



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

**El rol del periodista de datos en el proceso de los
sistemas de gestión y decisión pública y en la
recuperación de la confianza entre el ciudadano y
las instituciones públicas.**

Universidad Autónoma de Barcelona
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Doctorado en Comunicación y Periodismo

Presentado por Marjorie Grassler
Dirigido por Santiago Giraldo Luque

Bellaterra, 2017

Agradecimientos

En primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento al Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona y su directora Charo Lacalle por haberme permitido desarrollar este innovador tema de tesis dentro del panorama periodístico actual. Ha sido, también, una oportunidad personal para conseguir llevar a cabo una experiencia y un trabajo tan exigente como pueda representar la tesis doctoral.

Agradezco a mi director de tesis, Santiago Giraldo Luque, que me ha ayudado a construir este trabajo y sobretodo ha creído en la necesidad de reflexionar sobre las nuevas posibilidades del periodista en el entorno tecnológico actual. Puedo decir con mucha sinceridad que, aunque fue un trabajo difícil, la actitud, la presencia, la implicación y el interés del doctor Giraldo por desarrollar este trabajo de investigación ha facilitado el proceso de creación.

A los periodistas que he entrevistado quiero darles las gracias por su disponibilidad, su profesionalidad y su tiempo. El trabajo que estáis realizando es vital para asegurar la perennidad de un periodismo de calidad.

Quiero agradecer a mi pareja, Urgell Poch, sus correcciones, su paciencia, su receptividad y su ayuda. Sin ello no habría sido posible llevar a cabo este trabajo.

A mis padres Francis y Anne Grassler y mi hermana Elisa Grassler por su apoyo constante.

A los doctores Tomás Duran por sus correcciones y consejos y Antonio Martire por su amistad. A Almudena Esteban por aguantar las largas conversaciones sobre las dudas y los miedos de la tesis. A Conxa Planas y a Carmen Arango por su ayuda y por sus correcciones. Al Extraordinario Doctor François Malabre, la futura doctora Júlia Poch, Micky Marsal y Marc Rovira, por su apoyo y amistad durante los 4 años que ha durado este trabajo. A Marta Garau por su amistad y por la realización de la portada de la tesis. Muchas gracias a todos.

Finalmente, un último agradecimiento a todas las personas que han participado de cerca o de lejos en la elaboración de este trabajo.

Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| Agradecimientos | 3 |
| Tabla de contenido..... | 5 |
| Lista de Tablas..... | 11 |
| Lista de Figuras..... | 13 |
| Introducción general | 15 |
| Presentación del objeto de estudio..... | 15 |
| Planteamiento del problema de investigación..... | 17 |
| El objetivo general..... | 19 |
| Los objetivos específicos | 19 |
| Las preguntas de investigación..... | 19 |
| La definición de la investigación..... | 23 |
| El diseño de la investigación..... | 25 |
| Capítulo 1 La construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión..... | 27 |
| Prólogo | 27 |
| Los datos masivos..... | 27 |
| Los datos abiertos..... | 29 |
| La liberalización de los datos públicos..... | 33 |
| El nuevo lema de la sociedad: la transparencia..... | 36 |
| “La sociedad-red” | 38 |
| Construcción de perfiles profesionales nuevos..... | 40 |
| Introducción..... | 41 |
| La revisión de la literatura | 41 |
| Localizar la literatura | 45 |
| 1.1. Los orígenes del periodismo de datos: el periodismo de precisión | 45 |
| 1.1.1. Los inicios del periodismo como disciplina universitaria..... | 45 |
| Una reflexión sobre el periodismo como ciencia social | 46 |
| Los periodistas y los científicos sociales: un sentido complementario..... | 48 |
| 1.1.2. Un contexto apropiado para el desarrollo de un periodismo de precisión | 51 |
| El sondeo | 51 |
| El regreso del periodismo de investigación | 52 |
| La llegada de los ordenadores, un cambio en el tratamiento de la información | 53 |
| 1.1.3. Introducción al periodismo de precisión | 54 |
| El periodismo de precisión, génesis..... | 54 |
| El concepto de periodismo de precisión: la búsqueda del rigor..... | 55 |
| El reconocimiento por parte de la profesión..... | 57 |
| 1.2. La construcción de un espacio contextual para el desarrollo del periodismo de datos..... | 58 |
| 1.2.1. Internet, un progreso técnico para el periodismo que necesita datos..... | 58 |
| 1.2.2. Los cambios en el periodismo provocados por Internet | 60 |
| La evolución del perfil periodístico: el periodista digital o ciberperiodista..... | 60 |
| El modelo económico de la prensa digital, una dificultad añadida al desafío Internet..... | 63 |
| La convergencia tecnológica y económica de los medios de comunicación | 64 |

| | |
|--|------------|
| 1.2.3. La sociedad de la información y del conocimiento, un lugar a medida para el periodismo de datos..... | 66 |
| De la sociedad de la información a las sociedades del conocimiento | 66 |
| Las brechas digitales | 68 |
| Nuevas formas de educar para nuevas formas de producir: de la alfabetización digital a la alfabetización mediática..... | 69 |
| 1.2.4. La credibilidad periodística: la otra cara de la crisis | 71 |
| La construcción de la credibilidad y sus mecanismos..... | 71 |
| La crisis de la confianza | 73 |
| La objetividad | 74 |
| 1.3. El periodismo de datos, perfil teórico de una profesión en expansión..... | 75 |
| 1.3.1. Emergencia de una nueva identidad de periodista | 77 |
| Las innovaciones tecnológicas, punto de influencia del perfil de periodista | 77 |
| Los programadores en las salas de redacción | 79 |
| La relación del periodista con sus fuentes..... | 80 |
| Vigilar a los gobiernos..... | 82 |
| 1.3.2. La construcción de un proyecto de periodismo de datos | 83 |
| Encontrar los datos (Compile) | 84 |
| Filtrar los datos (Clean)..... | 86 |
| Contextualizar y combinar (Context, Combine)..... | 87 |
| Comunicar los datos (Communicate) | 88 |
| Trabajar en equipo | 91 |
| El perfil “Unicornio” | 92 |
| 1.3.3. Definición del periodista de datos: competencias y habilidades | 93 |
| Definiciones del periodista de datos | 93 |
| Las técnicas de extracción y de filtración | 94 |
| Las técnicas de comunicación de los datos | 95 |
| Proposición de las competencias y habilidades del periodista de datos..... | 96 |
| 1.3.4. La educación del periodista de datos | 97 |
| 1.3.5. La ética en el periodismo de datos | 102 |
| Conclusiones | 108 |
| Capítulo 2 Un estado del periodismo de datos: Estados Unidos, Reino Unido, Francia, España, Suiza y Bélgica | 111 |
| Introducción El periodismo de datos, un nuevo desafío mediático..... | 111 |
| Los objetivos del estado de la cuestión | 113 |
| La metodología del desarrollo del estado del periodismo de datos..... | 113 |
| Definir y justificar la muestra..... | 115 |
| Metodología de las entrevistas en profundidad..... | 117 |
| Justificación del contenido de las entrevistas en profundidad..... | 118 |
| La muestra de los entrevistados | 120 |
| Justificación de la muestra de los entrevistados | 120 |
| 2.1. El nacimiento del periodismo de datos | 122 |
| 2.1.1. Los pioneros: Estados Unidos y Reino Unido | 122 |
| 2.1.2. Francia, detrás de los pasos de los pioneros..... | 125 |
| 2.1.3. España, entre dos aguas: con ganas de desarrollar proyectos, pero sin ley de acceso a la información potente | 127 |
| 2.1.4. Bélgica y Suiza, un despertar tardío | 128 |
| 2.2. El desarrollo de los proyectos de periodismo de datos..... | 130 |

| | |
|--|------------|
| 2.2.1. Estados Unidos | 130 |
| 2.2.2. Reino Unido..... | 134 |
| 2.2.3. Francia..... | 136 |
| 2.2.4. Bélgica | 138 |
| 2.2.5. Suiza | 139 |
| 2.2.6. España | 141 |
| 2.3. La educación en periodismo de datos | 143 |
| 2.3.1. Estados Unidos | 144 |
| 2.3.2. Reino Unido..... | 148 |
| 2.3.3. Francia..... | 150 |
| 2.3.4. España | 152 |
| 2.3.5. Suiza y Bélgica | 153 |
| 2.4. La investigación en periodismo de datos..... | 155 |
| 2.4.1. En Estados Unidos | 156 |
| 2.4.2. Reino Unido..... | 158 |
| 2.4.3. En Francia | 159 |
| 2.4.4. En Bélgica y en Suiza | 162 |
| 2.4.5. En España | 162 |
| Conclusiones | 165 |
| Capítulo 3 Las competencias en los proyectos de periodismo de datos: un análisis de los proyectos premiados por los Data Journalism Awards entre 2012 y 2015..... | 171 |
| Introducción..... | 171 |
| Los objetivos de las competencias en los proyectos | 171 |
| La metodología del desarrollo de las competencias en los proyectos de periodismo de datos..... | 172 |
| Definición y justificación de la muestra | 172 |
| Establecer y definir las unidades de análisis, las categorías y las subcategorías | 176 |
| 3.1. Un proyecto, un periodista | 178 |
| 3.2. La integración de perfiles técnicos en los equipos de proyectos de periodismo de datos..... | 184 |
| 3.2.1. Recolectar los datos..... | 184 |
| 3.2.2. Desarrollar aplicaciones de noticias o visualizaciones complejas..... | 186 |
| Las aplicaciones de noticias | 186 |
| Las visualizaciones | 188 |
| 3.2.3. Crear herramientas propias | 194 |
| 3.3. La intervención de perfiles académicos en el desarrollo de los proyectos | 196 |
| 3.4. Las agencias independientes de los medios de comunicación | 200 |
| 3.4.1. Las agencias que realizan los proyectos | 200 |
| 3.4.2. Las agencias que complementan los proyectos | 201 |
| 3.5. El desarrollo de proyectos colectivos a escala mundial..... | 202 |
| 3.5.1. Lux Leaks, primera colaboración entre periodistas del mundo | 202 |
| 3.5.2. Swiss Leaks | 203 |
| 3.5.3. Los Panamá Papers | 205 |
| 3.6. Los datos en los proyectos de periodismo de datos..... | 207 |
| 3.6.1. La Institución oficial, primera fuente de bases de datos | 207 |
| Datos públicos accesibles y la petición de datos públicos..... | 210 |

| | |
|---|------------|
| Datos scrapeados | 210 |
| Los datos de estudios universitarios..... | 211 |
| 3.6.2. Los datos de empresas privadas o de organizaciones no comerciales..... | 212 |
| Los datos de las redes sociales, alternativa a los datos públicos..... | 212 |
| Los datos robados..... | 213 |
| Los datos de organizaciones no comerciales..... | 214 |
| 3.6.3. Los datos de fuente propia | 215 |
| Los datos de encuestas..... | 215 |
| Los datos personales | 216 |
| Conclusiones | 217 |
| Capítulo 4 La ley de transparencia y su aplicación en los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, Bélgica, Suiza y España | 221 |
| Introducción: El derecho a la información..... | 221 |
| La metodología de lectura..... | 223 |
| La metodología de la categorización de los países de la muestra | 224 |
| La literatura complementaria al análisis de las Leyes de Acceso a la Información | 226 |
| Las entrevistas en profundidad | 227 |
| La literatura complementaria a las entrevistas | 228 |
| 4.1. Los países pioneros: Estados Unidos y Francia | 228 |
| 4.1.1. Un comportamiento cultural en común: el secreto administrativo..... | 228 |
| 4.1.2. Dos modelos de leyes de acceso a la información | 230 |
| 4.1.3. La evolución de las leyes de acceso a la información..... | 233 |
| 4.1.4. Los datos clave de las leyes francesas y americanas | 239 |
| 4.1.5. Las excepciones de las leyes francesas y americanas..... | 242 |
| 4.1.6. El acceso en la práctica | 246 |
| Estados Unidos, la transparencia como concepto político..... | 246 |
| Francia, los periodistas menos apegados a las normas..... | 248 |
| 4.2. La LAI como parte de un proceso más general de transición democrática o de la redacción de una nueva Constitución (España)..... | 249 |
| 4.2.1. La dificultad de desarrollar una cultura de la transparencia | 249 |
| 4.2.2. La ley de acceso a la información | 251 |
| 4.2.3. Los datos claves de la ley de transparencia española | 255 |
| 4.2.4. Las excepciones | 257 |
| 4.2.5. El acceso en la práctica | 258 |
| 4.3. Los países con un largo pasado democrático que se han sumado, en los últimos 20 años, a la ola de la libertad de información..... | 259 |
| 4.3.1. El código de prácticas del Reino Unido | 259 |
| 4.3.2. Suiza y Bélgica, a pequeña escala..... | 261 |
| 4.3.3. Los datos claves de las leyes británicas, belgas y suizas..... | 264 |
| 4.3.4. Las excepciones | 270 |
| 4.3.5. El acceso en la práctica | 273 |
| Reino Unido, consejos y estrategias para la petición perfecta..... | 273 |
| En Suiza, una falta de conocimiento..... | 275 |
| Bélgica, la ley se conoce, pero no se utiliza por cuestiones prácticas | 276 |
| Conclusiones | 278 |
| Capítulo 5 Los proyectos de periodismo de datos, generadores de confianza y credibilidad | 281 |

| | |
|--|------------|
| Introducción | 281 |
| Justificación de la propuesta de análisis..... | 281 |
| La muestra de investigación..... | 282 |
| Establecer y definir las herramientas de análisis..... | 282 |
| 5.1. El tema del interés público como una prioridad de la construcción de un proyecto de periodismo de datos | 285 |
| 5.1.1. Las preocupaciones principales de los países reflejo de los contenidos de los proyectos | 286 |
| 5.1.2. Reconocimiento del interés público en los proyectos | 288 |
| 5.2. La credibilidad en el centro de los proyectos de periodismo de datos | 289 |
| 5.2.1. Percepción del público hacia el medio de comunicación | 290 |
| 5.2.2. La identificación del transmisor del mensaje | 295 |
| 5.2.3. Los rumores | 298 |
| 5.2.4. Conectar con el público | 299 |
| Los datos, primero conector..... | 300 |
| La visualización, una nueva forma de acercarse al público | 301 |
| 5.3. Los proyectos de periodismo de datos desde la perspectiva de la calidad periodística | 305 |
| 5.3.1. Proceso de selección | 305 |
| La calidad informativa | 306 |
| La equidad informativa..... | 307 |
| El nivel de acceso de las fuentes | 310 |
| 5.3.2. Proceso de creación | 311 |
| El estilo en los proyectos | 311 |
| El contenido en los proyectos..... | 312 |
| El énfasis | 312 |
| 5.4. Reconciliar el ciudadano con las instituciones públicas gracias a proyectos de periodismo de datos | 312 |
| 5.4.1. Los propósitos de los proyectos de periodismo de datos | 313 |
| 5.4.2. Las consecuencias de la publicación de los proyectos de periodismo de datos sobre las decisiones públicas | 314 |
| Conclusiones | 316 |
| Discusiones y reflexiones finales | 319 |
| El periodismo de datos heredero del periodismo de precisión y su desarrollo mediante un contexto específico | 319 |
| La búsqueda del desarrollo de un periodismo más preciso y acorde con los intereses del público | 319 |
| Los elementos de contexto propicios al desarrollo del periodismo de precisión y del periodismo de datos..... | 321 |
| El periodismo de datos, una profesión | 325 |
| Encontrar los datos..... | 325 |
| El tipo de datos utilizado para desarrollar proyectos de periodismo de datos | 325 |
| La recuperación de los datos mediante la petición de datos a las instituciones correspondientes..... | 326 |
| Limpieza y análisis de los datos | 327 |
| Comunicar los datos | 328 |
| El periodista de datos se caracteriza por estar dotado de competencias y habilidades específicas para la manipulación de datos brutos..... | 328 |

| | |
|---|------------|
| La educación y el desarrollo de principios éticos, elementos esenciales para participar al fomento de una profesión | 329 |
| Definir el periodista de datos | 331 |
| Conclusiones Finales..... | 333 |
| El periodista de datos, un profesional capaz de reanudar su rol de intermediario entre el público y las instituciones públicas..... | 333 |
| Las perspectivas futuras: la necesidad de un periodista que tenga las competencias para trabajar con datos | 336 |
| Bibliografía..... | 339 |
| Anexos | 363 |

Lista de Tablas

| | | |
|----------|--|-----|
| Tabla 1 | <i>Los conceptos del Big Data y sus definiciones</i> | 28 |
| Tabla 2 | <i>Los principios del Gobierno Abierto</i> | 29 |
| Tabla 3 | <i>Los principios añadidos del Gobierno Abierto sobre los datos</i> | 30 |
| Tabla 4 | <i>Los principios de un gobierno abierto, transparente y responsable</i> | 32 |
| Tabla 5 | <i>Los principios del acceso a la información</i> | 35 |
| Tabla 6 | <i>Las consecuencias de una falta de transparencia según Kolstad y Wiig (2009)</i> | 36 |
| Tabla 7 | <i>Los perfiles profesionales del Big Data</i> | 40 |
| Tabla 8 | <i>Las teorías y las referencias primarias usadas para desarrollar el marco teórico</i> | 41 |
| Tabla 9 | <i>Los indicadores de competencias y habilidades del ciberperiodista según Santiago Tejedor Calvo (2008)</i> | 61 |
| Tabla 10 | <i>Los indicadores de competencias y habilidades del periodista según Castellón y Jaramillo (2011)</i> | 62 |
| Tabla 11 | <i>Guía de búsqueda de los datos del Manual de periodismo de datos</i> | 85 |
| Tabla 12 | <i>Los consejos de limpieza de una base de datos</i> | 87 |
| Tabla 13 | <i>Utilizar Excel para hacer periodismo de datos</i> | 88 |
| Tabla 14 | <i>Las 7 etapas de Alberto Cairo para la creación de una visualización</i> | 89 |
| Tabla 15 | <i>Las competencias y nivel de competencias necesarios para el periodista</i> | 91 |
| Tabla 16 | <i>Las siete etapas para la realización de una visualización según Ann K. Emery (2014)</i> | 95 |
| Tabla 17 | <i>Las competencias y habilidades del periodista de datos</i> | 96 |
| Tabla 18 | <i>Sesiones, lecturas y deberes del curso sobre periodismo de datos recomendado por la UNESCO</i> | 101 |
| Tabla 19 | <i>Las necesidades éticas del periodismo</i> | 102 |
| Tabla 20 | <i>Los estándares éticos en periodismo de datos de McBride (2016)</i> | 103 |
| Tabla 21 | <i>Los elementos de respuestas a las teorías sometidas para el desarrollo del marco teórico</i> | 108 |
| Tabla 22 | <i>Las consecuencias sobre el periodismo tras WikiLeaks según Magallón Rosa (2013)</i> | 112 |
| Tabla 23 | <i>El Rastreo bibliográfico</i> | 114 |
| Tabla 24 | <i>Los tres modelos: características de los sistemas de medios de comunicación</i> | 115 |
| Tabla 25 | <i>Los tipos de entrevistas y sus explicaciones según Taylor y Bodgan (1986)</i> | 117 |
| Tabla 26 | <i>La justificación de los bloques de las preguntas</i> | 119 |
| Tabla 27 | <i>La muestra de los entrevistados</i> | 120 |
| Tabla 28 | <i>Los factores propicios en Estados Unidos</i> | 131 |
| Tabla 29 | <i>Las limitaciones del periodismo de datos en Estados Unidos</i> | 131 |
| Tabla 30 | <i>Las herramientas usadas por los profesionales entrevistados por Howard (2012)</i> | 133 |
| Tabla 31 | <i>El plan de estudio de la asignatura Public Affairs Data journalism I</i> | 145 |
| Tabla 32 | <i>El plan de estudio de la asignatura Data Specialization</i> | 146 |
| Tabla 33 | <i>Los orígenes educativos de los profesionales entrevistados por Howard (2012)</i> | 147 |
| Tabla 34 | <i>Los módulos del postgrado en periodismo de datos de la Universidad de Birmingham</i> | 149 |
| Tabla 35 | <i>Los artículos académicos en Estados Unidos</i> | 156 |
| Tabla 36 | <i>Las ponencias en Estados Unidos</i> | 157 |
| Tabla 37 | <i>Los artículos académicos en el Reino Unido</i> | 158 |
| Tabla 38 | <i>Las ponencias en el Reino Unido</i> | 159 |
| Tabla 39 | <i>Los periodistas de datos en Francia</i> | 160 |
| Tabla 40 | <i>Los participantes franceses a la Open Knowledge Foundation</i> | 161 |
| Tabla 41 | <i>Los artículos dedicados al periodismo de precisión en España</i> | 162 |
| Tabla 42 | <i>Los títulos del libro Periodismo de datos</i> | 163 |
| Tabla 43 | <i>El estado del periodismo de datos</i> | 168 |
| Tabla 44 | <i>Proyectos de los Data Journalism Awards 2012-2015</i> | 172 |
| Tabla 45 | <i>Sistema de categorización de los proyectos, ejemplo</i> | 176 |
| Tabla 46 | <i>El sistema de las categorías y las subcategorías</i> | 177 |
| Tabla 47 | <i>Los proyectos con un periodista preseleccionados para la final en 2012-2013</i> | 183 |
| Tabla 48 | <i>Las etapas de la creación de modelos de datos</i> | 185 |
| Tabla 49 | <i>Los proyectos preseleccionados para el premio de la mejor aplicación entre 2012-2015</i> | 186 |
| Tabla 50 | <i>Listado de las aplicaciones de noticias de los proyectos de la muestra</i> | 187 |
| Tabla 51 | <i>Un léxico de las herramientas usadas en los proyectos de aplicación de noticias</i> | 188 |
| Tabla 52 | <i>Los proyectos premiados por su visualización</i> | 189 |
| Tabla 53 | <i>Los proyectos con datos de instituciones oficiales</i> | 208 |
| Tabla 54 | <i>El desarrollo de un proyecto de periodismo</i> | 218 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 55 <i>El desarrollo del estudio en función de las preguntas predeterminadas</i> | 222 |
| Tabla 56 <i>El sistema de categorías de las leyes de transparencia, ejemplo</i> | 223 |
| Tabla 57 <i>La clasificación de los países que han adoptado las leyes según Ackerman y Sandoval (2005)</i> | 225 |
| Tabla 58 <i>Las categorizaciones de los países con leyes de acceso a la información de Ackerman y Sandoval (2005)</i> | 225 |
| Tabla 59 <i>Los informes usados por cada país de la muestra</i> | 226 |
| Tabla 60 <i>La comparación de las leyes entre Estados Unidos y Francia</i> | 231 |
| Tabla 61 <i>El tiempo medio de tratamiento de las peticiones de parte de la CADA</i> | 233 |
| Tabla 62 <i>Las enmiendas de la FOIA</i> | 237 |
| Tabla 63 <i>Las excepciones de la CADA</i> | 243 |
| Tabla 64 <i>Los tipos de documentos que pueden ser publicados después de un tiempo predefinido</i> | 244 |
| Tabla 65 <i>Las excepciones de la FOIA</i> | 245 |
| Tabla 66 <i>Las legislaciones sobre el acceso a la información desde 1992 hasta 2013</i> | 250 |
| Tabla 67 <i>Los motivos para adoptar una ley de acceso a la información</i> | 251 |
| Tabla 68 <i>El contenido de los artículos de la ley de transparencia</i> | 251 |
| Tabla 69 <i>Las 10 proposiciones de Guichot Reina (2011)</i> | 253 |
| Tabla 70 <i>Los índices de transparencia aplicados a las leyes adoptadas por las comunidades españolas</i> | 254 |
| Tabla 71 <i>La evolución de las solicitudes entre 2005 y 2013</i> | 265 |
| Tabla 72 <i>El coste medio de una petición</i> | 266 |
| Tabla 73 <i>La tabla de la lengua utilizada para realizar la petición entre 1994 y 1998</i> | 269 |
| Tabla 74 <i>Las excepciones en la FOIA</i> | 271 |
| Tabla 75 <i>El sistema métrico: Valor agregado periodístico</i> | 284 |
| Tabla 76 <i>La identificación de los proyectos estadounidenses de interés público</i> | 286 |
| Tabla 77 <i>La identificación de los proyectos británicos de interés público</i> | 287 |
| Tabla 78 <i>La identificación de los proyectos en los otros países de la muestra</i> | 287 |
| Tabla 79 <i>Las categorías de los mecanismos de la credibilidad en los proyectos</i> | 290 |
| Tabla 80 <i>Los medios de comunicación de los proyectos norteamericanos</i> | 291 |
| Tabla 81 <i>Los medios de comunicación de los proyectos ingleses</i> | 292 |
| Tabla 82 <i>Los medios de comunicación de los proyectos premiados</i> | 294 |
| Tabla 83 <i>Los equipos de los proyectos de periodismo de datos</i> | 295 |
| Tabla 84 <i>Los sistemas de conexión con el público a través del uso de los datos</i> | 299 |
| Tabla 85 <i>Los estatutos de los implicados en los proyectos de periodismo de datos</i> | 308 |
| Tabla 86 <i>Las definiciones de las fuentes personales periodística</i> | 310 |
| Tabla 87 <i>Las fuentes personales periodísticas</i> | 310 |
| Tabla 88 <i>Las estructuras narrativas periodísticas</i> | 311 |

Lista de Figuras

| | |
|---|-----|
| <i>Figura 1.</i> Las cinco estrellas del Open Data..... | 31 |
| <i>Figura 2.</i> La Pirámide invertida completa del periodismo de datos de Paul Bradshaw | 84 |
| <i>Figura 3.</i> Las clases de periodismo de datos en las universidades americanas 2016..... | 99 |
| <i>Figura 4.</i> Las competencias enseñadas en las clases de periodismo de datos..... | 100 |
| <i>Figura 5.</i> El proceso de trabajo en el <i>Guardian Datablog</i> | 135 |
| <i>Figura 6.</i> El estado de la literatura científica sobre el flujo de trabajo en periodismo de datos..... | 156 |
| <i>Figura 7.</i> El tamaño de los equipos de los proyectos de periodismo de datos | 177 |
| <i>Figura 8.</i> Mapa interactivo de <i>The Detail</i> de las respuestas de las ambulancias..... | 180 |
| <i>Figura 9.</i> Los gráficos en 3D del proyecto <i>How Quickly Did Help Arrive where you live?</i> | 180 |
| <i>Figura 10.</i> La asignación de niños bajo cuidado | 182 |
| <i>Figura 11.</i> La visualización en 3D del proyecto <i>Reshaping New York</i> | 190 |
| <i>Figura 12.</i> Los accidentes de peatones en Novosibirsk en 2011 | 191 |
| <i>Figura 13.</i> La visualización Radial del proyecto <i>Gay rights in the US, state by state</i> | 193 |
| <i>Figura 14.</i> Representación de la desigualdad en la escala social en Estados Unidos del proyecto de <i>In Climbing Income Ladder, Location Matters</i> | 195 |
| <i>Figura 15.</i> Las visualizaciones del proyecto de <i>In Climbing Income Ladder, Location Matters</i> | 195 |
| <i>Figura 16.</i> El diagrama de Aluvión en <i>In Climbing Income Ladder, Location Matters</i> | 196 |
| <i>Figura 17.</i> La aplicación de noticias del proyecto <i>How riot rumors spread on Twitter</i> | 197 |
| <i>Figura 18.</i> La aplicación de noticias del proyecto <i>Which Sport are you made for? Take our 60-second test</i> | 198 |
| <i>Figura 19.</i> La aplicación de noticias del proyecto <i>The Great British class calculator</i> | 199 |
| <i>Figura 20.</i> Le Pariteur..... | 201 |
| <i>Figura 21.</i> La estructura de la fuga..... | 206 |
| <i>Figura 22.</i> Los datos en los proyectos de periodismo de datos | 207 |
| <i>Figura 23.</i> El gráfico del tamaño de la filtración de los Panamá Papers..... | 213 |
| <i>Figura 24.</i> El mapa del proyecto <i>The Migrant Files</i> | 215 |
| <i>Figura 25.</i> Los números de casos y parte respectiva de los dictámenes y de los consejos | 239 |
| <i>Figura 26.</i> Las motivaciones de las denegaciones..... | 240 |
| <i>Figura 27.</i> La evolución de las solicitudes de la FOIA 2009-2013..... | 241 |
| <i>Figura 28.</i> La disposición de todas las peticiones procesadas de la FOIA..... | 242 |
| <i>Figura 29.</i> El número de solicitudes (acumulado) desde diciembre 2014 hasta diciembre 2016 | 256 |
| <i>Figura 30.</i> La evolución de la FOIA entre 2005 y 2013 | 265 |
| <i>Figura 31.</i> La aumentación de las peticiones de documentos públicos en Suiza entre 2007 y 2013 | 267 |
| <i>Figura 32.</i> La evolución de las peticiones de 1994 a 2015 | 268 |
| <i>Figura 33.</i> Los ministerios más solicitados entre 1994 y 1998 | 269 |
| <i>Figura 34.</i> La visualización con el uso de un mapa para identificar el origen de la inmigración China en Bolzano..... | 302 |
| <i>Figura 35.</i> La visualización de los accidentes con peatones en Novosibirsk en 2011 | 303 |
| <i>Figura 36.</i> Visualización en forma de mapa de las víctimas de la metadona en Seattle | 304 |
| <i>Figura 37.</i> El mapa de burbujas de “The Migrants Files”..... | 305 |

Introducción general

Presentación del objeto de estudio

Desde la aparición de Internet como una herramienta de comunicación y de intercambio infinito de información, el dato, como entidad de análisis, ha adquirido un papel más importante en la sociedad. No significa que antes no haya tenido valor, sino que con el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), su gestión se ha transformado en una condición *sine qua non* para diferentes entidades y un reto para asegurar el buen funcionamiento de las sociedades. La Unión Europea reconoce el carácter fundamental del uso de los datos para el crecimiento de la economía: “Una más amplia posibilidad de la reutilización de documentos del sector público debe permitir, entre otras cosas, a las empresas europeas aprovechar su potencial y contribuir al crecimiento económico y a la creación de empleo” (Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo) y a través de su portal de datos abiertos procura facilitar la información de las instituciones y otros organismos de la Unión para fines comerciales o no comerciales. El portal de datos abiertos de la Unión Europea se plantea el objetivo de “fomentar una utilización innovadora de los datos y establecer una relación con la comunidad de usuarios para los datos abiertos de la UE”.

Poco a poco, la protección de los datos personales y confidenciales se ha convertido en un combate diario donde los gobiernos buscan proteger sus intereses y los de los ciudadanos que, cada vez más, se exponen a los peligros que implica la divulgación de los datos. Desde 1948 la Organización de Naciones Unidas ha legislado sobre la protección de datos y lo considera como un derecho fundamental (art. 12 de la declaración universal de los derechos humanos). Sin embargo, en 2012, el robo de identidades a través de Internet estaba estimado en 10 millones de víctimas anuales en los Estados Unidos según el informe Theft Survey Report. No obstante, el World Wide Web Consortium (W3C) anima a compartir datos para que, sumados con los datos de los demás, otras personas puedan usarlos, compararlos o analizarlos. El W3C, creado por Tim Berners Lee, promueve el desarrollo de la web y busca desarrollar el movimiento colaborativo de la web semántica, un proyecto que utiliza los datos existentes en la web para hacer surgir nuevos conocimientos. La interconexión de los datos, la semántica, permitirá al usuario, sin intermediario, encontrar, compartir y combinar la información de forma más fácil.

Interpretar, traducir, transmitir datos a una población son tareas fundamentales de un profesional, el periodista. Por ello, el presente trabajo de investigación estudiará el rol del periodista en el contexto actual. Pero no el rol de cualquier periodista. El énfasis del análisis estará situado en el periodista que se ha adaptado a la evolución tecnológica, el periodista de datos. Su historia comienza cuando Internet todavía era Arpanet (1969), un proyecto de conexión entre ordenadores con fines militares. No se trataba de enviar datos todavía pero sí paquetes que permitían transmitir un mensaje. El precursor del periodismo de datos, el reportaje asistido por ordenador, buscaba usar los datos como complemento de un trabajo periodístico. El uso de técnicas de las ciencias sociales para realizar un reportaje será teorizado poco más tarde por Philip Meyer (1973) que denominará la técnica como periodismo de precisión. Es evidente que el periodista siempre ha trabajado con datos, pero ahora puede trabajar con más datos y herramientas de las TIC que le permite interconectarlos, procesarlos y presentarlos de una manera más sofisticada. A pesar de la crisis que afecta los medios de comunicación y del estado de transición en el cual se encuentra el periodismo, la voluntad de responder a las preocupaciones de la sociedad sigue existiendo.

Los gobiernos de muchos países del mundo, también auspiciados por las nuevas exigencias en materia de gobierno electrónico, han intentado adaptarse también a ese contexto, cambiando

su relación con el ciudadano y enfatizando en políticas relacionadas con el acceso a los datos de interés público. A través de tales prácticas, los diferentes gobiernos han encontrado en la figura de la transparencia su caballo de batalla para luchar contra la corrupción y recuperar la confianza entre ciudadano y las instituciones políticas.

A partir de la publicación de la UNESCO *Hacia las sociedades del conocimiento* (2005) es posible entender cómo el periodismo de datos ha podido desarrollarse, en qué ámbito y por qué responde a los retos que definen las sociedades del conocimiento. Las sociedades del conocimiento no se reducen a la sola sociedad de la información. Es cierto que la sociedad de la información está basada en los progresos tecnológicos que marcan las posibilidades de practicar eficazmente el periodismo de datos. En cambio, la sociedad del conocimiento tal y como lo explica la UNESCO (2005) lleva dimensiones éticas, sociales y políticas esenciales para asegurar unas buenas prácticas del periodismo y del periodismo de datos: “el nacimiento de una sociedad mundial de la información como consecuencia de la revolución de las nuevas tecnologías no debe hacernos perder de vista que se trata sólo de un instrumento para la realización de auténticas sociedades del conocimiento” (p. 19). El conocimiento pertenece a todo el mundo, pero para que ese ideal sea real, hay que tener las habilidades para destacar la información útil. Es decir, ser capaz de desarrollar herramientas que nos permiten facilitar el acceso y la transmisión de la masa de datos que nos rodea.

El periodismo de datos tiene características que posibilitan la construcción del conocimiento porque filtra y analiza los datos brutos para transformarlos en información de calidad. Hemos entrado en una era donde los datos constituyen el nuevo oro no solo para la economía sino también para el periodismo que recupera su papel inicial de garante de los debates que son necesarios en una democracia. La era del Big Data permite resituar a los periodistas como los protectores y los verificadores de la información que circula por las redes, sobre todo la referida a los escenarios del poder político y económico. El Big Data permite al periodista ir más allá del sencillo trato de información, le otorga el acceso directo a la información bruta y lo capacita para desarrollar, a través de diferentes procesos y herramientas, un producto informativo con profundidad y capacidad contextual.

Sin embargo, el reto del periodista hoy reside en su capacidad de distinguirse de los otros contenidos que inundan la web porque desde la aparición de las TIC, no se puede considerar más como el único productor de información. El ciudadano se ha transformado en un productor de información también. En ese contexto donde el periodista tiene que publicar información rentable para su empresa, es difícil marcar la diferencia con un ciudadano que tiene a su alcance unas posibilidades de fuentes infinitas. José Luis Orihuela (2005) cita a los trabajos pioneros sobre periodismo y ciudadanía de Dan Gillmor, Chris Willis y Shayne Bowman que han detectado en el nuevo contexto de los medios, el aspecto fundamental de la participación activa de los ciudadanos en la creación de contenidos. “La profesión periodística comparte hoy el espacio público con ciudadanos que, valiéndose de los medios sociales, hacen escuchar su voz, su crítica, su opinión y sus intereses con una intensidad que ya no puede disimularse” (párr. 17). Escuchar al ciudadano no parece ser suficiente para recuperar su atención, hay también que responder a sus preguntas. El periodista ha perdido su capacidad para responder con inmediatez a las dudas de la ciudadanía y a las demandas del mundo político. Es lo que llama Dominique Wolton “el reino de la oligarquía mediática”. El problema de los periodistas, según el autor, reside en su falta de autonomía con el mundo político que afecta su legitimidad y la diversidad de opinión que tendría que transmitir (Wolton, 2012).

De acuerdo a las problemáticas enunciadas (la definición del rol del periodismo de datos y la relación entre la promoción de las prácticas de transparencia en los gobiernos con la emergencia

del periodismo de datos) el objetivo de la investigación se centra en realizar un acercamiento descriptivo al rol del periodista de datos (el rol del periodista de datos en los países del modelo Mediterráneo, el rol del periodista en los países del modelo Modelo del Norte de Europa, el rol del periodista de datos en el modelo del Norte de Europa), y, dentro de la definición de su importancia, determinar el rol funcional de la práctica del periodista de datos como intermediario del proceso de transparencia llevado a cabo por diferentes autoridades gubernamentales dentro de los programas de gobiernos abiertos.

Para ello, el estudio se plantea como una investigación de tipo descriptivo. Se trata de conocer mejor el tema, de detectar su real presencia en la sociedad. El proyecto plantea entender el rol del periodista a través de una metodología que vincula tanto el acercamiento a los profesionales que realizan prácticas de periodismo de datos, como el análisis de los factores contextuales que intervienen en la emergencia de proyectos de periodismo de datos (existencia de leyes de acceso a la información). Por último, la investigación indagará sobre la relación entre los proyectos de periodismo de datos y su influencia en la generación (o regeneración) de la confianza -o, al contrario, de la generación de una mayor desconfianza- entre los ciudadanos y las instituciones públicas.

Planteamiento del problema de investigación

El estudio esbozado en el presente proyecto de investigación analizará el rol del periodista de datos dentro del ejercicio de la profesión periodística en el siglo XXI. Dentro del rol identificado, la intención del proyecto es indagar sobre la relación entre el ejercicio del periodismo de datos y las nuevas tendencias -o intentos- de transparencia política dentro de las instituciones públicas. La importancia del problema reside en la necesidad de comprender la evolución de un profesional que se encuentra en un contexto nuevo, en el que las nuevas herramientas de la información y la comunicación resultan fundamentales.

En primer lugar, el proyecto se ocupará de referenciar las discusiones principales que diferentes autores han esbozado sobre los elementos que consideran como fundamentales en el perfil profesional del periodista de datos. Del mismo modo, para entender la relación entre lo que las teorías declaran sobre el periodismo de datos y las prácticas de transparencia de las instituciones públicas, el problema planteado deberá acercarse a los conceptos básicos que hacen parte de la dinámica de transparencia institucional. Así, la aproximación conceptual al periodismo de datos, al Gobierno Abierto y a la transparencia como práctica y como concepto definido desde diferentes aproximaciones (económica, política, institucional) determinarán el punto de partida para la comprensión del problema planteado.

La comprensión del periodismo de datos pasa por la explicación de la transformación del periodismo desde la llegada de Internet. En estas condiciones, el análisis histórico y teórico para entender de dónde surgió el periodismo de datos es una cuestión fundamental de cara al planteamiento del problema de estudio. La investigación plantea el entendimiento, en este contexto, de qué son los datos y por qué los periodistas tienen que usarlos. Los dos elementos permitirán comprender las diferentes etapas de la realización de un proyecto de periodismo de datos y dar cuenta de la definición de roles y prácticas de la nueva (o redefinida) práctica periodística en función de la información disponible. A partir de ello, el estudio pretende plantear los nuevos desafíos del profesional de la información en el desarrollo de su relación con los datos.

El panorama académico anterior será útil para definir las características o las tendencias principales del periodismo de datos, un fenómeno en evolución constante que busca integrar la

precisión de los datos con el uso de herramientas de las TIC. Sin embargo, la definición de los roles del profesional de la información obliga a establecer una pregunta sobre el tipo de rol que desempeña, bajo la función periodística, dentro un contexto social y político determinado. En este sentido, es imposible situar al periodista de datos si no se percibe su relación con el aumento de la transparencia política y de las posibilidades de las instituciones para rendir cuentas a sus ciudadanos. Así, si se pretende perfilar al especialista, al periodista de datos, será necesario situarlo en el contexto en el que puede actuar, en el marco de acción legal, histórico, institucional e incluso tecnológico que puede determinar el mismo rol definido a partir de las herramientas teóricas previas.

Para ello, el problema de investigación precisa de una apertura hacia la definición del gobierno abierto, como tendencia de desarrollo institucional a partir de la primera década del siglo XXI, para comprender la intencionalidad y la complejidad del concepto polisémico y las posibilidades que ofrece, de acuerdo al marco contextual de desarrollo. En este sentido, se plantean dos elementos fundamentales. Por una parte, se define el tipo de instituciones establecidas y operativas en un contexto determinado y su relación práctica con los fenómenos de la transparencia y su producción abierta de datos. Por otra, se establece la relación entre las prácticas periodísticas (del periodismo de datos) y los escenarios del Gobierno Abierto y otras prácticas asociadas a él.

A partir de la definición de los roles de la práctica del periodismo de datos, del establecimiento de la relación entre tales roles y la definición de un campo mayor de transparencia política, y de la descripción del contexto que promueve o impide el ejercicio de práctica informativa (decantada en una política de gobierno abierto, por ejemplo), el último punto clave de la problemática de la investigación se sitúa sobre el ciudadano. Es el ciudadano el centro de la atención del gobierno abierto, de las acciones en torno a la transparencia ejecutadas por una institución pública con el objetivo de recuperar la confianza ciudadana, pero también el eje de interés para la función pública de la práctica periodística. En este sentido, el estudio no puede dejar de lado la recepción que el ciudadano comienza a tener sobre las prácticas del periodismo de datos.

Los elementos definidos permiten preguntarse sobre la capacidad del periodismo de datos, de sus roles identificados en un campo específico de desarrollo, para colaborar en el proceso de recuperación de la confianza pública de la ciudadanía frente a, por una parte, los procesos de gestión y decisión pública y, por otra, frente a los mismos medios de comunicación.

El proyecto de investigación plantea así la complejidad temática e interactiva de la definición del rol del periodista de datos en función de su capacidad dentro de un contexto específico. Así, la claridad sobre el contexto (leyes de acceso a la información, política de transparencia) y sobre las diferentes aproximaciones teóricas -incluso críticas- a los conceptos de transparencia, Gobierno Abierto y cultura de la transparencia, permitirán aproximarse de mejor manera a las prácticas y a las tendencias sobre el ejercicio del periodismo de datos.

La determinación del marco legal en el que circula el Gobierno Abierto afecta el trabajo del periodista de datos al nivel práctico. La identificación clara del marco legal determinará la existencia de un espacio jurídico suficientemente desarrollado para permitir el acceso a los datos al periodista de datos, la materia primaria del profesional de la información. En función del tipo de políticas de transparencia que los países de la muestra de investigación hayan implementado, el análisis planteado en el proyecto puede determinar si la práctica informativa asociada al periodista de datos puede evolucionar (o, al contrario, verse afectada) de acuerdo al contexto normativo y mediático en el que se encuentra.

Así, el problema de investigación, sumados todos los elementos, puede plantearse como ***la definición del rol del periodista de datos y, dentro de él, las posibilidades que tiene el periodismo de datos para recuperar la función profesional definida como garante de control a los sistemas de gestión y decisión pública, dentro de un contexto normativo establecido.*** A partir del problema central, la definición del rol del periodista, el proyecto discute sobre la recuperación de la confianza del ciudadano con las instituciones públicas a partir de nuevas prácticas periodísticas en los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, España, Bélgica y Suiza y sobre cómo las prácticas políticas de Gobierno Abierto pueden ser elementos que fortalecen la práctica del periodismo de datos y, por tanto, el ejercicio periodístico de control.

El objetivo general

Definir el rol del periodista de datos determinando su funcionalidad como intermediario en el proceso de los sistemas de gestión y decisión pública dentro de un gobierno y una normativa específica y como punto clave del proceso de recuperación de la confianza entre el ciudadano y las instituciones públicas.

Los objetivos específicos

1. Realizar una aproximación conceptual e histórica al periodismo de datos, el Gobierno Abierto y la transparencia, identificando sus corrientes principales y sus líneas de trabajo académicas entre 1970 y 2014.
2. Definir el rol del periodista de datos y las características de su perfil profesional. Definir quién es el periodista de datos y cuáles son las características de este oficio.
3. Analizar la influencia del marco legal sobre el desarrollo de la profesión del periodista de datos y comprender la correlación que existe entre los escenarios normativos y el desarrollo de la práctica periodística.
4. Observar el impacto de los proyectos de periodismo de datos para determinar si pueden ayudar a reconstruir la confianza ciudadana tanto en los procesos de toma de decisiones públicas como en la práctica periodística.

Las preguntas de investigación

El problema principal de la investigación se centra en la definición del rol del periodista de datos y en las posibilidades que tiene esta práctica profesional para recuperar la función informativa de control político sobre los sistemas de gestión y decisión pública, dentro de un contexto normativo establecido. A partir de la construcción teórica sobre el periodista de datos la investigación puede reconocer la trayectoria profesional e histórica asociada a unas características particulares. Al mismo tiempo, la definición del estado del arte sobre el Gobierno Abierto permitirá entender las circunstancias en las que se desarrolla el movimiento de datos abiertos en los gobiernos. Por último, la definición, desde diferentes disciplinas de la transparencia ayudará a entender la complejidad y los desafíos que implica este concepto considerado como central dentro de las políticas del *open government*. Con los tres elementos anteriores, el estudio puede plantear resolver la primera pregunta de investigación:

1. ¿Cuáles son las corrientes principales y las líneas de trabajo académicas entre 1970 y 2014, sobre el periodismo de datos, el Gobierno Abierto y la transparencia?

A partir de la pregunta general, pueden también plantearse los siguientes interrogantes relacionados:

- 1.1. ¿Cuáles son los orígenes y las características del periodismo de datos?
- 1.2. ¿Cómo se ha desarrollado el movimiento de datos abiertos en los gobiernos y cuáles son las principales aplicaciones?
- 1.3. ¿Cómo se puede definir el gobierno abierto, un concepto polisémico?
- 1.4. ¿Cómo puede caracterizarse la transparencia a partir de diferentes perspectivas académicas?

Una vez explicadas las características y la perspectiva histórica del periodista de datos, es posible preguntarse sobre los roles que definen al periodista en la actualidad de cara a la práctica informativa basada en grandes cantidades de datos. Tal caracterización le permitirá analizar todo tipo de datos y, de acuerdo a sus niveles de dominio de las herramientas, también datos que no son recuperados por vías legales. Los resultados de las preguntas relacionadas con el perfil del periodista de datos ayudarán a definir si el periodista de datos puede ser un intermediario entre los datos, sus fuentes y el ciudadano. A partir del siguiente conjunto de preguntas será posible avanzar en la configuración de tal perfil:

2. ¿Cuál es el estado del periodismo de datos?

- 2.1. ¿Como se inicia la práctica del periodismo de datos?
- 2.2. ¿Como se desarrolla un proyecto de periodismo de datos?
- 2.3. ¿Como se educa en periodismo de datos?
- 2.4. ¿Cuál es el estado de la investigación en periodismo de datos?

La tercera pregunta de la investigación se centrará en el marco histórico, legal e institucional en el que se mueve la práctica periodística. Una vez definidos los criterios que marcan la historia y las características de la actividad en general, el proyecto indagará por el contexto específico sobre el cual se desarrolla la profesión. Es decir, la influencia de políticas de transparencia, de la adopción de políticas relacionadas con el Gobierno Abierto de procesos históricos relacionados con la conformación de los medios o de los factores de representación política sobre las prácticas del periodismo de datos. Al mismo tiempo, la investigación indagará sobre los límites que puede encontrar el periodista de datos para realizar su oficio en función del marco legal de un país. A través de esas interrogaciones, respondemos a la pregunta siguiente:

3. ¿Cómo se sitúa el periodista de datos en relación con el marco legal de un gobierno abierto?

- 3.1. ¿Cómo las leyes de transparencia influyen sobre la profesión de periodista de datos?
- 3.2. ¿Cuáles son los límites que puede encontrar el periodista de datos para realizar su oficio en función del marco legal de un país?
- 3.3. ¿Determina el contexto político -o el propio sistema político- el desarrollo de proyectos de periodismo de datos?
- 3.4. ¿Qué tipo de países tienen legislación sobre la transparencia como una práctica de gestión y de decisión pública?
- 3.5. ¿Pueden las leyes de transparencia considerarse como un marco normativo que beneficia el desarrollo del periodismo de datos en diferentes países?

En última instancia, el estudio se interesa por la relación entre el ciudadano y el periodismo de datos, particularmente por la influencia que puede tener el periodismo de datos sobre la confianza del ciudadano en las instituciones y en las decisiones públicas. En este sentido vale la pena inquirir sobre el desarrollo de los proyectos de periodismo de datos y su correlación con la construcción de confianza ciudadana bien sobre los procesos de decisión o bien sobre los propios procesos de información periodística. Así, el estudio se plantea el análisis de los

proyectos de periodismo de datos para demostrar si estos han fortalecido (o, al contrario, debilitado) la confianza del ciudadano con los procesos políticos o con los medios de comunicación. No resulta suficiente, por tanto, estudiar la influencia de la práctica periodística sobre el ciudadano, también es necesario preguntar sobre cómo el periodista de datos puede recuperar la confianza del ciudadano. Estas cuestiones pueden sintetizarse en el siguiente grupo de preguntas:

4. ¿Los proyectos de periodismo de datos tienen alguna influencia sobre la confianza ciudadana en los procesos de toma de decisión pública? ¿Tienen alguna influencia sobre la confianza ciudadana frente al mismo periodista de datos?

4.1. ¿Los proyectos de periodismo de datos fortalecen la confianza del ciudadano frente a las instituciones públicas y sus sistemas de toma de decisión?

4.2. ¿Los proyectos de periodismo de datos fortalecen la confianza del ciudadano frente a los roles del periodismo?

4.3. ¿Cómo el periodista de datos puede recuperar la confianza del ciudadano?

Finalmente, al resolver las preguntas podremos responder a la gran pregunta de la investigación:

¿Cómo se define el rol del periodista de datos en el proceso de los sistemas de gestión y decisión pública dentro de un gobierno y una normativa específica y como punto clave del proceso de recuperación de la confianza entre el ciudadano y las instituciones públicas?

Justificación de la investigación

El profesional de la información cuenta con un *nuevo* tipo de perfil de periodista que se desarrolló con Internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Es una manera de hacer periodismo que tuvo una primera existencia en los años sesenta cuando fue teorizado por Philip Meyer (1991) como el periodismo de precisión: “Significa tratar el periodismo como si fuera una ciencia, adoptando el método científico, la objetividad científica, y los ideales científicos de todo el proceso de comunicación de masas” (p. 5). Meyer, profesor, periodista y especialista en diferentes áreas del periodismo, quería hacer de la práctica periodística una profesión que utilizara técnicas científicas y estadísticas para la elaboración de contenidos. Por su parte, Cox (2000) confirma el objetivo principal del periodismo de precisión: “Irónicamente, su objetivo no era tanto encontrar aplicaciones informáticas sino aplicar los métodos de investigación en ciencias sociales a las prácticas periodísticas” (p. 7).

El término utilizado para nombrar el uso de técnicas informatizadas para analizar datos era el “computer assisted reporting” (CAR) o reportaje asistido por ordenador. El CAR se utilizó ya en 1952 para predecir los resultados de las elecciones presidenciales en Estados Unidos. En 1973, Meyer publicó el libro *Periodismo de precisión* en el cual define el periodismo como una materia científica.

Sin embargo, la ausencia de tecnología capaz de leer y almacenar grandes cantidades de datos limitará la práctica de este tipo de periodismo. Es a partir de los años 1980, cuando se democratiza el uso de ordenadores personales, que el reportaje asistido por ordenador (CAR) tendrá más éxito en las redacciones. Las evoluciones tecnológicas de los 90 permitira al CAR desarrollarse, principalmente en Estados Unidos, pero, a pesar de que algunos periodistas fueron premiados por sus trabajos con esa técnica, no será suficiente para instaurar un cambio significativo en las redacciones.

El desarrollo de las TIC que facilita el acceso a grandes cantidades de datos permite utilizarlos como el elemento principal de una pieza periodística. Es, desde la perspectiva de Flores Vivar y Salinas Aguilar (2012), el periodismo de datos:

El periodismo de datos es posible gracias a la evolución tecnológica, que ha dado lugar a la digitalización de los hechos que suceden en el mundo y el uso de herramientas de intercambio de conocimientos unida a la conciencia cívica y la necesidad de transparencia de los periodistas, activistas, administradores y personas que encuentran representación en las filas de la cultura informal del Open Data. (p. 8)

Periódicos de referencia como *The Guardian* o *The New York Times* dedican blogs en sus páginas web para proyectos de periodismo de datos y para comprender mejor las técnicas que se deben utilizar para desarrollar un buen proyecto de periodismo de datos. Del mismo modo, el desarrollo de conferencias (Primera conferencia internacional de periodismo de datos en Amsterdam en 2010), formaciones *on-line* (MOOC del centro Knight para los periodistas en las Américas) y guías (Manual del periodismo de datos) dejan a los periodistas interesados en este tipo de periodismo la posibilidad de aprender a utilizar las herramientas indispensables para su práctica.

Es importante tener en mente que el periodismo pasa por una crisis grave que replantea tanto el trabajo del profesional como la definición de las empresas periodísticas. Internet, si bien puede ser considerado como una causa o como un detonante para el estallido de la crisis, no puede juzgarse como el culpable de todos los males sufridos por el imperio de la prensa. Las soluciones propuestas, por lo tanto, explica Díaz (2011), no son suficientes:

Se está ante una crisis de la industria que arrastra con ella al periodismo, sin que se articulen soluciones de distinción entre negocio y función social o se argumenten estrategias de rescate democrático de la actividad profesional de informar. Entre tanto, se disparan soluciones alternativas que no garantizan la calidad mínima en el acceso a la información. (p. 3)

El periodismo del siglo XXI, en transición, se ha adaptado como siempre a la evolución tecnológica, aunque en este caso el público es más importante que nunca. La caza de la audiencia, igual que la pérdida de los valores éticos, ha terminado de aburrir a la audiencia, que ha encontrado tanto una pluralidad informativa mucho más grande en Internet, como la posibilidad de crear sus propios contenidos. Es a partir del año 2010 que se puede identificar un giro en el reconocimiento de los datos. Ese giro, Zorraquin Catalán (2013) lo presenta como una toma de conciencia de la importancia que representan los datos públicos con el movimiento de datos abiertos:

Su origen va desde los datos archivados en páginas web, la actividad de las redes sociales, los datos de las aplicaciones o los procedentes de sensores en cualquier tipo de objeto. Por supuesto dentro de este gran manantial hay que destacar el *Open Government*." (p. 210)

El periodismo de datos tiene una oportunidad de volver a captar al público respondiendo a sus preguntas y a sus inquietudes, un papel básico dentro del oficio del periodista. Una ventaja para la profesión emerge a partir de la liberalización de los datos públicos por los gobiernos del mundo. Zorraquín Catalán (2013) concluye que el periodista de datos se transforma en filtrador:

Ese gran flujo de información como "materialización" del *Big Data* hace que el periodismo

de datos tenga el papel de una especie de manga pastelera, un gran embudo, que permite dosificar las grandes cantidades de información para hacerlas asimilables y útiles para la audiencia y para la sociedad en general. (p. 210-211)

Otra oportunidad para el periodismo, tiene que ver con la financiación de los medios de comunicación. Las dificultades de los medios en encontrar un modelo de negocio apropiado a las evoluciones del método de consumo de las noticias llaman también a reflexionar sobre nuevas formas de financiación a través del uso de los datos. Aunque es difícil plantear un modelo de negocio únicamente alrededor de los datos, el tratamiento y el análisis de bases de datos podrían representar una entrada de dinero significativa para los medios de comunicación tal como lo explica Lorenz (2012):

Hay una cantidad de compañías de medios basadas en datos, muy rentables, que simplemente han aplicado este principio antes que otras. Disfrutan de tasas de crecimiento saludables y a veces ganancias que impresionan. Un ejemplo es Bloomberg. La compañía opera alrededor de 300.000 terminales y entrega datos financieros a sus usuarios. (párr. 8)

Es interesante observar que el movimiento de datos abiertos obliga a los gobiernos a promover una modernización de las instituciones públicas. El cambio, necesario en el seno de las administraciones públicas, invita al ciudadano a mirar con más detalle las acciones de sus representantes electos. A partir de la introducción de las TIC en la vida cotidiana de las instituciones públicas se crean nuevos servicios que facilitan tanto su trabajo y el acceso del ciudadano a sus datos y a los datos que le pueden servir en el día a día. Por eso, Ferrer-Sapena, Peset, y Alexandre-Benavent (2011) destacan la necesidad de la implicación de los que se benefician de los cambios: “La tecnología influye en este proceso de gobierno abierto, si bien para que se produzca es necesario un cambio cultural y de formación de todos los que intervienen en el proceso: administración y ciudadanos” (p. 261). La adopción de las herramientas TIC por parte de los gobiernos hace que de repente el ciudadano pueda interactuar con sus elegidos. Además de tener el poder de elección, a partir de ahora, el ciudadano puede ser un actor activo que comenta las decisiones de los políticos a través de las herramientas de Internet. Existe, entonces, una relación más directa entre la administración y el ciudadano que se caracteriza por una forma de comunicación abierta.

Del mismo modo, saber manejar grandes cantidades de datos permite al gobierno bajar sus costes y luchar más eficazmente contra la corrupción. El foco de trabajo de muchos de los gobiernos del mundo se orienta -como una moda de gestión pública- hacia el tema de la transparencia como instrumento para reconstruir la confianza del ciudadano hacia las instituciones públicas. Aun así, la transparencia no deja de estar regulada por leyes de acceso a la información que varían y se aplican en función del régimen de los países, pero, Kolstad y Wiig (2009) admiten que no es suficiente para resolver las dificultades que puede tener un gobierno: “en otras palabras, la transparencia es una condición necesaria pero no suficiente para reducir la corrupción.” (p. 524).

La definición de la investigación

La propuesta de investigación sobre el rol del periodista de datos está definida como un estudio descriptivo, es decir que los resultados de la investigación nos llevarán a explorar, conocer y comprender un fenómeno social (Sierra Bravo, 1992, pp. 33-36). Desde el punto de vista de Olabuénaga, Aristegui y Melgosa (1998), un estudio descriptivo es interesante en la medida que el tema sea poco investigado, así permite realizar una descripción general del “fenómeno estudiado”. Este tipo de estudio tiene por objetivo comprender la presencia real del tema en la

sociedad. La investigación tendrá un carácter cualitativo de modo que se centrará en descubrir el sentido y los significados de lo que ocurre. Por eso, el desarrollo del estudio utilizará cuatro técnicas de investigación para la recolección de la información y de las evidencias necesarias para resolver las preguntas planteadas:

- a. La revisión de la literatura.
- b. La entrevista en profundidad.
- c. El análisis documental.
- d. El análisis temático y de impacto.

a. Durante el estudio, se examinarán fuentes documentales con el fin de realizar una revisión bibliográfica de los elementos que constituyen el tema de la investigación, tal y como lo definen Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio (2006):

La revisión de la literatura consiste en *detectar, obtener y consultar la bibliografía* y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, así como en *extraer y recopilar* la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación (disponible en distintos tipos de documentos). (p. 26)

Esta revisión, explican Hernández Sampieri, et al., es un paso dentro de la elaboración del marco teórico, el segundo paso consiste en “la adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica” (p. 26). La revisión bibliográfica será empleada con el fin de responder a nuestro primero objetivo sobre los corrientes principales y las líneas de trabajo académicas entre 1970 y 2014, del periodismo de datos, del Gobierno Abierto y de la transparencia.

b. Se utilizará la entrevista en profundidad definida por los autores Olabuénaga, Aristegui y Melgosa (1998), como una conversación con un profesional que explica su propia definición de la situación. Hay que recordar que lo que diferencia la entrevista en profundidad de los otros tipos de entrevistas es su carácter de concreción: “la entrevista en profundidad permite delimitar y especificar el punto de mira de la investigación” (p. 77).

Las entrevistas a profesionales, así como la revisión bibliográfica, serán las herramientas utilizadas para responder a nuestro segundo objetivo sobre el perfil del periodista de datos y los elementos que caracterizan su práctica profesional.

Además, se analizarán 34 proyectos premiados para el Data Journalism Awards entre 2012-2015 para recolectar las características fundamentales para la elaboración de un proyecto de periodismo de datos. Este análisis, también, ayudará a entender mejor la composición de los equipos, las herramientas y las competencias necesarias para desarrollo de algunos tipos de proyectos.

c. De acuerdo con Rubio Liners (2005), el análisis documental consiste en poder detectar nociones que nos sirven para analizar los documentos:

En este amplio concepto, el análisis cubre desde la identificación externa o descripción física del documento a través de sus elementos formales como autor, título, editorial, nombre de revista, año de publicación, etc., hasta la descripción conceptual de su contenido o temática, realizada a través de los lenguajes de indicación, como palabras clave o descriptores del tesoro. (p. 1)

El análisis documental será utilizado para entender cómo el periodista de datos se sitúa en relación con el marco legal de un gobierno abierto.

d. Se necesitará realizar un análisis temático y de impacto. Es decir, una descripción del contenido intelectual del documento y el uso de esa descripción para estimar el impacto y las consecuencias del tal documento.

El análisis temático y de impacto nos ayudará a resolver el cuarto objetivo sobre la influencia de los proyectos de periodismo de datos en la confianza ciudadana en los procesos de toma de decisión pública. Este análisis se realizará sobre los proyectos premiados para el Data Journalism Awards en un periodo de tiempo específico, entre 2012 y 2015.

El diseño de la investigación

La primera etapa de la investigación pasará por la realización de una revisión bibliográfica. Tal aproximación estudiará las fuentes académicas sobre la profesión de periodista de datos y sus características. Este tipo de periodismo está considerado como nuevo y por lo tanto se necesita referir a autores académicos recientes para explicar su práctica. La teoría sobre la cual se apoya su desarrollo, implica volver a estudiar su evolución desde 1970 hasta hoy. Este estudio será necesario para comprender los orígenes del periodismo de datos. Se tratará con las revisiones bibliográficas de analizar el contexto global del periodista de datos con autores que nos ayudan a comprender la evolución y los nuevos retos del periodismo. Las teorías académicas recientes sobre los cambios tecnológicos en el seno de los gobiernos por la llegada de las TIC y de Internet serán indispensables para la comprensión del proceso de la liberalización de los datos públicos por parte de los gobiernos. La transparencia, mecanismo principal de control político de los gobiernos abiertos, tendrá que ser definida para entender cómo se aplica y a qué nivel actúa. En ese sentido, la ley de transparencia es un elemento clave en el proceso de transparencia.

Esta revisión de la literatura nos ayudará a definir las categorías básicas para el análisis posterior de la investigación. Respondemos a tres preguntas principales durante el estudio: ¿Cuál es el perfil del periodista de datos y qué elementos caracterizan su práctica profesional? ¿Cómo se sitúa el periodista de datos en relación con el marco legal de un gobierno abierto? ¿Cuál es el impacto de los proyectos de periodismo de datos en los países estudiados?

En primer lugar, se tratará de realizar un estado del arte del perfil del periodista de datos para conocer este profesional, se buscará también el estado del periodismo de datos en cada uno de los países que componen la muestra de investigación (Francia, España, Bélgica, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos).

Las características del perfil del periodista de datos serán utilizadas para definir las categorías que guiarán las entrevistas en profundidad. Las entrevistas en profundidad tendrán dos objetivos principales. En primer lugar, permitirán realizar una comparación entre el perfil teórico y el perfil práctico del periodista de datos. En segundo lugar, los resultados de la investigación ayudarán a descubrir si el periodista de datos participa en la divulgación de los datos, si tiene algún impedimento normativo (interno o externo) que le dificulta el acceso a cierta información, si se autodefine como un instrumento de control de la función de los poderes públicos y de la transparencia y si se puede considerar como un intermediario entre los datos y los ciudadanos.

Para la tercera pregunta de la investigación se realizará un análisis documental. El estudio analizará los contenidos de las leyes y los decretos de acceso a la información de los países de

la muestra para determinar si las leyes de transparencia influyen y limitan la profesión de periodista de datos. La investigación establecerá de este modo un estado del arte del marco legal del periodista en Francia, España, Bélgica, Suiza, Reino Unido, y Estados Unidos. El resultado del análisis permitirá comprender si las leyes de transparencia pueden establecer un marco normativo que promueve o limita el ejercicio del periodismo de datos.

El cuarto objetivo sobre la influencia de la confianza ciudadana en los procesos de toma de decisión pública nos llevará a buscar los elementos y componentes de un proyecto que participen en la reconstrucción de la confianza ciudadana. La utilización de los 34 proyectos premiados para el Data Journalism Awards entre 2012-2015 ayudará a destacar los elementos primordiales de un proyecto de periodismo de datos. Estos elementos estarán comparados con los criterios de confianza y credibilidad periodísticos. Los resultados nos permitirán decir si los proyectos de periodismo de datos activan la confianza de los ciudadanos hacia los medios de comunicación y las instituciones públicas.

Por lo tanto, la investigación se estructurará de la siguiente forma:

- **Capítulo 1:** La construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión.
- **Capítulo 2:** Un estado del periodismo de datos: Estados Unidos, Reino Unido, Francia, España, Suiza y Bélgica.
- **Capítulo 3:** Las competencias en los proyectos de periodismo de datos: un análisis de los proyectos premiados por los Data Journalism Awards entre 2012 y 2015.
- **Capítulo 4:** La ley de transparencia y su aplicación en los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, Bélgica, Suiza y España.
- **Capítulo 5:** Los proyectos de periodismo de datos, generadores de confianza y credibilidad.

Cada capítulo resolverá las preguntas de la investigación y los resultados permitirán realizar correlaciones entre los diferentes elementos de respuestas para alcanzar el objetivo principal del estudio a saber: definir el rol del periodista de datos determinando su funcionalidad como intermediario en el proceso de los sistemas de gestión y decisión pública dentro de un gobierno y una normativa específica y como punto clave del proceso de recuperación de la confianza entre el ciudadano y las instituciones públicas.

Capítulo 1

La construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión

Prólogo

Datos masivos, datos abiertos y transparencia: conceptos fundamentales para el nacimiento del periodista de datos

El periodismo de datos nace del encuentro fortuito entre los hackers y los periodistas en las redacciones de los medios de comunicación. Como consecuencia, el trabajo conjunto de estos perfiles opuestos por naturaleza ha llevado a crear técnicas de trabajo y herramientas procedentes de la web. Sin embargo, la confluencia de las competencias no habría sido posible sin la reunión de elementos favorables a la creación de un perfil de periodista de datos. El *Big Data* —los datos masivos—, definido por Mayer Schönberger y Cukier (2014) como el “fruto de la sociedad de la información” (p. 16), ha propiciado cambios significativos en la manera de comprender la información hasta provocar una revolución en todos los sectores de la sociedad. Es importante destacar que, a nivel gubernamental, el Open Data forma parte de esta revolución porque pone la información pública al alcance de la sociedad, una iniciativa que asimismo está ligada a la actualización de las leyes de transparencia. De hecho, el principio legal de este acceso, tal como lo describe Dagiral y Parasie (2013), constituye un elemento esencial para la evolución del perfil del periodista de datos: “a pesar del hecho de que los datos sean registrados, conservados y difundidos por el gobierno, su tratamiento informático permite a los periodistas oponerse a las estrategias de esas fuentes institucionales” (p. 56). En paralelo al desarrollo de la sociedad del *Big Data* ha nacido la sociedad de la transparencia, un concepto identificado por Han (2013) como el lema que domina el discurso público: “Esta [transparencia] se reclama de manera efusiva, sobre todo en relación con la libertad de la información” (p. 2). En este sentido, el periodista debe adaptarse a las nuevas herramientas que le propone el *Big Data* y seguir su rol de vigilante del buen funcionamiento de la democracia gracias al Open Data y las leyes de transparencia dentro de un contexto en el que la rendición de cuentas es omnipresente.

Los datos masivos

En términos generales, El *Big Data*, como primer concepto clave para la creación de un perfil de periodista de datos, tiene su origen, explican Pierson y Lefèvre (2015), en la explosión cuantitativa de los datos digitales, obligando a los investigadores a encontrar nuevas maneras de observar y analizar el mundo: “El *Big Data* designa asimismo la facultad de producir o recolectar, almacenar, analizar y visualizar los datos digitales” (párr. 2). En la opinión de Tascón (2013), toda la diferencia se sitúa en las herramientas que proporciona el *Big Data*:

Lo que antes eran unos números al alcance de un simple PC y una hoja de cálculo han pasado a ser ingentes cantidades que están almacenadas en ‘la nube’ a lo largo de granjas enteras de computadoras y que necesitan ser procesadas con programas especiales que permitan manejarlos con rapidez. (p. 49)

Con esta perspectiva, las nuevas posibilidades tecnológicas del *Big Data* permiten aprovechar al máximo todo tipo de datos, tanto estructurados como no estructurados. De acuerdo con la

Escuela de datos, los no estructurados designan los que pueden ser entendidos por los humanos, pero no por los ordenadores:

Los datos no estructurados, valga la redundancia, no tienen una estructura subyacente. La oración se puede cambiar, y no queda muy claro qué palabra se refiere a qué exactamente. De igual manera, los archivos PDF y las imágenes escaneadas pueden contener información útil para el ojo humano, pero no son legibles para la computadora. (párr. 5)

En cambio, los datos estructurados son los que un ordenador puede leer, almacenar y procesar. De hecho, el *Big Data* se ha podido desarrollar gracias a dos tipos de tecnologías: las del almacenamiento (el *Cloud Computing*) y las de tratamiento ajustado (las nuevas bases de datos adaptadas a los datos no estructurados y la creación de modos de cálculo de alto rendimiento). Por lo tanto, el objetivo principal del *Big Data* es encontrar soluciones para acceder a bases de datos gigantes en tiempo real.

Doug Laney en 2001 caracterizó el *Big Data* según tres familias de herramientas: el volumen, la variabilidad y la velocidad. La variabilidad de Tascón (2013) forma parte de los nuevos criterios de las empresas para incluir las nuevas complejidades y estudiar la pertinencia y la coherencia de los datos en momentos específicos. El mismo Tascón añade otra familia de herramientas: la visualización, que corresponde a las nuevas formas de ver los datos. En cambio, la “V” añadida por IBM corresponde a la veracidad, si bien la multinacional argumenta que un responsable de empresa no confía en la utilización de datos para tomar decisiones trascendentales. Al mismo tiempo, Lejeune (2014) estima que la complejidad constituye también una característica del *Big Data*, al tratar de analizar el nivel de una información para saber cómo almacenarla y encontrar los enlaces de conexiones o de jerarquía entre diferentes datos y así darles un sentido (ver tabla 1: Los conceptos del *Big Data* y sus definiciones). Con el tiempo, se añadieron nuevos conceptos.

Tabla 1
Los conceptos del Big Data y sus definiciones

| Los conceptos del Big Data | Definiciones |
|----------------------------|--|
| Volumen | Los macrodatos implican todo aquello que tiene que ver con grandes volúmenes de información (Tascón, 2014). El volumen en constante evolución debido a la bajada de los costes de almacenamiento (Laney, 2001) |
| Variabilidad | La variabilidad estudia la pertinencia y coherencia de los datos en momentos precisos (Laney, 2001) |
| Velocidad | Los datos modernos son el fruto de millones de tweets, de smartphones, de transacciones, etc. se impone la cuestión de la velocidad de adquisición y tratamiento en tiempo real (Laney, 2001) |
| Variedad | Los datos digitales estructurados en bases de datos (Laney, 2001) |
| Visualización | Es la nueva manera de ver los datos (Tascón, 2014) en la que se aprovechan las posibilidades tecnológicas y las lógicas narrativas de interacción |

| | |
|-------------|--|
| Veracidad | La veracidad busca a dar un índice de confianza a un dato (Lejeune, 2014) |
| Complejidad | Busca analizar el nivel de información para saber cómo almacenar un dato o encontrar el enlace de conexión o de jerarquía entre diferentes datos y darles un sentido (Lejeune, 2014) |

Nota. Realización propia

De este modo, el *Big Data* se refiere al conjunto de datos que ya no se pueden tratar con las herramientas tradicionales, por lo que se tienen que explorar otras nuevas, también a disposición del periodista, que añade un valor informativo. De hecho, la cultura del Open Data facilita el acceso a los datos y se ha desarrollado a raíz de un encuentro entre personas del mundo del software libre.

Los datos abiertos

El concepto de *Open Data* fue definido en 2007 en el marco de una reunión donde se pudo contar con la presencia del inventor del *hiperlink*, Tim Berners-Lee, y de Lawrence Lessig, creador de las licencias *Creative Commons*. En el encuentro en Sebastopol, en el Norte de San Francisco, se defendió la idea de que los datos públicos, tal como las ideas científicas, son de propiedad común: “el Open Data son los datos que se pueden utilizar libremente, reutilizables y redistribuibles por cualquier persona —sujeta únicamente a la obligación de atribuir y compartir por igual—”. Por lo tanto, durante esta reunión se definieron los ocho principios de los datos abiertos que deben componer la idea de un Gobierno Abierto: tienen que ser completos (1), brutos (2), oportunos (3), accesibles (4), procesables por máquinas (5), no discriminatorios (6), con un formato no-exclusivo (7) y en licencia abierta (8) (ver tabla 2: Los principios del Gobierno Abierto).

Tabla 2
Los principios del Gobierno Abierto

| Principios del Gobierno Abierto sobre los datos | Significación |
|---|---|
| (1) Completo | Acceso a todos los datos públicos |
| (2) Oportuno | Acceso cuando es necesario |
| (3) Bruto | Acceso desde la fuente |
| (4) Accesible | Acceso para todos, en todas aplicaciones, en formato estándar |
| (5) Procesado por ordenador | Acceso desde un ordenador con la señalización de su formato |
| (6) No-discriminatorio | Acceso de manera anónima |
| (7) En formato no-exclusivo | Acceso en formato sin restricciones |
| (8) En licencia abierta | Acceso a los datos con mención de dominio público |

Nota. Adaptación de “The 8 Principles of Open Government Data” de OpenGovData.org, (2016).
Recuperado de <https://opengovdata.org/>

A los ocho principios del Gobierno Abierto sobre los datos se añadieron siete más: (9) en línea y gratuito, (10) permanente, (11) de confianza, (12) presunción de apertura, (13) documentado, (14) seguro de abrir, (15) diseñado con la participación del público (ver tabla 3: Los principios añadidos del Gobierno Abiertos obre los datos).

Tabla 3
Los principios añadidos del Gobierno Abierto sobre los datos

| Principios añadidos | Significación |
|--|--|
| (9) En línea y gratuito | Gratuito y localizable en Internet |
| (10) Permanente | Asegurar de manera permanente la localización y el formato |
| (11) De confianza | Certificado o firma digital indispensable |
| (12) Presunción de apertura | Referencia a leyes, procedimientos, herramientas |
| (13) Documentado | Formato y significación de los datos |
| (14) Seguro a abrir | Evitar contenidos ejecutables |
| (15) Diseñado con la participación del público | El público participa en la valoración de la información |

Nota. Adaptación de “The 8 Principles of Open Government Data” de OpenGovData.org, (2016).
Recuperado de <https://opengovdata.org/>

Como complemento de esta presentación de los principios del Gobierno Abierto, Bojórquez Pereznieta (2012) presenta la existencia de los niveles de publicación de los datos: “esta acción no consiste solo en publicar datos en formatos abiertos, ya que se deben incluir otros componentes para tener una mejor apertura que sea útil para los fines de reutilización de la información” (p. 183).

Las palabras del autor derivan claramente a los niveles sobre los que teorizó Tim Berners-Lee (2009). El padre del *World Wide Web* o red informática mundial creó una escalera para evaluar el grado de apertura de los mismos: las cinco estrellas para Datos Abiertos (ver figura 1: Las cinco estrellas para Datos Abiertos).

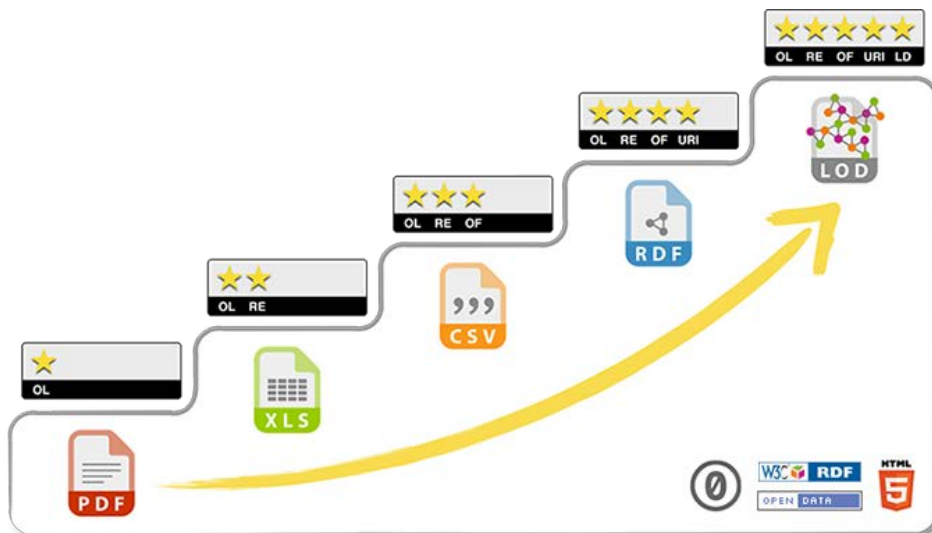


Figura 1. Las cinco estrellas del Open Data

Nota. Recuperado de “5-star Open Data”, 5stardata.info, (2016). Recuperado de <http://5stardata.info/en/>

A continuación, se definirá el significado de cada estrella. La primera se refiere a la subida en línea de datos mediante una licencia abierta, pero en un tipo de formato que dificulta su acceso. La segunda invita a poner los datos en línea de manera estructurada en una tabla que permite luego agregar los datos, realizar operaciones, etc. Sin embargo, los datos están todavía bloqueados porque dependen de la licencia del software. La tercera estrella menciona el no-uso de software propietario, con lo cual los datos se pueden agregar y manipular. Con la cuarta y la quinta estrella que representan el nivel máximo de apertura, los datos se enlazan a otros sitios web. Este nivel de apertura permite al consumidor descubrir más datos y aprender directamente acerca del esquema de los datos, mientras que el editor puede hacer que los suyos sean descubiertos, lo que incrementa sus valores. Desde la posición de La Fuente y Álvarez Espinar (2013), no siempre es necesario tener el nivel más elevado de la escala de estrellas:

No siempre el nivel más elevado —cinco estrellas— es deseable, ya que no todos los colectivos reutilizadores están familiarizados con esas tecnologías, o la información a publicar tiene un carácter especial y debería estar representada mediante mecanismos concretos, por ejemplo, servicios web o estándares XML, para representación de información geográfica. (p. 284)

A pesar del contexto actual que presentan los datos abiertos como una novedad, los autores Prince y Jolias (2013) recuerdan que no lo son: “es una práctica que surge como resultado de la convergencia de varias ideas o prácticas, la mayoría de ellas provenientes del campo de las tecnologías de la información y constituyentes del *ethos* de Internet y sus mentores” (p. 2). Es necesario añadir, para entender los fundamentos de los datos abiertos que, a través de sus valores, los movimientos del software libre y del código libre, recuerdan Graells y Costa (2013), han participado en la construcción de los principios del Gobierno Abierto:

Abundando en ello, el *software* libre (programas que pueden ser usados, modificados y redistribuidos libremente, pero no necesariamente gratuitos) y el *Open Source* (programas con el código fuente abierto) han sido determinantes en la evolución de la web hacia el modelo de plataforma abierta y hacia el movimiento de apertura de datos. (p. 466)

Sin duda, desde los años noventa se desarrolló una cultura de lo gratuito, de la participación y de la colaboración que ha contribuido al desarrollo de nuevas tendencias en el uso y consumo

de la información. Por lo tanto, es importante aclarar el funcionamiento de las comunidades del software libre y del código abierto como lo hace Freire (2013):

En este sentido es especialmente relevante la influencia de las prácticas propias de las comunidades de *software* libre y de código abierto que han demostrado en las últimas décadas: colaboración entre pares; modelos organizativos en red; meritocracia basada en la reputación que otorga la propia comunidad; modularidad de los proyectos y desarrollo distribuido, etc. (p. 45)

De esa burbuja de ideas resultaron propuestas como *Napster*. Esta primera plataforma en línea permitía compartir ficheros de música entre usuarios conectados a la red. Sin embargo, la industria de la música revolucionada por *Napster* no fue la única en ver su imperio tocado por las mentes libres; los creadores de software *Microsoft* o *Apple* también se tuvieron que enfrentar a estos movimientos que surgieron, especifica Olivera (2013), por la búsqueda de la exclusividad por parte de estas grandes industrias: “el Software Libre —ya formalmente con ese nombre, con mayúsculas— surgió simultáneamente, como reacción a esta privatización del software y en directa oposición al modelo de apropiación exclusiva de los programas por parte de empresas que lo cerraban mediante copyright” (p. 223). Desde su punto de vista, el software libre se define como un *movimiento social* que utiliza la técnica para construirse sus propias herramientas desde una visión socio-política con profundas implicaciones económicas: el movimiento sostiene que el conocimiento es libre (p. 221).

Esta reflexión, que expresa Olivera (2013) sobre el software libre y el Gobierno Abierto como procesos de construcción colaborativa, destaca los valores de uno aplicado por el otro: “el más común es el concepto de meritocracia que hace referencia a que se da mayor poder de decisión a quienes más colaboran” (p. 227). El investigador expone los peligros para el ciudadano del uso por parte del gobierno del software propietario, de manera que el ciudadano tiene el derecho de conocer internamente el software que utiliza el poder político. Además, el formato utilizado debe ser abierto, ya que, en caso contrario, puede significar que se esconden informaciones: “el Estado no puede registrar datos de los ciudadanos o de sus propios procesos administrativos en formatos secretos, para los que luego dependa de una empresa particular cuando necesite volver a acceder a ellos o procesarlos” (p. 236).

Mientras se desarrollaron nuevos aspectos tecnológicos y se definieron los componentes del Gobierno Abierto, el concepto desde la perspectiva de la teoría política no representaba ninguna novedad. Ramírez-Alujas (2013) ayuda a recordar que estas ideas no son nuevas y cita a Beetham y Weir (1999) porque cuando describieron los pilares fundamentales de una democracia representativa hicieron mención a la necesidad de contar con un Gobierno Abierto, transparente y responsable. Ramírez-Alujas especifica los cuatro principios de Beetham y Weir (ver tabla 4: Los principios de un Gobierno Abierto, transparente y responsable):

Tabla 4

Los principios de un gobierno abierto, transparente y responsable

Los cuatro principios

1. La comunicación por el propio gobierno de información objetiva sobre sus políticas
2. El acceso de los ciudadanos y de la prensa a los documentos gubernamentales

3. La apertura de las reuniones al público y a la prensa

4. La consulta sistemática por el gobierno a los principales interesados en la formulación y ejecución de determinada decisión política y la publicación de las informaciones y opiniones recogidas al respecto

Nota. Recuperado de “Gobierno abierto”, Ramírez-Alujas, 2013, Eunomía Revista En Cultura de La Legalidad, 5, 201–216. Recuperado de http://eunomia.tirant.com/wp-content/uploads/2013/09/14-Eunomia5_Ramirez-Alujas_final.pdf

Como complemento de las reflexiones sobre los fundamentos del concepto de Gobierno Abierto, se puede estudiar la historia de su terminología y descubrir, gracias a Corojan y Campos Domínguez (2013), que las raíces del concepto se encuentran en los años sesenta:

En la década de los 60 del siglo pasado los teóricos y analistas empleaban vocablos como “gobierno electrónico”, “e-gobierno”, “gobierno virtual” o similares, para referirse a las posibilidades que la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación implicaban para la política y la gobernanza. (p. 120)

Cuando se observan las reflexiones desarrolladas en un tiempo más cercano, desde el año 2000, el gobierno electrónico elabora un pensamiento contiguo con los principios del Gobierno Abierto. De hecho, varias definiciones demuestran que se trata de una evolución terminológica, como se puede rastrear en el trabajo de Rivera Urrutia (2006). El investigador lo define, desde la visión “básica” del concepto, como un servicio gubernamental o una posibilidad por parte de un gobierno electrónico de transformar las relaciones con los ciudadanos, las empresas y otras partes del gobierno, o su representación como nueva manera de gestión pública para el aumento de eficiencia, transparencia, acceso y respuesta hacia el ciudadano. A continuación, Corojan y Campos Domínguez (2013) señalan dos movimientos: el primero hace referencia al Gobierno Abierto a partir de los años setenta como una necesidad de abrirse y reducir la opacidad burocrática; y el segundo simboliza el concepto de Gobierno Abierto como un ideal político al cual los gobiernos del mundo tienen que aspirar. Por estas razones, la liberalización de los datos será fundamental para poner en práctica los principios del Gobierno Abierto, un término que no prolifera hasta el discurso del presidente de Estados Unidos Barack Obama, en 2009.

La liberalización de los datos públicos

La aplicación de los principios del Gobierno Abierto pasa por la liberalización de los datos públicos. Por lo tanto, los gobiernos deben adoptar un marco legislativo que regula este movimiento para garantizar su funcionamiento. Para entender esta necesidad, es importante presentar las características que justifican la adopción de una ley por los gobiernos del mundo y que presentan los principios fundamentales del derecho al acceso a la información. La explicación presentada a continuación ayudará a definir la ley de acceso a la información como una herramienta esencial a las buenas prácticas de los principios del Gobierno Abierto.

El marco legislativo de un Gobierno Abierto se identifica como Ley de Acceso a la Información (LAI) y se define, conforme a Ackerman y Sandoval (2005), como una ley que otorga a los ciudadanos (o a los residentes o partes interesadas) el derecho a conseguir información bajo el resguardo del gobierno, sin la necesidad de demostrar interés legal (p. 13). De hecho, en el caso de que los documentos tengan limitaciones o restricciones de acceso, Canavaggio (2013) precisa que se tendrá que indicar el tipo de información que no estará contemplada como pública en la ley:

La presunción en favor del acceso a toda la información, con excepciones limitadas, debe ser incluida en la ley; eso es lo que la organización *Article 19* (organización independiente de Derechos Humanos para la protección y la promoción del derecho a la libertad de expresión) llama el principio de máxima publicidad. También se conoce como el principio de publicidad. (p. 41)

El principio de máxima publicidad, desde el punto de vista del autor, responde a la obligación de publicar las informaciones públicas porque se consideran divulgables. En cuanto a la significación del término “información”, su definición tiene su importancia en la ley. De acuerdo con *Article 19* (1999), hace referencia a todos los documentos que posee un organismo público, sin consideración del soporte en el cual está almacenado (papel, banda magnética, grabación electrónica, etc.), su origen (organismo público u otro) o la fecha de su establecimiento. Sin embargo, a la hora de analizar una ley de acceso a la información, Ackerman y Sandoval (2005) recuerdan que no se puede olvidar que la definición del término información no es la misma en todos los países:

Un asunto adicional respecto al tema de la cobertura lo constituye la forma en que dentro de las LAI el concepto de “información pública” es interpretado, ello independientemente de las “excepciones” que se declaran respecto al acceso de esta “información pública”. (pp. 25-26)

Asimismo, los autores (2005) consideran que la ley hace pasar el estatuto de la información de necesario a derecho: “En resumen, las LAI implican el cambio del principio de provisión de la información gubernamental desde la base de una “necesidad de conocer” al principio de un “derecho por conocer” (13). Además, Ackerman y Sandoval señalan como uno de los aspectos fundamentales de la sociedad de la información el derecho a la información tal y como lo sostiene Guichot (2003):

Las Administraciones públicas son las mayores poseedoras del bien que define la sociedad de comienzos de milenio: la información. En la llamada «sociedad de la información», la realización del Estado social y democrático de Derecho requiere la efectividad del acceso de todos a la misma. (p. 283)

Es necesario destacar que la cuestión de este derecho representa “una herramienta esencial” tanto para el gobierno como para el ciudadano. Sin embargo, implica otros parámetros, de manera que su integración en la Constitución y su correlación con la libertad de expresión también cuenta para asegurar las buenas prácticas de esta ley. El derecho al acceso, justifican Ackerman y Sandoval (2005), tiene que ser garantizado por la Constitución y ampliamente abierto: “las LAI son importantes aun cuando un país tenga provisiones constitucionales que garanticen el derecho a la información o a la libertad de expresión” (p. 20). En este sentido, Canavaggio (2013) defiende la necesidad de integrar el derecho a la información en la Constitución, aunque no garantice su implementación: “El hecho de incluir o de citar las leyes en la Constitución representa evidentemente una garantía más, porque es más difícil modificar la Constitución que una ley” (p. 40).

Más allá de este derecho, la ley de acceso a la información pública se puede definir también, según Gutiérrez David (2014), como un esfuerzo por parte de los gobiernos de responder a uno de los criterios de calidad de la democracia, la transparencia: “uno de los indicadores objetivos de la calidad de una sociedad es la transparencia de sus instituciones públicas” (p. 187). El organismo de defensa y promoción del derecho de acceso a la información en Europa, el *Access*

Info Europe (2010), además de promover la transparencia de las instituciones públicas y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones, recuerda que estamos ante un derecho fundamental reconocido al nivel internacional (p. 3).

De hecho, esta ley garantiza en teoría la transparencia de las administraciones y es así como Obama (2009) la define, como una norma jurídica que fomenta la rendición de cuentas a través de la transparencia y como un compromiso nacional que asegura el Gobierno Abierto. La ley de acceso a la información representa entonces la idea de control democrático del poder.

A pesar de todo, Canavaggio (2014) advierte que adoptar una ley de acceso a la información pública no tiene siempre buenas intenciones: “en muchos países, las leyes sirven de excusas democráticas y de herramienta de comunicación, diseñadas para mostrar que el país es transparente, en vez de dar un acceso adecuado a la información de calidad” (p. 38). Además, los principios que fundamentan la ley, confiesan Ackerman y Sandoval (2005), sufren de la interpretación de cada nación: “existe, desde luego, una gran variedad de formas en que los distintos países han diseñado y aplicado sus propias leyes de acceso a la información en la práctica” (p. 21). Es importante recordar que organismos internacionales como *Access Info Europe* o *Article 19* (instituciones, asociaciones, etc.) han intentado aconsejar a los estados sobre los principios fundamentales a seguir para dotarse de una ley de acceso a la información. Desde esta perspectiva, se puede referir al estudio jurídico comparativo de Toby Mendel (2011) en el que se describen las características y las buenas prácticas de las leyes de acceso a la información en el mundo (ver tabla 5: Los principios del acceso a la información).

Tabla 5
Los principios del acceso a la información

| Principios del acceso a la información | Descripción de los principios |
|--|--|
| 1. Divulgación máxima | El alcance del derecho de acceso a la información debe ser amplio en relación con el tipo de información, los organismos y las personas que pueden tener acceso. |
| 2. Obligación de publicar | Las entidades públicas deben tener la obligación de publicar la información clave. |
| 3. Promoción de una gobernanza abierta | Existe todavía una cultura del secreto. Hay que concientizar a los funcionarios de que el derecho al acceso de la información no sólo es una obligación sino también un derecho fundamental. Las obstrucciones deben ser sancionadas. Las medidas de información del público son diferentes en cada país, pero los medios de comunicación pueden jugar un papel importante. La creación de un organismo de gestión está recomendada. |
| 4. Alcance limitado de las excepciones | Las excepciones tienen que ser claramente expuestas y definidas conforme al derecho internacional en relación a la limitación de la libertad de expresión. La limitación del acceso a la información tiene que causar perjuicios. |
| 5. Procesos destinados a facilitar el acceso | Procedimiento del acceso a la información con derecho a recurrir delante de un órgano independiente. La denegación del acceso a la información tendría que ser justificada legalmente. |
| 6. Costes | Los costes no tienen que ser elevados, si lo son pueden impedir el acceso. Sin embargo, el acceso implica gastos y los costes tendrían que ser un medio de financiar esos gastos. La consulta debería ser gratuita pero la expedición de la documentación tendría que ser facturada a un precio razonable |

| | |
|-----------------------------------|--|
| 7. Reuniones abiertas | El derecho a la información se refiere a la información grabada pero también a las reuniones de órganos públicos. |
| 8. La divulgación debe prevalecer | Revisión de las leyes que limitan la divulgación de la información a corto plazo. A largo plazo, la divulgación de la información debería prevalecer sobre las otras leyes |
| 9. Protección de los denunciantes | Protección necesaria para cambiar la cultura del secreto |

Nota. Adaptación de “Libertad de Información Comparación Jurídica”, de Mendel, T, 2011, recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001584/158450s.pdf>

El nuevo lema de la sociedad: la transparencia

A partir de la exposición anterior, cabe reflexionar sobre el concepto de transparencia. El carácter polisémico de la palabra hace necesario definirla en tres ámbitos: el económico, el administrativo y el político.

En primer lugar, en términos económicos, la transparencia tiene varios papeles que pueden ayudar a evitar errores del mercado (Stiglitz, 1999), obtener mejores resultados en los mercados internacionales (OCDE, 2002) y valorar aquellas empresas que la aplican como una política institucional (Patel, Balic y Bwakira, 2002). De hecho, la transparencia resulta fundamental a la hora de tomar decisiones económicas, pues los inversores suelen alejarse de los países con niveles de corrupción elevados y en donde no pueden encontrar información segura (Glennester y Shin, 2009). Además, la información puede ser un elemento de influencia importante sobre un negocio emergente y tener un rol sobre la prevención de las crisis financieras, así como en la formulación de las políticas monetarias (Bellver y Kaufmann, 2005).

Cabe especificar que las diferencias en la definición de transparencia pueden sobrevenir de parte de las organizaciones internacionales. Tomando en cuenta, por ejemplo, la definición de la OCDE (2002), se destacan como elementos esenciales de la transparencia los aspectos financieros del acceso a la información y la necesidad de tener la información correspondiente al ámbito: “el acceso a la información no debería implicar una carga financiera para las partes y los agentes económicos tendrían que tener las informaciones sobre el ámbito en el cual actúan” (OCDE, 2002). Por su parte, la organización mundial de comercio (OMC), en los tratados internacionales, exige que la información sobre leyes y reglamentos sea pública, conocida y que su aplicación sea uniforme, imparcial y razonable.

Cuando la transparencia se aplica a nivel administrativo, desde el punto de vista de Lindstedt y Naurin (2010) el proceso se puede considerar como una herramienta clave para luchar contra la corrupción: “la transparencia también se promueve como uno de los medicamentos más importantes contra la corrupción” (p. 302). Sin embargo, como plantea Kolstad y Wiig (2009), la sola aplicación de la transparencia no es suficiente porque su escasez puede provocar más riesgo de corrupción. Por eso, los autores destacan 6 puntos (ver tabla 6: Las consecuencias de una falta de transparencia según Kolstad y Wiig (2009)):

Tabla 6
Las consecuencias de una falta de transparencia según Kolstad y Wiig (2009)

Los 6 puntos

La falta de transparencia hace que la corrupción sea menos riesgosa y más atractiva.

La falta de transparencia dificulta el uso de incentivos para que los funcionarios públicos actúen de manera limpia.

La falta de transparencia hace que sea difícil seleccionar a las personas más eficientes y adecuadas para las posiciones del sector público o como socios contractuales.

Las ventajas informativas dan acceso a las rentas, lo que dificulta la reforma.

La falta de transparencia hace que la cooperación sea más difícil de sostener y la búsqueda oportunista de rentas sea más probable

La falta de transparencia puede socavar las normas sociales y reducir la confianza

Nota. Adaptación a partir de “Is transparency the key to reducing corruption in resource-rich countries?”, de Kolstad y Wiig, 2009, *World Development*, vol. 37, no 3, p. 521-532.

La participación activa de la ciudadanía también resulta ser un elemento clave en el funcionamiento de la transparencia como herramienta contra la corrupción. Si la transparencia se puede considerar a nivel teórico, es decir, “un pilar de la democracia” (p. 73) tal como lo presenta Fernández-Pirla Martínez (2012), su práctica se observa como una necesidad para generar cambios positivos dentro de un gobierno.

En sus buenas prácticas, la transparencia tiene que permitir el acceso a la información y la evaluación de la actuación de las instituciones (Fernández-Pirla Martínez, 2012). Ahora bien, su eficacia tiene límites: es evidente que sin instituciones u organizaciones que controlen esta transparencia, el concepto no se puede desarrollar y se queda como simple “ideal incompleto” (Prince y Jolía, 2013), por lo que tienen que ser desarrolladas múltiples herramientas en el seno del gobierno y con los ciudadanos. Como mencionan los autores Lindstedt y Naurin (2013), una de las conclusiones más importantes que se pueden generar sobre la aplicación de las políticas de transparencia es la importancia de crear medidas para empoderar al ciudadano: “las reformas que se centran en el aumento de la transparencia deben ir acompañadas de medidas para fortalecer la capacidad de las personas para actuar sobre la información disponible” (p. 303). El uso de las TIC, en este sentido, afirman Bertot, Jaeger y Grimes (2010), constituye una solución eficaz para implicar al ciudadano en el proceso de transparencia, pero su funcionamiento dependerá del ciudadano: “el éxito también dependerá de la aceptación de las TIC entre los ciudadanos” (p. 266).

Se pueden distinguir dos tipos de transparencia. El primero consiste en el acceso a la información para que la ciudadanía se forme o desarrolle una opinión. De hecho, este tipo de transparencia implica una acción por parte del ciudadano sin que necesariamente tenga que intervenir el gobierno. En este escenario, el ciudadano tiene los datos a su alcance y puede consultarlos. Aun así, Kolstad y Wiig (2009) insisten en el hecho de que con este tipo de transparencia existe una falta de demanda, de manera que solo pequeños grupos de ciudadanos se van a interesar por una información específica porque, aunque estén interesados, los grupos se enfrentan a costes que no quieren asumir. El segundo tipo de transparencia sería aquel que documenta las acciones de las instituciones públicas, transmitiendo directamente al ciudadano la información que procesa, es decir, la publicidad de la información. En los dos casos, la falta de un elemento fundamental puede significar que la transparencia no alcance su utilidad máxima: si el ciudadano no está educado en el análisis y la interpretación de esos datos que las instituciones publican, tal esfuerzo por difundir información termina por ser poco valorado y visto, en ocasiones, como innecesario. A esta falta, cabe añadir, desde el punto de vista de Lindstedt y Naurin (2009), la ausencia de mediadores capaces de transmitir la información: “la falta de mediadores, por lo tanto, es otro factor que puede dificultar que la información transparente se convierta en objeto de la publicidad” (p. 304).

Por último, en el ámbito político, la transparencia contribuye a activar políticamente a los ciudadanos, a darles más herramientas para participar en la vida política (Fung, Graham, Weil y Fagotto, 2007). Es importante recordar que, a nivel administrativo, la transparencia puede revelarse como un instrumento potente para luchar contra la corrupción. En este sentido, el concepto de “accountability” —cuya traducción al castellano se ha acercado al concepto de “rendición de cuentas” sin que corresponda exactamente a la definición de la palabra en inglés— implica una sanción en la construcción de la legitimidad pública que puede ser positiva o negativa. En realidad, citando a Prince y Jolía (2013), el término *accountability* tiene tres orientaciones: La primera, la rendición de cuentas vertical, permite al ciudadano sancionar el gobierno a través de las elecciones regulares (p. 5); la segunda clase de rendición de cuentas se llama horizontal y corresponde a las agencias estatales que tienen autoridad legal para sancionar al gobierno: “no solamente se deben abrir los datos, sino que también deben existir agencias con poder real que se encarguen de controlar el ejercicio de los poderes estatales” (p. 6); y la última orientación, la rendición de cuentas social, permite al ciudadano controlar al gobierno a través de asociaciones y movimientos ciudadanos o acciones mediáticas: “la *accountability* social puede canalizarse tanto por vías institucionales como no institucionales” (p. 7). Es sobre todo en este último tipo en donde suele ser más eficaz el Open Data.

“La sociedad-red”

La introducción de la transparencia permite entender la necesaria aplicación de este concepto para mejorar la relación entre el gobierno y los ciudadanos. Sin embargo, el hecho de que los valores de las tecnologías de la información y de la comunicación estén crecientemente integradas en el día a día de los ciudadanos representa ser otro factor. En realidad, las redes sociales han cambiado los esquemas y canales tradicionales de comunicación y han dejado lugar a una comunicación directa, instantánea y participativa, resultando en lo llamado por Castells (1996) “sociedad-red”. Como apunta Bojórquez Pereznieto (2012), Internet en general ha proporcionado la posibilidad de una relación concreta entre ciudadano y gobierno:

Al respecto, Internet propicia la relación del ciudadano con el gobierno, y por ello juega un papel de vital importancia en la apertura de canales de participación, ya que permite foros inimaginados y de fácil acceso a cualquier persona para que externalice sus necesidades y exija respuestas, concretando el vínculo de comunicación ciudadano-gobierno. (p. 179)

Como añadido a su argumentación, Bojórquez Pereznieto (2012) complementa la necesidad de desarrollar esta relación y la participación ciudadana citando el artículo 7 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes: “todos los seres humanos y toda comunidad tienen derecho a participar activamente en los asuntos públicos y a disfrutar de una administración democrática en todos los niveles de gobierno” (p. 179). De manera complementaria, se puede citar la definición de gobierno participativo de Ramírez-Alujas (2014):

Un gobierno participativo promueve el derecho de la ciudadanía a participar activamente en la formulación de políticas públicas y facilitar el camino para que las administraciones públicas se beneficien del conocimiento, ideas y experiencia de los ciudadanos. Promueve la creación de nuevos espacios de encuentro que favorezcan el protagonismo e implicación de los ciudadanos en los asuntos públicos. (p. 209)

En la opinión de Oszlak (2012), a propósito de la relación entre la participación ciudadana y el gobierno, existen tres supuestos que surgen de la implementación de la tecnología. El primer postulado anuncia la posibilidad de una interacción entre el ciudadano y el gobierno: “la

tecnología disponible permite una fluida comunicación e interacción de doble vía entre gobierno y ciudadanía” (p. 3). En el segundo postulado, el autor destaca los beneficios de esta relación en las decisiones políticas, en la creación de bienes y en los servicios públicos y, así como en la rendición de cuentas:

El gobierno debe abrir esos canales de diálogo e interacción con los ciudadanos, para aprovechar su potencial contribución en el proceso decisorio sobre opciones de políticas, en la coproducción de bienes y servicios públicos y en el monitoreo, control y evaluación de su gestión. (p. 3)

Finalmente, Oszlak destaca el nuevo rol del ciudadano en esta relación: “la ciudadanía debe aprovechar la apertura de esos nuevos canales participativos, involucrándose activamente en el desempeño de esos diferentes roles (como decisor político, productor y contralor)” (3). Sin embargo, especifica la dificultad de la aplicación de estos supuestos que dependen sobre todo de una decisión política:

Pero en el caso que nos ocupa, estamos hablando de abrir la caja negra del Estado y de instar a los funcionarios a que escuchen a los ciudadanos, respondan a sus propuestas, los acepten como co-productores y admitan que deben rendirles cuenta, además de responder a sus críticas y observaciones. Se trata de nuevas reglas de juego en la relación gobierno-ciudadanía. (p. 3)

Antes de desarrollar el tema de la colaboración en el Gobierno Abierto, es importante diferenciarlo del concepto de participación. Desde la perspectiva de Bingham y Foxworthy (2012), citado por Villoria Mendieta (2012), la participación mejora la eficacia gubernamental y la calidad de la toma de decisiones mientras que la colaboración incorpora a los ciudadanos a la acción de gobierno. El informe de la Fundación Telefónica sobre las TIC en el Gobierno Abierto (2013) comparte la misma visión de una colaboración como plan de acción y desarrolla la idea de un trabajo conjunto: “la colaboración debe ser entendida, por tanto, en el sentido de un “trabajo conjunto” para la consecución de resultados concretos en el ámbito de un proyecto o de una política pública determinada” (p. 15). Ramírez-Alujas (2014) amplía la visión de colaboración y aboga por una colaboración que no tan solo implica a los ciudadanos, sino a todo el tejido de la sociedad:

Un gobierno colaborativo compromete e implica a los ciudadanos y demás agentes sociales en el esfuerzo por trabajar conjuntamente para resolver los problemas nacionales. Ello supone la cooperación y el trabajo coordinado no sólo con la ciudadanía, sino con las empresas, asociaciones y demás agentes, y permite el esfuerzo conjunto dentro de las propias administraciones, entre ellas y sus funcionarios transversalmente. (p. 209)

Esta declaración de intenciones por parte del autor, sitúa el rol del ciudadano y del conjunto de la sociedad y los implica en un trabajo de responsabilidad colectiva. Cobo (2013), en la misma línea que Ramírez-Alujas, afirma que la colaboración es la concentración de las capacidades colectivas: “se requiere para encontrar mejores soluciones a problemas públicos cada vez más complejos, aprovechando el potencial y energías disponibles en vastos sectores de la sociedad y, por qué no, en el mercado” (p. 113). En definitiva, no solo se trata de acercar la administración a la población facilitando la entrega de datos sino también de posibilitar una verdadera colaboración implicando la construcción de iniciativas que influyen sobre las decisiones gubernamentales.

Construcción de perfiles profesionales nuevos

Ahora bien, este contexto tal como se ha descrito a lo largo de este prólogo no tan solo proporciona nuevas perspectivas para el mundo periodístico, sino que la necesidad de gestionar los datos, abre nuevos horizontes en ámbitos variables. El Centro de Excelencia en Big Data de Eurecat de Barcelona, ha identificado siete profesionales imprescindibles para las empresas. Los perfiles y sus correspondientes descripciones se han reunidos en la tabla 7 (ver tabla 7: Los perfiles profesionales del Big Data):

Tabla 7
Los perfiles profesionales del Big Data

| Profesión | Descripción del perfil |
|------------------------|--|
| Chief Data Officer | Responsable de asegurar que la organización es data driven y lidera los diferentes equipos especializados en datos |
| Data Scientists | Extrae información y conocimiento de los datos |
| Citizen Data Scientist | Extrae valor a los datos |
| Data Engineer | Hace que los datos sean accesibles y apropiados para los usuarios |
| Data Steward | Responsable de mantener la calidad, disponibilidad y seguridad de los datos |
| Business Data Analyst | Identifica las necesidades de los usuarios |
| Data Artist | Responsables de crear los gráficos, infografías y otras herramientas visuales |

Nota. Recuperado de “Los 7 perfiles clave de los profesionales del Big Data”, de Eurecat, 2015. Recuperado de <http://eurecat.org/es/los-7-perfiles-clave-de-los-profesionales-del-big-data/>

Es importante observar que la evolución de Internet propicia la emergencia de un ecosistema digital de información infinita que posibilita un nuevo tipo de construcción de historias y una nueva organización del trabajo periodístico. Las opciones de que el usuario sea un desarrollador autónomo de contenidos y un generador de datos que se publican de forma instantánea a través de plataformas de intercambio de información, como las redes sociales (Suárez y Cruz, 2015), y la instauración paulatina del Internet de las cosas (Ashton, 2009), son las condiciones naturales de la conformación de un tsunami de datos que circula diariamente y que define una línea de trabajo periodístico que rompe con las formas tradicionales de la práctica individualizada del reportero, así como con aspectos identitarios y estructurales de la relación entre el periodista y sus fuentes.

Estamos delante de un contexto que anuncia el desarrollo de nuevos perfiles profesionales como el periodista de datos en el mundo de la prensa (Tascón, 2013, p. 48). El trabajo y la construcción de historias suponen una oportunidad para marcar una diferenciación en el producto informativo que se genera en las redacciones y que responde a las lógicas de la interacción, de la profundidad y de la hipertextualidad del mensaje periodístico en Internet. Las nuevas tecnologías obligan a la adaptación y formación constante del periodista, de manera que el profesional de la información se encuentra delante de un nuevo desafío que le obliga a interesarse por los datos, por su gestión y por desarrollar una capacidad para encontrar en ellos historias periodísticas. La generación del *Big Data* le obliga a manejar grandes cantidades de información y a desarrollar las competencias y habilidades necesarias para utilizar la información disponible en sus diversos roles de defensor de la transparencia, de denunciante de la corrupción y de protector de la cultura democrática cuando el Open Data y las leyes de transparencia le facilitan el acceso a la información pública.

Introducción

Resulta oportuno presentar el objetivo de la reflexión que se desarrollará a continuación, por lo que se establecerá un perfil teórico del periodista de datos contestando a la pregunta siguiente: ¿cuáles son los orígenes y las características del periodismo de datos? Con ese fin se realizará un repaso de la literatura existente sobre el tema principal de la presente investigación, el periodista de datos.

Conforme a los autores Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010), la revisión de la literatura consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación (p. 53).

La revisión de la literatura

Sobre la base de las consideraciones anteriores, el marco teórico se dividirá, entonces, en tres partes que incluyen un repaso histórico de los orígenes del periodismo y del periodismo de datos; una reflexión sobre el desarrollo del periodismo de datos tanto a nivel de la evolución de la profesión periodística como a nivel de los elementos contextuales que se asocian al periodismo; y finalmente una descripción teórica del perfil del periodista de datos. Para responder al objetivo de definir los orígenes y las características del periodismo de datos, el marco teórico se ha desarrollado alrededor de tres teorías (ver tabla 8: Las teorías y las referencias primarias usadas para desarrollar el marco teórico):

Tabla 8

Las teorías y las referencias primarias usadas para desarrollar el marco teórico

| Teorías | Referencias primarias |
|--|--|
| Teoría 1: Los orígenes del periodismo de datos se encuentran en el periodismo de precisión | - Weaver y McCombs (1980) - Dader Garcia y Gomez Fernandez (1993) - Meyer (1993) - Charon (1997) |
| Teoría 2: Existe un contexto específico que ha permitido el desarrollo del periodismo de datos | - Flores Vivas y Salinas Aguila (2012) - Burgueño (2010) - UNESCO (2008) |
| Teoría 3: El periodismo de datos es una profesión | - Holovaty (2006) - Dagiral y Parasie (2013) - Manual de periodismo de datos (2012) - Howard (2014) |

Nota. Realización propia

Estas tres teorías se utilizarán para desarrollar el marco definido por Briones (1996) como el uso de una o más teorías en las cuales se fundamenta directamente el problema de investigación: “esas teorías pueden haber sido propuestas por otros investigadores, como también, sin perjuicio de su aceptación, pueden contener modificaciones a tales teorías hechas por el investigador o bien contener una teoría elaborada por el propio investigador” (p. 21). Una vez determinados los ejes principales que permitirán construir el marco teórico a partir de la revisión de la literatura, será necesario localizar las fuentes en bibliotecas físicas o electrónicas, filmotecas, hemerotecas, videotecas u otros lugares donde se encuentren (Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucio, 2010, p. 57).

La primera teoría sobre los orígenes del periodismo de datos permite presentar los antecedentes. De hecho, el repaso histórico obliga a volver a tiempos pasados, principalmente a principios del siglo XX, cuando el periodismo todavía no tenía un reconocimiento profesional real ni tampoco un departamento propio en las universidades. Con esta referencia, la cuestión de la llegada del periodismo de datos a las redacciones de los periódicos del mundo se tiene que buscar en los orígenes del periodismo en Estados Unidos. Este primer enfoque geográfico se justifica porque Estados Unidos marcó durante el siglo XX —al menos tecnológicamente— las pautas de la evolución del periodismo. Además del rol fundamental que ha tenido la integración del periodismo en las universidades para su profesionalización, su acercamiento a las ciencias sociales y a sus técnicas, también ha creado un tipo de periodismo: el periodismo de precisión.

Para poder establecer una primera aproximación histórica a la cuestión se hará referencia principalmente a dos autores americanos, Weaver y McCombs (1980), que trabajaron sobre la cuestión de las nuevas relaciones entre periodismo y ciencias sociales. Además, su descripción y sus referencias a autores como Max Weber, Walter Lippmann, Karl Bücher, Robert Ezra Park o Robert Hutchins ayudarán a entender la construcción del periodismo en las universidades y a su vez el desarrollo del periodismo de precisión a través del trabajo de acercamiento entre las metodologías del periodista y del científico social. En complemento, autores como Charon (1997), Sicard (1997), Watine (1997) y Katz (2009) acompañarán estas reflexiones sobre el vínculo entre periodista y científico social. El objetivo, por lo tanto, es poder establecer una relación entre el periodismo de precisión y el periodismo de datos partiendo de la integración de la enseñanza del periodismo en las universidades americanas.

Una vez hecha esta descripción, se explorarán los tres elementos de contexto indispensables al desarrollo de este tipo de periodismo que tomará luego el nombre de periodismo de precisión. Previamente a la descripción de las líneas de pensamiento del padre fundador del periodismo de precisión, Philip Meyer, se estudiará el uso de los sondeos en las elecciones americanas, el gran regreso del periodismo de investigación y la llegada de los ordenadores. Tres factores que marcan un antes y un después en la práctica del periodismo de precisión. Para ayudar, entonces, a fundamentar una visión global de la importancia de la introducción de los sondeos en la prensa americana se necesitarán las reflexiones de autores como Dader García y Gómez Fernández (1993) y Galindo Arranz (2004). Con Aucoin (2005) y Galindo Arranz (2004) se podrá hacer referencia a la vuelta del periodismo de investigación, mientras que los autores Muñoz (1994) y Waisbord (2001) contribuirán a definir este tipo de periodismo y establecer su relación con el periodismo de precisión. Las evoluciones tecnológicas descritas por Cox (2004) y Bounegru (2014) aportarán elementos de información sobre la llegada de los ordenadores en las redacciones, así como de la técnica periodística resultante del periodismo de precisión: el reportaje asistido por ordenador o Computer Assisted Reporting (CAR). Finalmente, cabrá hacer hincapié sobre el periodismo de precisión. De manera que utilizaremos los escritos de Meyer (1993) y de Galindo Arranz (2004) para explicar los inicios del periodismo de precisión a través de las prácticas del joven periodista que fue Meyer en los años sesenta. De nuevo, Dader García

y Gómez Fernández (1993) y Meyer (1993) participarán en el desarrollo de una reflexión sobre las intenciones del periodismo de precisión.

El repaso teórico de las corrientes históricas que acompañan el desarrollo del periodismo, y particularmente al periodismo de datos, llevará también a considerar a Internet como una herramienta que ha impulsado la transformación de la práctica del periodismo. Por ello, primero se estudiará el progreso técnico que ha implicado Internet con los autores Flores Vivas y Salinas Aguilar (2012), que han observado los perfiles para los nuevos medios consecuentes de la llegada de Internet. Los trabajos de Bravo (2013) sobre la web semántica y el periodismo de datos permitirán entender la evolución de la herramienta Internet en paralelo a la evolución del periodismo. Joannes (2010) y Ferreras Rodríguez (2013) participarán en la interpretación de la relación de la web con los datos y luego se estudiarán los cambios provocados por Internet en el periodismo en cuanto a su perfil (Cabrera González, 2001; Tejedor Calvo, 2007, 2008; Salaverría y García Avilés, 2008; Flores Vivas, 2009), el modelo económico de los periódicos en Internet (Flores Vivas y Aguado, 2005; Gallardo Olmedo; Túnez López, Martínez Solana y Abejón Mendoza, 2010; Goyanes Martínez, 2013) y la convergencia mediática de los medios (Becerra, 2000; Salaverría y García Avilés, 2008; Castells 2009).

Se considerará asimismo la construcción de la sociedad del conocimiento como una pieza clave para llegar hasta el periodismo de datos. En consecuencia, se estudiará la evolución de la sociedad de la información a las sociedades del conocimiento con informes de la UNESCO y los autores contribuyentes. Se reflexionará sobre los diferentes aspectos de las brechas digitales, así como de sus consecuencias educativas a través de la alfabetización mediática con autores como Pérez Tornero (2004), Camacho (2005) y Costa y Giraldo (2013).

Dentro de la intención primera de presentar un panorama contextual de la evolución tecnológica y las evoluciones periodísticas derivadas, cabe revisar las publicaciones sobre el tema de la crisis del periodismo. De hecho, se estudiarán los trabajos de Burgueño (2010) y sus análisis sobre la construcción de la credibilidad y su consecuencia sobre la confianza complementando su tesis con autores de referencia como Wolton (2012), Castells (2007) y contrastando con Roses Campo (2003). La objetividad será también un objeto de estudio dentro de este contexto. El estudio del concepto, sujeto a muchas discusiones académicas (Chalaby, 1998; Lecanos, 2003; Martin 2004; Serrano 2007; Burgueño, 2012), ayudará a comprender su esencia y su necesaria existencia para crear confianza y credibilidad de cara al público.

Para acabar la construcción del contexto conceptual del periodismo de datos, se hará referencia a los eventos que han hecho pública la práctica del periodismo de datos. Para ello, se analizará en primer lugar la publicación de Holovaty (2006) "A fundamental way newspaper sites need to change" sobre la necesidad de los periodistas de cambiar su manera de trabajar y de concentrarse sobre los datos crudos. Luego, se realizará una explicación parcial de las publicaciones de Wikileaks (2010) y sus consecuencias sobre la organización del trabajo en las redacciones a través de la visión de Rogers (2011). Por último, se mostrará la concienciación del periodismo de datos a través de la organización de la primera conferencia sobre periodismo de datos que ha tenido lugar en Amsterdam en 2010.

El estudio que se realizará sobre la descripción teórica del perfil del periodista de datos conllevará cinco partes: la emergencia de un nuevo perfil, la construcción de un proyecto de periodismo de datos, la definición del periodismo de datos, la educación y la ética del periodismo de datos. En un primer momento, se tratará de entender cómo ha surgido un nuevo profesional. Los autores Rodrigo (1995), Avilés (2006), Örnebring (2010) y Castells (2010) aportarán sus puntos de vista sobre la influencia de las tecnologías sobre el periodismo y se cuestionará el determinismo tecnológico. Al mismo tiempo, se planteará la cuestión del acercamiento del

Hacker al mundo periodístico con los trabajos de Dagiral y Parasie (2011). En la emergencia de un nuevo perfil se considerará la relación y la dependencia del periodista con sus fuentes (Ortega, 2003; Casero Ripollès, 2008). Por lo tanto, Dagiral y Parasie (2013) ayudarán a demostrar que el periodista de datos contribuye a volver a pensar en esta relación entre el periodista y sus fuentes. Después de haber planteado el contexto en el cual emerge el perfil del periodista de datos, se estudiará la construcción del proyecto de periodismo de datos a partir de la publicación “Pirámide invertida del periodismo de datos” de Paul Bradshaw (2010). De esta forma, se analizará cada etapa propuesta por Bradshaw con la contribución de Ferreras Rodríguez que trabajó sobre la construcción del perfil del periodista de datos y Trédan (2011) y Bravo (2013) por sus estudios sobre el periodista de datos.

Para definir al periodista de datos se utilizarán las conceptualizaciones de los siguientes autores: Ferreras Rodríguez (2013), Flores Vivar y Salinas Aguilar (2013), Crucianelli (2012) Bradshaw, (2011), Patte (2011) y Zafra Díaz (2013). Se destacarán en primer lugar, las competencias y las habilidades necesarias para el manejo de las técnicas usadas por el periodista de datos gracias al “Manual de periodismo de datos” (2010) y luego se presentarán las aportaciones de académicos y periodistas que participaron en la construcción identitaria de este tipo de periodista (Cohen, 2012; Pilhofer, 2012; Doig y Cronkite, 2012). En realidad, las definiciones del periodista de datos como las descripciones de las competencias y habilidades harán posible la confección de un cuadro descriptivo de las técnicas y competencias necesarias para la elaboración de un proyecto de periodismo de datos.

Como complemento del perfil del periodista de datos, se considerarán las formas existentes de educación del nuevo profesional, es decir, las posibilidades que un individuo tiene para formarse en periodismo de datos. Por lo tanto, el informe de Howard (2014) “The Art and Science of Data-Journalism” permitirá dibujar un primer camino hacia la educación del periodista de datos. Del mismo modo que las recomendaciones de la UNESCO (2014) constituirán un elemento clave para conocer las pautas imprescindibles para la enseñanza del periodismo de datos. Se evocarán igualmente las nuevas posibilidades de formación en línea a través del MOOC (Massive Open Online Course) y, con el estudio “Teaching data and computational Journalism”, de Berret y Philipps (2015), que aportará elementos nuevos sobre la integración de la enseñanza del periodismo de datos en las escuelas de periodismo, se acabará de tener una visión suficientemente extendida para entender los desafíos que implica la enseñanza del periodismo de datos.

Por último, la ética en periodismo representa una cuestión que suscita debates entre los periodistas que evocan sus propios códigos de ética y aquellos que hacen referencia a estándares para el mantenimiento de su credibilidad. Para contrastar estas ideas, se utilizará el trabajo de Stephen Ward (2014) sobre la necesidad de que la ética sea pública y no personal. Paul Bradshaw (2012) ayudará, con sus reflexiones sobre la ética en periodismo de datos, a destacar las cuestiones esenciales del tema.

Gracias al repaso histórico de la evolución del periodismo a través de los cuestionamientos sobre su relación con las ciencias sociales, las evoluciones tecnológicas y sus consecuencias sobre el periodismo, y la percepción actual del periodismo de datos, se estará capacitado para establecer un perfil teórico del periodista de datos, además de contextualizar la profesión dentro de los marcos que influyen en la evolución del periodismo de datos. Desde luego, en este trabajo no se puede perder de vista que el perfil del periodista de datos se encuentra en constante evolución dado su carácter novedoso tanto desde la perspectiva académica como periodística.

Localizar la literatura

Cabe explicar que la metodología de búsqueda de literatura académica se centra en el uso de varias herramientas o motores de búsqueda, así como de redes sociales. El motor de búsqueda “Google Académico” ha sido utilizado para realizar tanto búsquedas generales sobre un tema como búsquedas particulares sobre autores. Además de poder acceder a artículos académicos de forma gratuita a través del acceso desde los servidores de la UAB, se ha utilizado el motor de búsqueda de la biblioteca de la Universidad. Algunos libros a los que se hace referencia en la bibliografía se han podido consultar vía internet y otros a través de la biblioteca de la Universidad. La propia bibliografía de los textos o autores de referencia de los temas desarrollados ha permitido llegar a algunos autores importantes para la comprensión de los temas abordados. Para estar al día de las publicaciones sobre los temas de la investigación, el estudio recibe semanalmente las alertas de “Google académico” en varios idiomas (inglés, francés, castellano) y las palabras claves para las alertas han sido las siguientes: “periodismo de datos”, “data journalism”, “journalisme de données”, “prensa digital”. Se ha utilizado igualmente la suscripción (y consulta) de varias revistas científicas (*Columbia Review*, *Les Cahiers du Journalisme*, *Telos*), no científicas (*Vox*, *The Guardian*, *Le Monde*, *Libération*, *Pro Publica*, *Slate.fr*, *Rue89.nouvelobs.fr*, *Re/code*, *Mediatic*, *miemanlab.org*, *O’Reilly Media*, *El País*, *Ara.cat*) y blogs relacionados con la actualidad de la materia estudiada (*Paper.li* Data-driven Journalism, *The Data School*, *the Data Blog*). El uso del agregador de noticias *Scoop it* ha permitido encontrar fuentes de usuarios que concentran los artículos sobre temas en particular. Aparte de crear un agregador propio sobre el tema del periodismo de datos, nos hemos beneficiado de los contenidos agregados por los usuarios que seguían temas similares.

Es importante mencionar que la dificultad de la búsqueda de la literatura se ha encontrado cuando se ha tratado de buscar autores o artículos de principios del siglo XX, ya que el acceso no siempre está garantizado, como tampoco su gratuidad, aunque se ha accedido desde los servidores de la Universidad. La otra dificultad sobre la búsqueda de fuentes se ha vivido por falta de literatura académica. Tratar un tema nuevo en el panorama académico implica este tipo de dificultades. Una primera lectura parcial de las fuentes encontradas ha permitido visualizar la construcción del marco teórico a través de la realización de una propuesta de índice. Los subtemas del índice se han añadido a lo largo de la lectura en profundidad de los textos encontrados. Se tiene que precisar que, durante la redacción del marco, se ha realizado también una mayor búsqueda de literatura. Además, la justificación de algunas ideas durante el proceso de redacción ha necesitado más referencias. Durante la lectura de los textos se han tomado ideas principales de los autores en función de los subtemas tratados.

1.1. Los orígenes del periodismo de datos: el periodismo de precisión

Es necesario volver a los inicios del periodismo como disciplina universitaria para entender el progreso de una reflexión sobre la asociación de las prácticas del periodismo y el uso de las herramientas de las ciencias sociales.

1.1.1. Los inicios del periodismo como disciplina universitaria

Dentro de este análisis sobre los inicios del periodismo como disciplina universitaria, se reflexionará sobre dos ideas. Con la primera idea, se detallará cómo el periodismo ha pasado de ser una materia dentro las universidades considerada a sus inicios como un sistema de aprendizaje, a una disciplina reconocida dentro de las ciencias sociales. Tomando estas consideraciones, se estudiarán los factores comunes que apoyan la teoría de que los periodistas y los científicos sociales son profesionales que se necesitan uno al otro para complementar su trabajo diario. Este primer análisis permitirá entender por qué fue tan importante considerar el periodismo como una disciplina universitaria.

Una reflexión sobre el periodismo como ciencia social

Es necesario destacar que la idea del periodismo como ciencia social surge en los albores de la enseñanza del periodismo en las universidades norteamericanas a finales del siglo XIX. De hecho, antes de 1870, el periodismo se enseñaba como un sistema de aprendizaje. Como indica Schultz (2002), las primeras formaciones relacionadas con el periodismo en las universidades americanas comienzan con la enseñanza de las técnicas de imprenta. Es, entonces, al principio del siglo XX, que se asocia la enseñanza del periodismo a otros departamentos en las universidades. Esta educación en las primeras etapas, explican Weaver y McCombs (1980), consiste principalmente en la formación en redacción y edición a nivel de pregrado, en primer lugar, dentro de los departamentos de inglés, y después en departamentos independientes y escuelas posteriores de periodismo. Hay que recordar que la formación de prensa escrita era muy rudimentaria porque el objetivo inicial privilegió la escritura, la edición y las técnicas de impresión sobre la observación y la información. En realidad, los autores reconocen que las primeras clases de periodismo se enseñaban a menudo por ex periodistas que tenían lazos más estrechos con los departamentos de inglés y la filología que con las ciencias sociales. Schudson (1978) confirma esta relación con otros departamentos indicando que muchos periodistas a partir de 1890 y después fueron o bien formados en disciplinas científicas o bien compartían la admiración popular por las ciencias.

Asimismo, es importante tomar en consideración los esfuerzos realizados por Pulitzer, editor de prensa, para integrar el periodismo en las universidades y más particularmente en la Universidad de Columbia. Pulitzer, como plantea Sloan (1990), creía en el poder de la prensa y en su rol en la democracia, queriendo elevar el periodismo al estatuto de una profesión reconocida. Sin embargo, para Pulitzer, esta transformación pasaba por la enseñanza del periodismo. Por eso y para enfrentar las críticas sobre su intención de abrir una facultad de periodismo en la Universidad de Columbia, el editor de prensa escribió en 1904 un artículo defendiendo la importancia de enseñar el periodismo en el que explicó, en primer lugar, que el periodista no tenía competencias innatas, aunque reconocía que en todos los campos se necesitan aptitudes naturales. De hecho, insistió en la importancia de la formación utilizando grandes figuras de la historia como Shakespeare, Aníbal o Napoleón para reforzar la idea de que no todos habían tenido una educación, pero sí una formación previa que les había conducido hasta los éxitos conocidos. El carácter moral tampoco puede ser innato y depende más bien de una cuestión de educación. Pulitzer (1904) reconocía también la dificultad de educar el coraje moral, pero se apoyaba sobre la experiencia y la educación para responder a sus detractores: “la fidelidad a los principios se puede y se debe enseñar, a través de preceptos y con el ejemplo, no sólo como principio fundamental, sino como norma sólida” (p. 33). Sin embargo, no se puede enseñar la creatividad. A los que sostienen que el periodismo se puede aprender en las redacciones, Pulitzer les dice que por cuestiones de tiempo no puede ser, y a críticos semejantes que creen que el periodismo se puede aprender desde otras facultades, el periodista explica la necesidad de desarrollar el concepto de especialización. En consecuencia, la formación de los periodistas debe estar basada en la ética, la educación y la reputación. Por lo tanto, la creación

de una facultad de periodismo sería la ocasión de experimentar con profesores que serán periodistas experimentados sin excluir la participación de perfiles diferentes de los periodistas para aportar conocimientos transversales.

Tras reflexionar sobre la utilidad de la enseñanza del periodismo y respondiendo a los que no sostenían su idea de crear una facultad dedicada a su enseñanza, Pulitzer se dedicó a enumerar con argumentaciones lo que no se tendría que enseñar a un joven periodista y lo que sí. En su ensayo *Sobre el periodismo*, Pulitzer señala que al periodista no se le tiene que familiarizar con los métodos de administración de empresas: “un periodista no es un director de empresa, ni un editor, ni siquiera un propietario; es un vigía en el barco del Estado” (p. 54). En esta línea, el director del periódico *World* criticó vivamente la posición de aquellos que utilizaban los periódicos con fines individuales. En el desglose de las asignaturas imprescindibles, Pulitzer integra en primer lugar el estilo, es decir, el arte de la escritura, las bases y la teoría del derecho, la ética transversal a todas las asignaturas, la literatura a través de la lectura de las obras maestras, la verdad y la precisión con una amplia base de libros de referencia, la formación en el arte de encontrar datos con rapidez y el arbitraje. Como norma, el periodista tiene que tener una visión amplia pero generalista de historia, sociología, economía, estadística y ciencias naturales. La enseñanza de las lenguas modernas representa para Pulitzer otra necesidad, con preferencia por el francés y el alemán. Se propone también la enseñanza de los enemigos de la República, es decir, las corrientes o tendencias políticas que irían en contra de los Estados Unidos a principios del siglo XX. Para educar a los estudiantes acerca de los periódicos, se propone el estudio de los periódicos mediante la presentación por parte de los directores de los medios de los mejores y peores artículos publicados. De esta manera, la formación del periodista integra elementos fundamentales, que son el poder de las ideas y los principios del periodismo reflejados a través de las publicaciones periodísticas. A pesar de todo, Pulitzer concluye admitiendo que con dos años de formación no sería suficiente. El editor de prensa recuerda que el objetivo principal del periodista debe ser el bienestar de su público. Su última voluntad de crear un premio impulsando la excelencia en periodismo, en literatura, en el teatro y en la música se hará realidad con la atribución cada año, a partir 1917, del premio Pulitzer.

Esta toma de conciencia para dar al periodista un marco educativo que le permita ejecutar su profesión con todos los conocimientos y competencias necesarios tendrá repercusiones en el seno de las universidades. Por eso, poco a poco, tal y como describen Weaver y McCombs (1980), los programas de periodismo tienden a separarse del mundo académico tradicional fundando escuelas independientes o creando departamentos propios, pero asociados a departamentos de ciencias humanas:

Algunos siguieron el patrón establecido por Missouri en 1908 y Columbia en 1912 de convertirse en escuelas profesionales independientes. Otros se convirtieron en departamentos separados dentro de los colegios de artes liberales, más estrechamente vinculadas con las humanidades que con las ciencias sociales. (p. 480)

A partir de 1910, los departamentos o escuelas de periodismo se establecieron en las universidades de Wisconsin, de Washington y de Nueva York. Diez años después, las universidades públicas de Georgia, Indiana, Iowa, Kansas, Minnesota, Nebraska y Ohio siguieron el paso de la integración de departamentos de periodismo (Folkerts Hamilton y Lemann, 2013). A medida que se instaló el periodismo en el ámbito universitario, se integró por primera vez la disciplina en un programa de doctorado en los años treinta. De hecho, explican Weaver y McCombs (1980), el camino al reconocimiento disciplinar de la enseñanza del periodismo fue abonado por William Bleyer (1873-1935), fundador de la escuela de periodismo de Wisconsin,

quien concibió un programa de doctorado en el que el periodismo se integraba formalmente en el departamento de ciencias sociales:

Aunque su origen se encontraba en la literatura inglesa, Bleyer ubicó la formación de periodistas a nivel de doctorado en Wisconsin en las ciencias sociales y no en las humanidades, una decisión que tuvo un impacto de largo alcance sobre el tipo de investigación periodística realizada y de la formación de periodistas y profesores de periodismo a nivel universitario. (p. 480)

La práctica que asoció el periodismo como disciplina menor a programas de doctorado de ciencias sociales creó una tendencia que fue seguida por muchas universidades en Estados Unidos. Es evidente, como apuntan Weaver y McCombs (1980), que a partir de este momento la tendencia fue seguir la propuesta de la escuela de Bleyer, integrando el periodismo en las ciencias sociales: “como resultado, las escuelas de periodismo comenzaron a contratar doctores principalmente de disciplinas tales como la ciencia política, la sociología y la psicología” (pp. 480-481). Esta integración marcó profundamente la enseñanza del periodismo en las universidades americanas. En opinión de Sloan (1990), Bleyer estaba convencido que el periodismo tenía que ser una profesión con estándares, con lo cual el profesional necesitaba una educación y una formación universitaria. En realidad, la preferencia en formar en escritura, edición y técnicas de impresión dejó de manera gradual espacio para la enseñanza de la observación, la grabación sistemática y el análisis.

Con base en el análisis de Weaver y McCombs (1980), durante esos primeros años de consolidación disciplinar se puso más énfasis en la generalización de las observaciones específicas, especialmente en el periodismo y la investigación de la comunicación de masas. Sin embargo, desde el punto de vista de los autores, serán necesarias dos décadas más —hasta los años 50— para que los departamentos de periodismo, progresivamente, tengan sus propios programas de doctorado en periodismo y comunicación de masas: “típicamente, estos programas de doctorado eran dirigidos por académicos que habían adquirido sus títulos en sociología, psicología, psicología social, o ciencia política” (p. 481). Aunque, señalan Weaver y McCombs (1980), persistiera una diferencia entre los programas de doctorado que apoyaban el uso de los métodos de ciencias sociales y los grados que privilegiaban la formación humanística, la influencia del primero pesaba sobre el segundo:

Este aumento de la aceptación de los enfoques de las ciencias sociales y las ideas se ha producido en gran medida por la tendencia a la contratación de doctores para enseñar periodismo en la universidad y debido a la naturaleza de los estudios de doctorado en periodismo y comunicación de masas. (pp. 481-482)

Los periodistas y los científicos sociales: un sentido complementario

Ante la situación planteada, la adopción de la enseñanza del periodismo dentro de los departamentos de ciencias sociales propició un pensamiento común acerca de sus métodos y marcos fundamentales de trabajo. Es importante destacar que la convivencia de las disciplinas obligaba a pensar en la complementariedad de los estudios. Aunque se destaquen diferencias entre las dos disciplinas, no se cuestiona la complementariedad de ambas. Desde la perspectiva de Weaver y McCombs (1980), se entiende la evolución de este pensamiento cuya culminación será el desarrollo del periodismo de precisión por parte de Philip Meyer en 1973. De la misma forma, el acercamiento entre el periodismo y las ciencias sociales fue evidenciado por Weaver y McCombs (1980) apoyándose en científicos de principios del siglo XX. A continuación de este

estudio, se presentarán los pensamientos de aquellos científicos que ayudaron a destacar el acercamiento.

Desde la perspectiva europea, Max Weber (1864-1920), sociólogo alemán, conocido como el principal diseñador de la ciencia social moderna, aportó su interés sobre los procesos y efectos del periodismo y de la comunicación de masas, pero reconoció, afirma Hardt (2001), la importancia de asociar el periodismo a las ciencias sociales:

Dada la implicación personal de Weber en el periodismo y sus preocupaciones políticas con respecto a la prensa en una sociedad democrática, no debe ser ninguna sorpresa que él haya inventado e insistido en un tratamiento sistemático, científico de la prensa desde una perspectiva científica social que sustituyera la mera curiosidad política y la especulación, con la seriedad académica y la hipótesis científica. (p. 135)

A su vez, Karl Bücher (1847-1930), científico social, no estaba convencido de que el periodismo fuera una ciencia, pero creó un programa de enseñanza del periodismo en la Universidad de Leipzig en el que la formación era tan importante como educar a cualquier profesional. De hecho, Weaver y McCombs (1980) destacan que Bücher reconocía así el aspecto profesional del periodismo y, a través de la formación, rescataba la importancia de la asociación de las ciencias sociales con la disciplina periodística: "Bücher, como Weber, pareció percibir una distinción entre el papel del periodista y del científico social, pero Bücher recomendó la formación en las ciencias sociales para los periodistas políticos" (p. 484). Los dos científicos alemanes reconocen así una complementariedad entre las dos disciplinas, a pesar de no expresar diferencias claras entre ellas.

Al mismo tiempo, es importante describir la corriente opuesta, diferencias que serán señaladas por los científicos sociales americanos Walter Lippmann (1889-1974), Robert Ezra Park (1864-1944) y Robert Hutchins (1899-1977). Lippmann, periodista americano, autor y comentarista político, distinguió entre las noticias y la verdad. Desde su perspectiva, el rol del periodista responde a la intención de realizar una fotografía de la realidad en la cual el hombre puede actuar. Weaver y McCombs (1980) indican que Lippmann argumentó que el periodista, a diferencia del científico, no tiene ninguna prueba de la verdad para confiar en ella. De hecho, la función de las noticias para Lippmann es señalar un evento, cuando la verdad tiene por función poner luz sobre hechos escondidos. Voakes (2004) hace referencia al punto de vista de Lippmann desde la perspectiva de la democracia. Dicho con las palabras del periodista americano, los ciudadanos no tienen tiempo, son demasiado ignorantes y están agobiados con la información para poder participar activamente en la democracia. Es por ello que tienen que intervenir los medios para que un experto ofrezca una información seleccionada. Cabe agregar, tal como lo precisa Voakes (2004), que es la filosofía de Lippmann la que predominó en la educación a los periodistas.

Por su parte, Robert Ezra Park, creador de la Escuela de Chicago de Sociología, no creía que el periodismo y las ciencias sociales fueran distintos. Su análisis se enmarca más en reflexionar sobre la objetividad. Por eso, Weaver y McCombs (1980) designan a Park como un defensor de la objetividad puesto que sostenía que el periodista tiene que orientar más que informar:

Es decir, a pesar de que Park distinguió entre las noticias y la verdad, de la misma manera que Lippmann, y aunque él sostuvo que la función de las noticias es orientar en lugar de informar al público, Park argumentó a favor de la "objetividad" de las noticias, en contraposición a la "interpretación" de las noticias por un editorialista (p. 484).

La objetividad se observa, pues, como un punto común entre el periodista y el científico social. En contraposición al pensamiento de los alemanes, que no ven diferencias claras entre el periodista y el científico, y los americanos, que mencionan unas diferencias pero que sostienen la proximidad, el científico francés Jean-Marie Charon, años más tarde (1997), admitió una relación entre las dos disciplinas a nivel de formación y metodología:

El paralelismo entre los métodos de trabajo parece obvio. A menudo se experimenta como tal por la otra. Pero precisamente esta proximidad, múltiples puntos de reunión, están generando ambigüedades y errores de apreciación, especialmente en los ojos gastados por los científicos sociales sobre el trabajo del periodista. (p. 25)

Desde la perspectiva de Charon (1997) existen tres argumentos que diferencian al periodista del científico social: la relación con el tiempo, la relación con las herramientas y la manera de utilizarlas y la relación con el público. En primer lugar, el investigador hace referencia al tiempo que el periodista y el científico pasan cuando trabajan en un tema. En realidad, el periodista tiene que responder a imperativos de publicación, generalmente de corta duración, lo que le impide especializarse. Charon (1997) refuerza su argumento afirmando que, aunque el periodista pueda liberarse del factor tiempo, la metodología aplicada en su trabajo no se puede dissociar de ese factor: “la presión del tiempo en realidad resulta muy complementaria, inseparable de un modo de sondeo, la lectura, la selección y el análisis de los acontecimientos actuales” (p. 26). Sin embargo, en la opinión de Katz (2009), la presión del tiempo puede ser motivada también por cuestiones de exclusividad, y por eso admite que periodistas y científicos se complementan. Este pensamiento se puede entender a través del interés económico de las dos partes. Es importante destacar que el periódico, tal como lo recuerda Sicard (1997), quiere la exclusividad para aumentar su audiencia mientras que cuando el científico quiere publicar lo hace para validar su investigación y atraer a los inversores.

Para continuar, Charon (1997) admite que en teoría la metodología es similar pero la práctica desarrollada en los años noventa parece ser diferente: “las producciones más utilizadas por los periodistas son documentos periodísticos, en forma de archivos, de recortes de periódico constituidos por los servicios de documentación” (p. 27). Aparte, explica el autor, los periodistas no usan suficientemente los estudios científicos, y cuando lo hacen relegan el científico a secciones del periódico especializado: “para ellos, los científicos sociales, que por lo general no están de acuerdo en la interpretación de los hechos, se distinguen de los científicos reales, poseedores de conocimientos indiscutibles” (p. 28).

A nivel metodológico, la entrevista constituye, para Charon (1997), la principal herramienta utilizada por el periodista, pero se distingue de la entrevista científica por sus normas:

Para la mayoría de los periodistas, la entrevista se realiza por teléfono y no cara a cara. Las preguntas propuestas a menudo son pocas, bastante cerradas, muy direccionales y parciales. A menudo, un periodista en primer lugar trata de obtener una respuesta, un punto de vista válido, una tesis. (p. 29)

En ese sentido, Katz (2009) defiende que el periodista no tiene una mente sistemática para poner a la luz la verdad: “no tiene las herramientas de diagnóstico del médico, ni las herramientas teóricas del hombre de ley y tampoco los instrumentos ni de la metodología del científico, ni del investigador (empírico) en ciencias sociales” (p. 6). Los periodistas —puntualiza Katz— piensan en los métodos que pueden producir la verdad, por eso la entrevista representa el primero de esos métodos. Charon (1997) completa su argumento sobre las distancias que existen entre periodista y científico demostrando que esos dos profesionales tienen un público diferente: “el científico se dirige a su comunidad a través de artículos en revistas científicas, o a

menudo acompañados de documentos en conferencias” (p. 29). En la otra orilla, el periodista orienta su mensaje, con un lenguaje estándar, hacia el público en general.

Históricamente, la reflexión sobre este pensamiento deja paso a un periodo de cambios y evoluciones que marcarán profundamente la voluntad evidente de algunos profesionales de utilizar métodos científicos de las ciencias sociales para hacer periodismo. Watine (1997) opina que los periodistas admiten actuar por intuición. De hecho, sus respuestas evasivas sobre su metodología de trabajo refuerzan la idea de que sus maneras de trabajar se inspiran raramente en el método científico. Por eso, Katz (2009) insiste en que los estudios universitarios de periodismo tendrían que presentar al periodista lo que el investigador en ciencias sociales conoce de la entrevista o de la psicología del testimonio, o bien abordar la cuestión de las transformaciones sociales a largo plazo. La idea de un periodista utilizando métodos científicos, sin embargo, no parece convencer en la práctica de la actividad periodística.

1.1.2. Un contexto apropiado para el desarrollo de un periodismo de precisión

Los años cincuenta y ochenta son un periodo propicio a novedades para el periodismo respecto a las herramientas usadas y al propio estilo. En realidad, son cambios importantes que ayudan al periodismo de precisión a posicionarse. Se integra el trabajo con datos para los periodistas con el uso de sondeos, una práctica que se inscribe dentro de la contraposición existente entre el periodismo de precisión y el nuevo periodismo. Luego, con las nuevas herramientas, retorna la voluntad periodística de investigar, lo que contribuye al renacimiento del periodismo de investigación. Por último, se introduce el ordenador en las redacciones.

El sondeo

Es interesante observar que los americanos y, progresivamente, los europeos comienzan a entrar en una fase de consumo de masas, emerge una clase media cuya opinión —o al menos su modo de consumo— interesa a los medios de comunicación. De acuerdo con Dader García y Gómez Fernández (1993), es a partir de los años setenta cuando los sondeos de opinión captan realmente el interés periodístico. Nace el sondeo. Utilizado para las elecciones americanas, los autores relatan que se convertirá en una función adicional dentro de los periódicos en Estados Unidos y servirá para todo tipo de opinión:

Aunque ya las encuestas electorales eran populares y un negocio consolidado desde el famoso éxito de George Gallup en 1936, en los años setenta llegarán a alcanzar niveles de saturación en los medios —no sólo norteamericanos, sino de todo el mundo occidental—, y no sólo referidos a contiendas electorales, sino a todo tipo de movimientos de opinión (p. 104).

Históricamente, el método estadístico data de finales del siglo XVIII, pero el sondeo de opinión se desarrolla a partir de los principios del siglo XX. Sin embargo, es a partir de 1820 que se utiliza, en Estados Unidos, una técnica llamada “straw vote” o “voto de paja”: los periódicos distribuían a sus lectores una papeleta en la que se podía indicar la intención de voto. Los periódicos, cuando recuperaban las papeletas, publicaban los resultados que se transformaban en previsiones de los resultados de las elecciones. Un periódico en particular, un siglo más tarde, el *Literary Digest*, podía destacarse en este tipo de práctica gracias al número elevado de lectores y, desde 1920, era capaz de predecir los resultados de las elecciones presidenciales gracias al uso del voto de paja.

A pesar de su experiencia con este método, el *Literary Digest* tuvo que admitir la inexactitud de los resultados en 1936, con las elecciones que oponían al presidente Franklin Roosevelt y al candidato republicano Alfred Landon. En esta ocasión, el periódico hizo distribuir millones de papeletas y los resultados indicaban una victoria clara del gobernador Landon por una muestra de 2.300.000 personas. Sin embargo, el periódico no tomó en cuenta varios factores: por un lado, el candidato Landon, una semana antes de las elecciones, se beneficiaba de una popularidad elevada; por otro, los lectores del periódico de clase medio-alta y alta tenían tendencias políticas hacia los republicanos; además, la distribución de la papeleta estaba acompañada de un formulario de suscripción. Sin embargo, con una muestra tal, el *Literary Digest* no dudó en titular con la victoria de Landon.

Georges Gallup (1901-1984), a la cabeza del American Institute of Public Opinion, afirmó en público que el *Literary Digest* se había equivocado y, para demostrarlo, utilizó una muestra de 50.000 personas elegidas con criterios científicos de estadísticas y probabilidades y anunció la victoria de Roosevelt. En realidad, los resultados de las elecciones de 1936 consagraron el método científico y evidenciaron los riesgos de la técnica del voto de paja hasta el punto de causar el cierre del periódico.

Arranz (2004) describe el funcionamiento de los sondeos de opinión en los periódicos a partir de departamentos internos en los que se gestionan las informaciones numéricas o sociográficas generadas en el periódico por un equipo compuesto de especialistas en sondeos, estadística, ciencia política e informática. Además de aconsejar a los profesionales, el equipo se encargaba de diseñar al mismo tiempo investigaciones periodísticas. Es importante precisar, tal como lo mencionan Dader García y Gómez Fernández (1993), que el interés periodístico crece, pero no cambia el tratamiento de la información, de manera que el periodista queda como un receptor pasivo de la información que puedan proporcionar los sondeos: “sin embargo, su proliferación no significa, a menudo, tratamiento riguroso, por lo que resulta muy patente en esta área la distancia entre el análisis de precisión y un periodismo convencional” (p. 109). Desde la perspectiva de Weaver y McCombs (1980), a pesar de que el sondeo no aporta el rigor esperado, la conciencia de los periodistas se dirige hacia una visión diferente del periodismo: “el sondeo ha proporcionado al periodismo una nueva perspectiva sobre las noticias, y ha vuelto a los periodistas más conscientes del valor de la noticia realizada a partir de datos cuantitativos” (p. 478).

El regreso del periodismo de investigación

El periodismo de investigación renace en los años 1960-1970. En Estados Unidos, la guerra fría, combinada con la obsesión contra el comunismo de McCarthy, impide la posibilidad de la emergencia de una prensa de investigación. Al mismo tiempo, la profesión de periodista no está bien reconocida, y tampoco bien pagada. De acuerdo con Aucoin (2005), se puede establecer que el periodista como profesional hace mucho más que solo transmitir información. Sin embargo, su relación con el poder no le permitía, en los años cincuenta, realizar trabajos de investigación:

Durante la década de 1950, los reporteros, que tenían la creencia de que la prensa era el organismo de control del Estado y de que su función consistía en proteger al público, se sentían frustrados por las limitaciones institucionales y de gestión y raramente realizaban reportajes agresivos y de investigación. (pp. 48-49)

La primera dificultad del periodismo de investigación residía en el conflicto de intereses que existía entre el poder y los medios de comunicación. A pesar de este contexto, una década después, como revela Aucoin (2005), parecía que las nuevas generaciones de periodistas y editores exigían tener un control más amplio sobre los medios en los que trabajaban:

Durante la década de 1960, sin embargo, las barreras institucionales comenzaron a romperse a medida que una nueva generación de editores se hizo cargo de los periódicos y revistas, y los reporteros de campo argumentaron que su profesionalidad, con su fuerte insistencia en la responsabilidad social y la objetividad, les daba la autoridad para controlar el contenido de sus historias. (pp. 48-49)

La vuelta a un periodismo de investigación llegará con el famoso *caso Watergate* y los periodistas Bob Woodward y Carl Bernstein, del *Washington Post*, a partir de 1972. Este escándalo apuntará un evidente problema de censura de la prensa, pero también una voluntad de esconder informaciones al ciudadano. El Watergate, así nombrado por el edificio del Partido Demócrata en Washington, fue objeto de un robo en 1972, evento que marcó el principio de las investigaciones de los dos periodistas, Bob Woodward y Carl Bernstein, quienes serán galardonados con el premio Pulitzer en 1973 por su serie de artículos que posibilitaron el descubrimiento de las prácticas ilegales en el corazón del gobierno americano.

En realidad, la vuelta del periodismo de investigación coincide con la llegada del periodismo de precisión, que nació de una comunidad de periodistas que quería estudiar el periodismo de investigación. Esta necesidad se explicó por la importancia que implicaba el uso de técnicas de este tipo de periodismo en la práctica del periodismo de precisión, aunque en aquel momento aún no se entiende como una especialización aparte, pero sí como una manera de complementar el trabajo del periodista de investigación. Según Arranz (2004), la voluntad reside en el hecho de transmitir el rigor científico al periodismo de investigación con la ayuda del tratamiento informatizado de los bancos de datos. Guiado por esa filosofía, es en el seno de la IRE (Investigative reporters and editors)¹, donde se crea el National Institute of Computer Assisted Reporting (NICAR).

El periodismo de investigación, tal como lo definen Hunter y Hanson (2013), tiene la tarea de revelar cuestiones encubiertas de manera deliberada por alguien en una posición de poder, o de manera accidental, detrás de una masa caótica de datos y circunstancias que dificultan la comprensión de la información. En cambio, Waibord (2001) distingue el periodismo de investigación desde el punto de vista de su rol necesario para la democracia: el periodista puede publicar información sobre infracciones que afectan el interés del público. Muñoz (1994) destaca que las palabras “periodismo” e “investigación” deberían ser inseparables.

La llegada de los ordenadores, un cambio en el tratamiento de la información

Como es sabido, el uso del ordenador tiene inicialmente un fin militar y científico. El primer uso de los ordenadores en el mundo periodístico se hará a través de las elecciones presidenciales en Estados Unidos en 1952. Desde entonces, afirma Cox (2000), no ha pasado un proceso electoral sin que los resultados sean predichos por los ordenadores. Sin embargo, se tendrá que

¹ La IRE nace con el objetivo de constituir una comunidad transversal de profesionales, diseminados por todas las empresas periodísticas del país, que tienen la posibilidad de crear su propio conjunto de estándares y técnicas de trabajo compartidas, susceptibles de ser racionalizadas y estructuradas y, en último término, intercambiadas y divulgadas (Galindo Arranz, 2004, p. 99).

esperar hasta los años setenta para que los ordenadores aterricen de manera sistemática en las redacciones.

Los progresos técnicos de los años ochenta hasta hoy han sido muy importantes para la evolución de la práctica del Reportaje Asistido por Ordenador o Computer Assisted Report (CAR), al igual que los cambios tecnológicos de los 90, que permiten el desarrollo del CAR, principalmente en Estados Unidos. A pesar de que algunos periodistas fueron premiados por sus trabajos con esa técnica, no será suficiente para instaurar un cambio significativo en las redacciones. Para tomar un ejemplo de este reconocimiento nos podemos referir al trabajo de Bill Dedman: en 1989, el periodista ganó el premio Pulitzer por su trabajo "The Color of Money". Publicado en el periódico *Atlanta Journal* y *Atlanta Constitution* en 1988, la serie de artículos de Dedman denunciaba la discriminación de la cual eran víctimas las personas de color en Estados Unidos. Utilizando las técnicas del Reportaje Asistido por Ordenador durante cinco meses para el estudio de los datos de informes de bancos sobre los préstamos y las compra-ventas de casas entre 1981 y 1986, Dedman pudo demostrar que los bancos discriminaban los barrios negros de ingresos medios. Para demostrar este hecho, el periodista usó una muestra de 64 barrios de ingresos medios y se dio cuenta de que en los barrios blancos se obtenían cinco veces más préstamos que en los barrios negros.

Liliana Bounegru (2012), que participó en la redacción del "Manual de Periodismo de Datos", aprovechó la descripción de la publicación de Dedman para explicar la diferencia entre el CAR y el periodismo de datos. Así, el CAR permite reunir y analizar los datos, explica la autora, como manera de mejora de los reportajes, mientras que el periodismo de datos concentra su atención en la importancia de los datos mismos. Se precisa también otra diferencia de importancia: en efecto, en el momento que Dedman trabajó sobre su investigación no había tantos datos disponibles como en la actualidad. Es justo decir, entonces, que el periodismo de datos pertenece a una gran tradición que responde a nuevas circunstancias y condiciones. Existen hoy, según Bounegru, herramientas que permiten trabajar con más cantidad de datos. Asimismo, es importante señalar que todavía coexisten dos comunidades: CAR y periodismo de datos. En realidad, la comunidad del CAR parece mucho más madura con su visión crítica y su profundidad analítica, cualidades que debería tener en cuenta el periodismo de datos.

1.1.3. Introducción al periodismo de precisión

La reflexión anterior permite entender en qué contextos, tanto periodísticos como académicos, se impone la necesidad de pensar en el periodismo como una ciencia social que hace uso de métodos científicos para realizar productos informativos y, sobre todo, reportajes. A continuación, se estudiará más en profundidad el concepto de periodismo de precisión desde las primeras reflexiones que enmarcaron este tipo de periodismo hasta su verdadero propósito. Se presentará, también, el impacto que ha tenido en las redacciones de los medios de comunicación.

El periodismo de precisión, génesis

Es difícil reflexionar sobre el periodismo de precisión sin contar con el trabajo de Philip Meyer. Meyer, periodista y científico social, ha sido citado numerosas veces como el padre del periodismo de precisión (Weaver, McCombs 1980; Dader García y Gómez Fernández, 1997; Galindo Arranz, 2004; Ferreras Rodríguez, 2013). En realidad, el término no fue inventado por Meyer, pero sí por un profesor de periodismo. Fue Everette Denis, observa Galindo Arranz (2004), quien en 1971 incluye el término por primera vez en un curso en la Universidad de

Oregón: “utilizó el neologismo para englobar algunos reportajes de difícil clasificación en los que se aplica el método científico, por contraposición con el enfoque literario del Nuevo Periodismo” (p. 98).

Cabe presentar las reflexiones y las experiencias previas de Meyer, para llegar precisamente al concepto de periodismo de precisión. Meyer, joven periodista del *Miami Herald*, se interesó en 1959 por un caso sobre el precio de los seguros escolares contra los incendios y los huracanes, administrado por el consejo de funcionarios de la comunidad. El periodista investigó las aportaciones de las campañas electorales de aquellos funcionarios y pudo demostrar que las compañías de seguros los financiaban. Con un directorio de empresas, explica Arranz (2004), obtuvo los nombres de los ejecutivos aseguradores y, con lápiz y papel, sin computador, pudo dar con tres historias en las que demostró que el 65% de las aportaciones de la campaña del presidente de la comunidad tenían su origen en las compañías de seguros. Otros dos miembros conseguían más de la mitad de sus recursos de la misma fuente. Pocos años después el periodista se especializó en la Universidad de Harvard en los métodos empíricos de investigación social. A partir de esta primera publicación en el *Miami Herald*, como lo menciona Arranz (2004), otros periódicos se interesaron por el uso de técnicas de las ciencias sociales:

El Washington Post elaboró un reportaje de precisión en 1970 sobre los mecanismos de reclutamiento de jóvenes para la Guerra del Vietnam. De acuerdo con los datos, se pudo comprobar cómo los jóvenes de los barrios negros del centro de la ciudad acudían a la guerra en un porcentaje muy superior al de los vecinos de clases altas, como los de Georgetown y Cleveland Park. (p. 98)

Es interesante destacar que la utilización del término “precisión” resulta provenir de la comunidad científica, tal y como los justifican Dader García y Gómez Fernández (1993):

A fuerza de oír hablar a los sociólogos de las técnicas que ellos emplean en su indagación científica, algunos periodistas — como también señalará Meyer en 1973 — darán el salto revolucionario de utilizar también ellos ese mismo instrumental. Y empezarán a reivindicar el calificativo de *precisión* para distinguir su trabajo del obtenido mediante las técnicas periodísticas convencionales. (p. 100)

En 1973, Philip Meyer adoptó el término y publicó, un año más tarde, *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods*.

El concepto de periodismo de precisión: la búsqueda del rigor

Frente a la nueva manera de practicar el periodismo, resulta necesario detectar las definiciones que desvelan la introducción del concepto del periodismo de precisión como una especialización profesional. En su publicación sobre el acercamiento histórico y conceptual del periodismo de precisión, Arranz (2004) detalló algunas definiciones académicas desde la propia definición de Philip Meyer, como origen del concepto, hasta la propuesta de Dader García y Gómez Fernández (1993), que introduce el término de “rigor”. El estudio de Arranz (2004) pasa por definiciones que se adaptan constantemente a la evolución tecnológica.

Sin embargo, Meyer (1973) marca una diferencia clara con el rol del periodista a partir de la práctica del periodismo de precisión. Desde el punto de vista del periodista-científico, se trata de utilizar herramientas más “poderosas” y la ventaja reside en la posibilidad de justificación científica del contenido realizado por cualquier profesional de la información. Argumento que demuestra que, como señalan Dader García y Gómez Fernández (1993), el periodismo de

precisión es una ciencia. Si a Meyer (1973) le preocupa que el periodismo de precisión sea reconocido como ciencia, a los autores Dader García y Gómez Fernández (1993) les interesa más el término “de precisión”. De hecho, Meyer (1993) asegura que el periodismo de precisión da un paso más al procurar que el periodista maneje las técnicas estadísticas y científicas de los sociólogos para describir con rigor numérico la realidad social que narra y para someter a crítica, cuando ello se hace necesario y desde bases rigurosas, a los científicos sociales. La necesidad de rigor es reafirmada por Galindo Arranz (2004) a partir de la propuesta de una nueva definición:

Una cosa es reproducir acríticamente un cuadro numérico de resultados que proporciona cualquier fuente pública o privada, y otra, una averiguación rigurosa del método empleado en tales cálculos y una discusión técnica aprobatoria o descalificante en función de esa indagación periodística de peritaje metodológico. (p. 105)

Teniendo en cuenta a Dader García (1997), las bases de datos no son suficientes para fijar la precisión, y solo hay precisión cuando los datos cuantitativos han sido verificados en la representación de los mismos y en su significación científica. Es el dominio y el examen profundo de la metodología lo que, en definitiva, permite describir el reportaje como periodismo de precisión.

Arranz (2004) apunta también el importante cambio tecnológico que llegó en los años 80 y 90 a las redacciones de los periódicos y que hizo evolucionar la definición del periodismo de precisión: el ordenador. Y con él la lista de las nuevas competencias que implicarán hacer uso del ordenador: la recuperación de los archivos de los gobiernos, la transformación de la información bruta para facilitar el análisis, el acceso rápido a la información para poder proponer tendencias y la realización de contenidos accesibles al público. El autor resume estas competencias de la manera siguiente:

En síntesis, la noción más extendida del periodismo de precisión se vincula a la aplicación de métodos científicos de investigación social y comportamental a la práctica del periodismo; responde a un cambio metodológico utilizando técnicas de cruce de datos por ordenador y análisis socioestadísticos, así como bancos de datos en cada una de las áreas de especialización temática; se centra fundamentalmente en los sondeos de opinión e información socioestadística; en el llamado database journalism, o periodismo de rastreo de datos por ordenador. (p. 103)

El conjunto de definiciones que expone Arranz (2004) le permite elaborar su propia definición:

Periodismo de Precisión se puede entender como una modalidad periodística basada en la aplicación activa de técnicas de investigación social; en la búsqueda, tratamiento y análisis riguroso o técnicamente válido de los datos; y en la máxima competencia profesional en el área de especialización periodística o ámbito temático correspondiente. (p. 109)

La reflexión aportada por Dader García y Gómez Fernández (1993) permite introducir el concepto de periodismo de precisión en comparación con los otros tipos de periodismo para proponerlo como especialidad aparte: el periodismo de investigación, el periodismo científico y el periodismo convencional. Esta comparación, de hecho, apoya la clara distinción que existe desde la posición de Dader García y Gómez Fernández (1993) entre las otras formas del ejercicio periodístico: “estamos por consiguiente ante un nuevo método periodístico que hará hincapié en la revisión técnica de la metodología científica empleada en cualquier tipo de cuantificación susceptible de trascendencia noticiosa” (p. 101).

A pesar de que el periodismo de precisión incorpora características del periodismo de investigación, no se puede integrar en esta forma de periodismo. Dader García y Gómez Fernández (1993) especifican que el periodismo de precisión guarda una indudable relación con el de investigación pero que no se identifican entre sí. La diferencia reside en el uso sistemático en el periodismo de precisión de métodos de investigación social, mientras que el periodismo de investigación se concentra en los métodos tradicionales de análisis de las fuentes. Sobre el periodismo científico, Dader García y Gómez Fernández (1993) aseguran que este tipo de periodismo necesita la especialización en un tema mientras que el periodismo de precisión se puede aplicar a cualquier tema: “se puede aplicar por igual en las páginas o espacios de «medicina y salud», «ciencia y tecnología», «política», «economía» o «deportes», además de su natural y originaria raíz sociológica” (p. 102).

De acuerdo con Meyer (1993), el desarrollo del CAR volvió a definir el campo de acción periodístico acercándolo a una práctica profesional científica. Es importante recordar que es el uso de ordenadores en las redacciones lo que Meyer identifica como periodismo de precisión. Además, era la forma en la que los periodistas lograban hacer periodismo de manera objetiva y verdadera, con la aplicación de técnicas científicas, analíticas y literarias. Entonces, como método de generación de historias periodísticas, Meyer identificó seis etapas que se tienen que seguir cuando se hace uso de los datos en periodismo:

La primera es la recopilación de los datos. Luego hay que almacenar los datos, de preferencia en los ordenadores. (Después) uno debe ser capaz de recuperar los datos almacenados no sólo por sí mismo, sino que otros también deben poder hacerlo. (A continuación) los periodistas deben ser capaces de analizar los datos y encontrar patrones. (Luego) el periodista debe ser capaz de reducir una gran cantidad de datos. Finalmente, un periodista debe ser capaz de comunicar los datos. (p. 3)

Estas etapas, lejos de ser obsoletas, siguen definiendo lo que hoy se conoce como un proyecto de periodismo de datos. A pesar de que pueden existir similitudes con otras formas de periodismo, el periodismo de precisión se distingue por sus técnicas y metodologías utilizadas, pero también por una actitud abierta que tiene que tener el periodista con respecto a las nuevas tecnologías.

El reconocimiento por parte de la profesión

En los años 80, tal como lo indican Dader García y Gómez Fernández (1993), sigue formándose la reflexión teórica sobre el periodismo de precisión y la necesidad de asociarlo a las ciencias sociales. “En los últimos años se han ido fundando, tanto en los principales periódicos, como en las escuelas de periodismo, nuevos departamentos de «periodismo de precisión» o de *database journalism*” (p. 105). Sin embargo, desde la posición de los autores, la aplicación de dicho periodismo existe, pero de manera minoritaria:

La difusión de dichos trabajos, junto con una paulatina atención a sus aplicaciones por parte de algunos periodistas aislados, desembocará al final de los ochenta en el salto, desde una práctica minoritaria, a la confirmación de un área estelar de los medios de comunicación norteamericanos. (p. 105)

Lo que realmente ayuda al periodismo de precisión a desarrollarse y a imponerse, señala Galindo Arranz (2004), es la evolución tecnológica. Poco a poco se crean departamentos en periódicos americanos de renombre como el *New York Times*, *The Washington Post*, *Los Angeles Times*, etc. El reconocimiento de este tipo de periodismo, como precisan Dader García y Gómez

Fernández (1993), viene por parte de la profesión que recompensa los trabajos hechos con esta metodología por varios premios Pulitzer: “en consonancia con el nuevo ambiente, buena parte de los premios Pulitzer de los últimos años se han obtenido gracias a estas técnicas” (p. 105).

A pesar de que el periodismo de precisión a través de su práctica, el CAR, sea reconocido por la profesión, gracias a la creación de departamentos específicos en el seno de las redacciones y practicado con la ayuda de la evolución tecnológica del momento, este entusiasmo no será suficiente para que su aplicación se generalice en las redacciones. La presentación, a continuación, de los elementos de contexto favorables al desarrollo del periodismo de datos refuerza que, durante este periodo, cuando el periodista quería trabajar con los datos podía sufrir de su carencia, a lo que había que sumar ausencia de herramientas potentes y primordiales para dar vida a proyectos de periodismo hecho con datos.

1.2. La construcción de un espacio contextual para el desarrollo del periodismo de datos

La llegada del siglo XXI confirma la posibilidad para el periodista de datos de introducir una innovación en los periódicos y en la práctica profesional del periodismo. Sin embargo, fueron necesarios varios cambios significativos y evoluciones, tanto tecnológicas como sociales, para posibilitar la práctica del periodismo de datos como una profesión y una técnica concreta reconocida. En este sentido, la llegada de Internet constituirá un paso fundamental en la práctica del periodismo y del periodismo dedicado a analizar datos. Su integración en una sociedad que da prioridad al acceso a la información para todos, a la libertad de expresión y a las tecnologías de la información y de la comunicación, justifica la defensa de la importancia de que exista un profesional capaz de gestionar y de actuar en este sentido. La evidente situación de crisis de la profesión periodística misma (Flores Vivar y Salinas Aguilar, 2009; González Esteban, 2009; Díaz Nosty, 2011; Salaverría, 2011) aportará al periodismo de datos una legitimidad más allá del uso de datos, que reside en la posibilidad de volver a tratar temas que responden a las inquietudes de la sociedad.

1.2.1. Internet, un progreso técnico para el periodismo que necesita datos

Internet y las evoluciones tecnológicas han posibilitado el crecimiento del periodismo de datos porque ha conseguido facilitar el acceso a grandes cantidades de información. Los autores Flores y Salinas (2012) adoptan la idea de que este contexto ha favorecido la digitalización de los hechos que se suceden en el mundo. En realidad, el simple hecho de que existan contenidos en la web implica la presencia de fuentes para el periodista en busca de bases de datos, además de que el contenido o los datos estén organizados. Es decir, que se pueden encontrar datos o contenidos clasificados en páginas web específicas. Es importante recordar que lo que fue pensado para un ámbito militar es hoy en día la herramienta más potente de la intercomunicación. Internet ha creado un pueblo global (Wolton, 2003) en el que los seres humanos tienen acceso, publican, comparten e intercambian informaciones que, en última instancia, no son nada más que datos. Tal y como lo señala Antón Bravo (2013): “la web en sí ya es una fuente de información, con una multitud de datos disponibles” (p. 106).

En cuanto al periodismo 2.0, nace de la evolución de la web al evolucionar de la web 1.0 a la web 2.0. La diferencia entre el primer escalón de la evolución de la web y el segundo radica en poder agregar contenido estático y sumar la posibilidad de los usuarios para crear contenidos,

comentar, compartir y difundir. No se trata solamente de un esquema unidireccional, como lo define Antón Bravo (2013), sino de un conjunto de acciones que facilitan la interconexión, posible gracias a las tecnologías, entre el usuario y el contenido. Este cambio, de hecho, permite pensar nuevos modelos de información periodística. La interacción es el cambio clave que lleva la profesión periodística a integrarse completamente en el paisaje de la web 2.0. Al mismo tiempo, la web 2.0 trae consigo un sinnúmero de herramientas específicas que permiten al profesional de la información crear un contenido a la medida de su público. La conexión entre el periodista y el lector (Flores Vivar, 2009) se puede facilitar y establecer añadiendo enlaces con el correo electrónico y así recuperar directamente preguntas y comentarios. Flores Vivar (2009) añade que algunos periódicos han dado un paso más, dejando al lector la posibilidad de comentar directamente el artículo en línea. Es lo que Castells (2009) denomina la “audiencia creativa”.

Antes de la llegada de Internet, recuerdan Dader García y Gómez Fernández (1993), los periodistas tenían que pasar por un proceso más complicado que el simple hecho de llegar a una página web para acceder a datos: “muchos de ellos (los hechos) son adquiribles directamente en cualquier oficina de prensa o incluso en librerías” (p. 108). Sin duda, el cambio tecnológico, añaden los autores, fue la posibilidad para los periodistas de utilizar ordenadores que, además de estar conectados a bases de datos, lo que facilita el trabajo de cruce de datos, están conectados a bases de textos completos por parte de los nuevos servicios documentales. La digitalización forma parte, naturalmente, de la revolución informativa.

Internet aporta al periodista de datos una ventaja que parece obvia: la organización y el acceso a los datos. No obstante, es un cambio crucial para aquel profesional que trabaja con grandes cantidades de información. Lo mismo dice Antón Bravo (2013): “la importancia de la web en el *periodismo de datos* no se circunscribe únicamente a los *datos abiertos vinculados* de la *web semántica*, sino que la web ya supone una organización de la información en cada documento y en cada sitio web” (p. 106). En realidad, definir el dato es muy importante para la comprensión de su valor periodístico. Joannes (2010), autor de un libro sobre las técnicas del periodismo de datos, consagró el primer capítulo en aclarar la significación del mismo. El autor se refiere al dato como algo que sabemos, un fragmento de información, un átomo: “es un hecho, una noción o una instrucción representada de forma convencional y conveniente para la comunicación, la interpretación o el tratamiento con medios humanos o automáticos” (p. 16). El dato está considerado entonces como un elemento abstracto “necesario para un razonamiento matemático o filosófico” y, a su vez, como un elemento que especifica, es decir, algo que cuantifica y genera una materia prima. Además, son los periodistas, gracias a la web semántica o la web 3.0, los que utilizan los datos como un elemento de información que, en relación e interacción con otros datos semejantes o comparables, puede generar un sentido y contar una historia de forma autónoma. Es decir, busca poner en relación diferentes bases de datos de la red.

En definitiva, todo está preparado técnicamente para que un nuevo perfil de periodista se instale como gestor de los contenidos informativos y particularmente de los datos. Se considera que ya no se trata de hacer periodismo para la web, sino de explorar la web para hacer periodismo. El ingente volumen de datos (*Big Data*), así llamado por Ferreras Rodríguez (2013), es el material que se encuentra en Internet y que permite al periodista buscar, seleccionar, procesar, analizar, comparar y publicar. El periodista de datos, en ese contexto tecnológico, puede, entonces, ser el protagonista que responde a la necesidad de reflexionar sobre los datos que inundan la web.

1.2.2. Los cambios en el periodismo provocados por Internet

La digitalización, las nuevas herramientas, la interactividad, las redes sociales, la eliminación de las barreras geográficas, el Cloud. Todos estos elementos son fruto de un cambio generado por la llegada de Internet, una nueva época que ha vivido la industria de la prensa a un ritmo impuesto por el progreso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Las primeras inquietudes llegan con el desarrollo del periodismo en la red y, entre otros, por la pregunta sobre la desaparición del periódico en papel, pero, sobre todo, por el cambio en el modelo de negocio de la prensa asociada al medio impreso.

En menos de 20 años, el periodismo ha tenido que innovar y cambiar desde su manera de fabricarse, desarrollando un perfil específico de ciberperiodista (Tejedor, 2008; Mourinho Cabaleiro, 2007; Meso Ayerdi, 2002), hasta su manera de financiarse, pensando en nuevos modelos de negocio. Sin embargo, Campos Freire (2010) agrega a la visión de la crisis la perspectiva estructural: “la crisis es coyuntural en su perspectiva económica y financiera, pero también estructural por el impacto de los cambios tecnológicos, culturales y sociales que se están produciendo en los sistemas de comunicación” (p. 14).

La evolución del perfil periodístico: el periodista digital o ciberperiodista

En 1992, no había interactividad social *on-line*, no había redes sociales. Internet, entonces, experimenta sus primeros balbuceos bajo el nombre de web 1.0. No obstante, la cuestión del periodismo en la red ya se plantea cuando los primeros diarios fijan sus portadas allí arriba, en el ciberespacio. Este tipo de planteamiento se denomina “modelo facsimilar”. Cabrera González (2001) lo define como estático, poco útil para el lector: “el modelo “facsimilar”, y más primitivo de los mencionados, se distingue de los demás por la reproducción del periódico papel mediante la técnica del escaneo de las páginas del diario y su conversión al formato PDF” (p. 75).

Poco a poco, los diarios se van digitalizando, con el primer y primitivo objetivo de tener presencia *on-line*. El *Chicago Tribune* será el primer diario en línea en 1994, seguido por el *New York Times* dos años después. Los principios de este ciberperiodismo consistían en la publicación del periódico papel en la red, es decir, de una réplica de los contenidos del diario papel tradicional. En este momento, no se cambia aún la manera de hacer periodismo, ni la escritura, ni el estilo porque Internet solo es en una vitrina y no representa una herramienta de trabajo, sino que se adopta como una manera de acceder a un nuevo público.

Sin embargo, la evolución de la funcionalidad de Internet no puede dejar indiferente al periodista ni al resto del mundo. Los ordenadores, integrados en las redacciones desde los años 80, ya no se utilizan solo para redactar contenidos (el mensaje periodístico), sino también para difundir este contenido de manera que el periodista poco a poco tiene que adaptarse a esta nueva herramienta y a un público que también se acomoda a los cambios. De este modo, Cabrera González (2001) indica que la principal particularidad del ciberperiodismo se encuentra en la potencialidad de Internet: “su principal característica es el máximo aprovechamiento de las posibilidades de interactividad y multimedialidad del nuevo medio, mediante las cuales se puede ofrecer la información en distintos formatos (sonido, imagen fija o en movimiento, y texto)” (p. 75).

A medida que la web evoluciona, el periodista parece adaptarse a estas nuevas perspectivas y puede definir la web como herramienta de trabajo, tal como lo detalla Tejedor Calvo (2007): “como fuente de información, unas veces; como instrumento de comunicación, otras –o en cualquiera de sus múltiples prestaciones–, la red de redes se ha convertido en una herramienta

de trabajo imprescindible para todos los profesionales de la comunicación” (p. 1). Entonces resulta que, para hacer frente a esta situación, se necesita que el periodista se forme en el nuevo ámbito. Por eso, Cabrera González (2001), Tejedor Calvo (2007), y Salaverría y García Avilés (2008) especifican que este profesional debe entender la importancia de esa nueva manera de hacer periodismo y que tiene que dominar nuevas competencias y habilidades. El profesional de la información tiene, por esta razón, que responder a los cambios principales generados por las tecnologías de la información y de la comunicación. A partir de ahora, explica Flores Vivar (2009), el periodista digital tiene que manejar las consecuencias directas de su trabajo hacia el público y anticipar las publicaciones en resonancia al artículo inicial:

Es decir, hay que buscar y encontrar el tiempo para los comentarios publicados como consecuencia de las noticias, de las historias y escribir sobre aquéllos que merecen ser respondidos. Hay que ser proactivo en buscar la retroalimentación sobre las historias antes de que sean publicadas. (p. 78)

Los cambios fueron destacados por investigadores como Tejedor Calvo (2008), quien expuso los siguientes indicadores de competencias y habilidades en un cuadro descriptivo para llevar a cabo la práctica del ciberperiodismo: inmediatez, ubicuidad, multimedia, personalización, interactividad, narrativa hipertextual, capacidad enciclopédica, virtualidad. Cada uno representa ser una competencia que tiene que adquirir el periodista que pretende hacer periodismo digital (ver tabla 9: Los indicadores de competencias y habilidades del ciberperiodista según Tejedor Calvo (2008)):

Tabla 9
Los indicadores de competencias y habilidades del ciberperiodista según Santiago Tejedor Calvo (2008)

| Cambio | Características |
|----------------------------|---|
| 1. Inmediatez | Posibilidad de renovación inmediata de los contenidos publicados. |
| 2. Ubicuidad | Posibilidad de superar las barreras del tiempo y el espacio y tener presencia informativa en cualquier lugar. |
| 3. Multimedia | Posibilidad de crear mensajes en los que convergen el texto, la imagen estática, la imagen en movimiento y el sonido. |
| 4. Personalización | Posibilidad de generar productos específicos adaptados a los intereses de cada usuario. |
| 5. Interactividad | Posibilidad de generar intercambios entre periodista y lector, lector y lector, lector y sistema, etc. |
| 6. Narrativa hipertextual | Posibilidad de aplicar la estructura no lineal propia del hipertexto, incluyendo links a otros puntos informativos de interés. |
| 7. Capacidad enciclopédica | Posibilidad de acceder a un gran fondo documental digital de libros, archivos sonoros, etc. |
| 8. Virtualidad | Posibilidad de evitar la presencialidad mediante el uso de herramientas y plataformas de trabajo <i>on-line</i> . Esta característica es también aplicable a la creación de los mensajes periodísticos. |

Nota. Recuperado de “La enseñanza del ciberperiodismo en las licenciaturas de periodismo en España (Tesis doctoral)”, de Tejedor Calvo, S, 2007, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, pp. 57-58. Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/4188doctoral>

Indiscutiblemente, la evolución del perfil del periodista está ligada a los progresos de las tecnologías, por lo tanto, el periodista tiene que estar atento a esos cambios. Además, como sostiene Luzón (2000), el profesional de la información tiene que formarse a lo largo de la vida para asegurar que pueda seguir practicando en buenas condiciones su oficio: “ya no se trata de considerarse o no digital, la *tecnofobia* se ha convertido en un lujo para el periodista, y el reciclaje en una necesidad imperiosa” (p. 17).

Desde esta óptica, es importante contemplar nuevos cambios más recientes en este perfil tan variable. Se pueden complementar los indicadores de habilidades y competencias destacados por Tejedor Calvo (2008) con los expuestos por Castellón y Jaramillo (2011). Los autores, después de haber analizado las competencias propuestas por Jenkins y Eshet-Alkadi, llegan a las conclusiones siguientes (ver tabla 10: Los indicadores de competencias y habilidades según Castellón y Jaramillo (2011)):

Tabla 10
Los indicadores de competencias y habilidades del periodista según Castellón y Jaramillo (2011)

| Competencias | Características |
|-----------------------------------|--|
| 1. Juicio | Discernir la calidad de la información y la credibilidad de la fuente |
| 2. Navegación transmedia | Capacidad de combinar las fuentes y los medios para seguir el flujo de una fuente |
| 3. Apropiación o reproducción | Manejar el concepto de propiedad intelectual |
| 4. Hipertextuales | Multitasking, comprender y utilizar software. Habilidad para utilizar código. |
| 5. Minería de datos | Habilidad para confeccionar, mantener y darle sentido a bases de datos. |
| 6. Arquitectura de la información | Estudio y análisis de la forma en que es organizada y presentada la información dentro de interfaces hipertextuales. |

Nota. Adaptación de “Competencias digitales para periodistas”, de Jaramillo, O. Y Castellón, L., 2014, Revista Latinoamericana De Ciencias De La Comunicación, 0(10). Recuperado de <http://www.alaic.org/revistaalaic/index.php/alaic/article/view/81/79>

El perfil de periodista que proponen los autores Castellón y Jaramillo (2014) identifica similitudes con el perfil del periodista de datos. Más adelante, cuando se estudien las competencias y las habilidades del periodista de datos, se podrán analizar estas relaciones. En este sentido, cabe preguntarse si el periodista de datos es una especialidad del periodismo o si el periodismo de datos representa ser una evolución natural del periodismo digital.

Desde la aparición de Internet, las inversiones publicitarias destinadas a las empresas de comunicación han migrado hacia otras esferas más rentables. En consecuencia, el producto periodístico impreso ha perdido poco a poco su principal fondo de financiación en beneficio de productos interactivos que captan mejor al público buscado por los anuncios. Túñez López, Martínez Solana y Abejón Mendoza (2010) describen la evolución de uno de esos productos interactivos, las redes sociales:

Las propias redes sociales, inicialmente un lugar de encuentro virtual, han visto también en la publicidad un modelo de negocio y han abierto espacios para que el entorno de encuentro sea también un punto de emisión de mensajes publicitarios (no solo comerciales) tanto de firmas comerciales como de actividades de los propios usuarios o miembros de la red. (pp. 80-81)

No obstante, la publicidad sigue siendo la fuente de recursos principales para los periódicos. Si es verdad que la información general sigue siendo el principal producto buscado por los internautas, la multimedialidad (vídeo, fotos, textos integrando fuentes) de los productos periodísticos no parece ser suficiente para generar un modelo económico estable. Lo comenta Goyanes Martínez (2013) cuando describe el estado de los cibermedios: “existe un consenso entre los académicos en que la mayoría de cibermedios todavía no encontraron una estrategia empresarial y un modelo de negocio con los que se sientan ampliamente cómodos” (p. 420). Flores Vivar y Aguado Guadalupe (2005) recuerdan que la industria de la prensa no pudo anticipar la llegada potencial de competencia, porque era evidente para ella que el protagonismo en la web sería para los periódicos. Si la digitalización era una oportunidad mayor para la prensa de renovarse e innovar, la tardía toma de conciencia no pudo frenar la fragmentación de la audiencia y de la publicidad, como tampoco pudo parar el debilitamiento o la destrucción del modelo de negocio de la prensa. De modo que otros factores vinieron a añadirse a la problemática inscrita en las propias características de Internet: el todo gratuito, productos propios a la web, multiplicidad de las fuentes, sobre información y credibilidad de las fuentes de información. Todos estos elementos tienen una influencia sobre el producto periodístico y sobre el intento del desarrollo de un modelo económico. Esto apoya el hecho de que la crisis económica de los periódicos parece cristalizar con la llegada de Internet. Desde luego, poco antes de los grandes cambios provocados por la red de redes, un nuevo modelo ya había agitado las redacciones de los periódicos impresos: los periódicos gratuitos con un modelo de financiación basado en la publicidad.

Sin embargo, en ese nuevo ámbito el protagonista parece ser el internauta. Desde el punto de vista de Goyanes Martínez (2013), se trata de descubrir el producto por lo cual el lector está dispuesto a pagar. En este sentido, el autor indica que la información tiene que tener un carácter escaso, que no se pueda encontrar en otras webs de forma gratuita. De esta forma, se puede responder a las nuevas maneras de informarse que tienen los lectores de la web. A la hora de listar los modelos existentes, se pueden definir algunas tendencias (Campos Freire, 2010, Flores Vivar, Gallardo Olmedo, 2011; Goyanes Martínez, 2013): el modelo gratuito, el modelo de pago (“paywall”) y el modelo mixto (“freemium” y “metered model”). La audiencia es, sin embargo, el principal motor de los diarios *on-line* que eligen financiarse según el modelo gratuito, de manera que la publicidad constituye su única fuente de ingresos (de ahí la importancia de las estrategias empleadas para atraer la audiencia). De acuerdo con Goyanes Martínez (2013), existen tres estrategias: la exclusividad del contenido, el valor de marca de la versión impresa o la combinación de las dos estrategias. Por lo tanto, el modelo, reconoce Gallardo Olmedo (2011), no llega a satisfacer a las empresas mediáticas y conducirá incluso al cierre de algunos periódicos de renombre:

La mayor parte de los periódicos del mundo están atravesando graves dificultades financieras: se ha producido un descenso brusco de los ingresos y con frecuencia los reajustes pasan por despidos de trabajadores. Incluso periódicos con muchos años de historia han tenido que cerrar su edición en papel. (p. 2)

No hay duda de que la dificultad de competir con informaciones gratuitas que inundan la red complica todavía más la opción de un modelo gratuito. El antagonista al modelo descrito anteriormente, el modelo de pago, propone alternativas que pueden seducir a las redacciones, pero no resolver el problema de la *canibalización*. Por lo tanto, se pueden destacar tres estrategias con una perspectiva de modelo de pago: “freemium”, “metered model” y “paywall”. En primer lugar, el modelo “freemium” propone combinar dos estrategias, de manera que ofrece un contenido gratuito que tiene servicios básicos y cobra para acceder a contenidos o servicios especializados —es el caso del modelo “Premium”—. A pesar de la combinación de estrategias, este modelo, admite Goyanes Martínez (2012), sufre de una dificultad importante: “el principal handicap económico es que la mayoría de lectores se conforman con la información gratuita” (pp. 101-102). Dentro de ese modelo, se puede también, dependiendo de las cabeceras, ofrecer contenidos “premium” con o sin publicidad. El otro modelo, el “metered model”, consiste en brindar contenidos gratuitos durante un tiempo limitado para, una vez pasado el tiempo, cobrar al lector. Por último, el modelo de pago cerrado o “paywall” es el modelo más difícil de aplicar en términos estratégicos porque consiste en permitir el acceso al contenido solo si se paga. En contraste con los dos anteriores, es el más arriesgado en el contexto económico y dentro del ecosistema mediático de Internet, pero parece atraer a los medios de comunicación en su formato digital como *The New York Times* o *Wall Street Journal*. En cambio, el estudio del Reuters Institute for the Study of Journalism “Los modelos de pago en las noticias en Europa” (Sehl, Cornia, Nielsen y Simon, 2017) muestra que el modelo más común en Europa es el modelo “freemium” (66 %).

Poco a poco, los periódicos se van adaptando a su público para buscar la mejor estrategia comercial. En 2014, el *New York Times* hizo pública la contratación en el seno de su redacción de un investigador en biología y matemática aplicada para mantener lo que constituye su principal fuente de ingreso, los suscriptores. El investigador trabaja en la elaboración de un modelo informático de predicción que analiza el comportamiento de los lectores del periódico (*Business Intelligence*). En consecuencia, el análisis en profundidad del perfil de los internautas puede incitar a la creación de nuevos modelos de negocio totalmente personalizados.

La convergencia tecnológica y económica de los medios de comunicación

Las TIC han generado cambios en la sociedad, señala Becerra (2000), y también han provocado una concentración de los sectores de telecomunicaciones, informáticos y mediáticos: “la idea de la convergencia es acuñada, por su parte, como corolario del salto tecnológico que permite integrar progresivamente algunos aspectos de los circuitos productivos de las industrias informacionales” (p. 1). La convergencia tiene por objetivo principal la homogeneización de los soportes, pero la idea inicial de esa fusión tecnológica se ha dejado poco a poco invadir por los aspectos económicos y sociales.

Las tendencias que han transformado el sistema comunicativo, reporta Castells (2009), vienen de las diferentes tecnologías y los modelos empresariales asociados a políticas de organismos reguladores. Los autores Salaverría y García Avilés (2008) completan el pensamiento de Castells evidenciando la implementación de las tecnologías digitales no como el único elemento que ha participado en el proceso de convergencia, sino como un componente incondicional a su

desarrollo. Jenkins (2006), citado por Castells (2009), indica que el nuevo sistema multimedia se ha generado por la convergencia tecnológica y organizativa, es decir, la asociación entre los medios de masas, el sistema de trabajo en redes y las telecomunicaciones. En primer lugar, la televisión, describe Castells (2009), se ha transformado en un medio descentralizado con muchas diversidades y por eso se ha incrementado el acceso, los canales y el tiempo dedicado a ver la televisión a través de nuevos tipos de acceso. El cambio, apunta el autor, se sitúa en la personalización del medio, así como en su fragmentación. Luego, los cambios tecnológicos de la radio han generado una “falsificación identitaria”, en el sentido de que se ha perdido la diversificación de la programación y la localización de los contenidos. Finalmente, Internet y la conexión inalámbrica, concluye Castells (2009), se han transformado en la forma predominante de comunicación en todo el mundo definido por el autor como “la autocomunicación de masas”.

A pesar de la importancia que representa la convergencia tecnológica de los medios de comunicación, el aspecto económico es fundamental para entender los cambios que ha provocado posteriormente en el periodismo. La formación de un “nuevo sistema multimedia mundial” (Castells, 2009) ha marcado profundamente a los medios de comunicación como un escenario más de los negocios globalizados:

Aunque no todas salen al mismo nivel, las empresas que forman el núcleo de las redes globales de medios impulsan políticas de concentración de la propiedad, alianzas entre empresas, diversificación de plataformas, personalización de la audiencia y economías de sinergia. (p. 135)

Salaverría y García Avilés (2008) destacan cuatro tipos de cambios que han provocado la convergencia en el periodismo. El primer cambio afecta directamente a la estructura y las estrategias de las empresas de comunicación, implicando una transformación del entorno periodístico. Por ello, el periodista debe producir contenidos para cualquier tipo de plataformas y adaptarlos. En segundo lugar, la organización de las redacciones cambia porque interesa la idea de colaboración entre puestos de trabajo y espacios. Aquí, los autores ponen de manifiesto el carácter centralizado de la redacción multimedia en la que se utilizan sistemas de gestión de contenidos (CMS) para facilitar el trabajo del periodista:

La redacción multimedia es el lugar donde se centralizan todos los mensajes y se gestiona el flujo de información, con el fin de editar las versiones impresas, audiovisuales y en línea de unos contenidos cada vez más personalizados en función de los destinatarios y del soporte de difusión. (p. 40)

El periodista, en este sentido, se transforma en un profesional versátil. De hecho, cuando se trata de la elaboración de contenidos y la difusión de ellos, las tareas se dividen para generar formatos distintos para medios diferentes. A pesar de que esta transformación parece permitir al periodista diversificarse, Salaverría y García Avilés (2008) comparten la preocupación de los periodistas por el deterioro de la calidad: “asimismo, la convergencia incrementa el riesgo de la homogeneización en los contenidos, ya que favorece que las informaciones, e incluso el estilo de los medios, se parezcan entre sí cada vez más” (p. 42). Además, la falta de pluralismo y de diversidad pueden poner en peligro las posibilidades de los ciudadanos de tener una visión crítica y de poder evolucionar dentro de la sociedad de la información y del conocimiento. Una visión a la que se opone la Unesco (2008) al señalar que el pluralismo y la diversidad son valores imprescindibles en las sociedades del conocimiento: “promover la diversidad equivale a promover la creatividad de las sociedades del conocimiento emergentes” (p. 18).

El último cambio del perfil de los periodistas se centra en entender que los profesionales de la información se han visto transformados *in crescendo* en “proveedores de contenidos”. Por lo

tanto, la preservación de los valores periodísticos como la veracidad, la exactitud y el rigor es esencial para impedir una bajada de la calidad de los contenidos periodísticos. De hecho, las sociedades del conocimiento pueden ser fundamentales para defender y proteger el alma del profesional de la información; al mismo tiempo, se pueden transformar en un sitio adecuado para reflexionar sobre las nuevas posibilidades del periodista.

1.2.3. La sociedad de la información y del conocimiento, un lugar a medida para el periodismo de datos

A partir de la publicación por parte de la Unesco de *Hacia las sociedades del conocimiento* (2005), es posible entender cómo el periodismo de datos ha podido desarrollarse, en qué ámbito y por qué responde a los retos que definen las sociedades del conocimiento: “el acceso a la información para todos y el futuro de la libertad de expresión” (p. 29). De esta manera, se puede interpretar el marco de la sociedad de la información y del conocimiento a través de los cambios y las consecuencias del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Sin embargo, las sociedades del conocimiento no se reducen a la sola sociedad de la información, aunque es cierto que ella está basada en los progresos tecnológicos que marcan las posibilidades de practicar eficazmente el periodismo de datos. Por eso, es necesaria la presencia de un periodista en la sociedad de la información y del conocimiento, también para evitar que esa sociedad se transforme en una sociedad de la ignorancia. Es decir, son imprescindibles profesionales que sean capaces de filtrar la información para que la sociedad tenga las capacidades de entender los desafíos del mundo sin caer en la infoxicación (Cornella, 1996).

De la sociedad de la información a las sociedades del conocimiento

La construcción del pensamiento sobre la sociedad de la información con el conocimiento como fuente de productividad obliga a volver a los años 40, cuando Machlup (1940) debatía sobre las posibilidades de la información en su obra *Industria del conocimiento*. Sin embargo, es en los años 70 y 80 cuando las reflexiones se hacen más profundas a raíz de diferentes eventos históricos como la caída del Muro de Berlín, un acontecimiento que ayuda a desarrollar el concepto de globalización, tal como lo define Burch (2006):

En este contexto, el concepto de “sociedad de la información”, como construcción política e ideológica, se ha desarrollado de la mano de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y “autorregulado. (p. 2)

Si bien la sociedad de la información ha nacido con las TIC, al utilizar nuevas formas para transmitir informaciones no podemos afirmar lo mismo del concepto de la “sociedad del conocimiento” porque se trata, en este último, de una evolución. Estas reflexiones sobre las diferenciaciones entre las dos sociedades han llevado a Machlup (1962) a interesarse por la lingüística propia de las dos palabras, *información* y *conocimiento*:

Lingüísticamente, la diferencia entre conocimiento e información estriba fundamentalmente en el verbo formar: informar es una actividad mediante la cual se transmite el conocimiento; conocer es el resultado de haber sido informado. “Información”, como acto de informar, es producir un estado de conocimiento en la mente de alguien. “Información”, en tanto en cuanto es lo que se comunica, resulta idéntico a “conocimiento” en el sentido de lo que es conocido. (p. 15)

Resulta interesante observar cómo el autor busca distinguir los dos conceptos a partir de las nociones de la transmisión de conocimiento y del estado de conocimiento. En cambio, cuando en los años 90, la UNESCO adopta el concepto de sociedad del conocimiento lo define como una descripción alternativa de la sociedad del saber. Se debe agregar que, la sociedad del conocimiento, desde el punto de vista de la UNESCO (2005), reagrupa más conceptos que la sociedad de la información. Habría que decir también que la utilización del plural —las sociedades del conocimiento— para describir el concepto expresa mejor la complejidad y los cambios que la noción de sociedad de la información: “La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas” (p. 17). La UNESCO, por lo tanto, ve en la utilización de la palabra “conocimiento” no solo el crecimiento económico, sino una visión global. Tal como lo subraya el organismo especializado de las Naciones Unidas, el conocimiento desarrolla la posibilidad de empoderamiento y desarrollo de todos los sectores de la sociedad: “Un verdadero aprovechamiento compartido de los conocimientos exige cambios que van mucho más allá del acceso a las bases de datos en sectores tan fundamentales como la agricultura, la salud y la informática” (p. 204). De un lado, la sociedad del conocimiento se basa en buscar el desarrollo humano con el objetivo de poner el acento sobre los derechos humanos, la solidaridad digital y la libertad de expresión. Es importante que éstos sean alcanzados a través de políticas que favorezcan el empoderamiento de los ciudadanos: “Parece que nos dirigimos efectivamente hacia normas de gobernanza más transparentes, regidas por lo que podríamos llamar una exigencia de prueba pública” (p. 132). Por otra parte, los cambios tecnológicos, recalca la organización internacional, crean nuevas necesidades educativas que tienen que ser imperativamente cubiertas para asegurar la transición y la inclusión del ciudadano en la sociedad del conocimiento: “Con Internet han surgido comunidades virtuales de educandos en todos los niveles de la educación, que van a ampliarse y diversificarse” (p. 92). Es importante por lo tanto tener en mente los posibles cambios que podrían provocar la integración de nuevas formas educativas:

Según algunos expertos, la educación abierta y a distancia podría reemplazar definitivamente a la escuela y el modelo de enseñanza en clase. Algunos ya imaginan que, además del aprendizaje a domicilio, se crearán centros comunitarios de aprendizaje en los que desaparecerá el encuadramiento de los individuos por edad, así como la división del tiempo entre actividades y vacaciones (p. 94).

Tornero y Varis (2010), en su libro sobre la alfabetización mediática y el nuevo humanismo, reivindican, a través de una cita de Delors et al. (1996), la idea de que, para formar parte de la revolución de las TIC, hay que partir de una revisión profunda de la educación y de los sistemas de formación. Esta revisión, indican los autores, está en el centro de la reflexión sobre la alfabetización mediática, y por eso se necesitan nuevos métodos y nuevos lenguajes. Tornero y Varis (2010) argumentan esta necesidad a través de los antecedentes históricos de cambio en materia educativa. Así, en la Edad Media, los cambios se hicieron para responder al movimiento humanístico. Más tarde, en el periodo del Renacimiento, que precedió la revolución industrial, los cambios se acentuaron en el desarrollo del niño o del aprendiz. Hoy, afirman, el mundo se encuentra otra vez delante de una situación de cambio importante:

La Sociedad de la Información y del Conocimiento exige nuevos métodos de elaboración y producción de información, que se busca a través de la llamada inteligencia colectiva y la sociedad en red, y los nuevos lenguajes que vendrán a través del lenguaje de la interacción con la tecnología y la comunicación. (p. 90)

A partir de esta reflexión, se destacan dos agendas que la alfabetización mediática considera como imperativas en el currículo: la motivación económica en relación con la promoción de la sociedad de la información y la motivación filosófica y ética asociada a la implementación de la sociedad del conocimiento y la reforma educacional. Según Tornero y Varis (2010), si bien las dos agendas responden perfectamente a los cambios tecnológicos, la parte económica, aunque esencial, no puede sobrepasar la motivación filosófica y ética: “por lo tanto, la convergencia de un imperativo económico y un tipo diferente de la ética inspira el currículo explícito relacionado con los medios de comunicación de la alfabetización mediática” (p. 95).

Las brechas digitales

Hay que recordar que Internet y las TIC han llevado al ciudadano hacia nuevas dimensiones de acercamiento a la información y, para que los individuos puedan beneficiarse de las oportunidades sociales, económicas y técnicas que propone este avance tecnológico, hay que tener presentes con las barreras que pueden impedir su uso, alcance e implementación. Con la llegada de Internet y las TIC se han desarrollado brechas digitales que representan un factor de riesgo de exclusión social y de desigualdad importante para el ciudadano. Este concepto social está en constante evolución. Teniendo en cuenta a Camacho (2005), el concepto evoluciona en tres tiempos. Al principio, la brecha digital se sitúa a nivel técnico, es decir, en la ausencia de la posibilidad de conexión a la red. Luego, se refiere a la falta de las competencias y habilidades para utilizar las TIC. Finalmente, el autor confirma que el concepto hace referencia al uso de los recursos integrados en la tecnología.

En primer lugar, la brecha digital tecnológica se refiere directamente a la infraestructura, es decir, el acceso a Internet (conexión) o el soporte que permite el acceso (ordenador, etc.). Covi Druetta (2002) apoya esta idea: “(brecha) tecnológica, ligada a proveer la infraestructura necesaria para que los países y las personas se incorporen al paradigma de la Sociedad de la Información y de la Comunicación” (p. 20). Por lo tanto, la brecha de las infraestructuras se sitúa en la separación geopolítica que se ha generado a través de la Historia entre los países del norte y los países del sur. A pesar de las evoluciones, Camacho (2005) mantiene que sigue viva la dependencia infraestructural de los países del sur hacia el norte, por lo que la resolución de esta brecha pasa por la aplicación de políticas en favor de la cooperación entre el norte y el sur para permitir el acceso al conocimiento universal para y de todos. Es lo que la UNESCO (2005) califica de base fundamental para las sociedades del conocimiento: “el acceso universal al conocimiento debe seguir siendo el pilar en el que esté basada la transición hacia las sociedades del conocimiento” (p. 186).

En segundo término, la brecha digital constituye la principal problemática de la ciudadanía activa del siglo XXI (Costa y Giraldo, 2013) y se puede dividir en dos tipos. Por un lado, encontramos la relacionada con el conocimiento que implica una ausencia de competencias y habilidades en el uso de las herramientas disponibles de las TIC. Camacho (2005) apunta el despertar de las sociedades en este sentido: “se empezó a contemplar que también existe una diferencia relacionada con las habilidades y capacidades para utilizar adecuadamente la tecnología y no solamente con la posibilidad de disponer de computadoras” (p. 3). Por otro, la brecha digital hace referencia a las habilidades de lectura crítica y se entiende como brecha cognitiva. La UNESCO en su informe de 2005 sobre las sociedades del conocimiento la describe como una fractura esencial entre “los marginados de las sociedades del conocimiento de las personas que tienen acceso a éste y participan en su aprovechamiento compartido” (p. 176).

Tal como lo definen Costa y Giraldo (2013), la alfabetización mediática (AM) llega como la respuesta que se ha desarrollado para proponer soluciones a la brecha de conocimiento:

La AM, como proceso, se ha desarrollado partiendo de la concepción del aprendizaje mediático como una competencia digital hasta llegar, en la actualidad, a la descripción de la AM como la comprensión crítica de los mensajes que circulan desde cualquier medio de comunicación. (p. 164)

Por último, se puede reflexionar sobre la brecha digital en función de la participación y la comunicación. Desde el punto de vista de Crovi Druetta (2002), este tipo de fractura tiene que ver de forma directa con el empoderamiento de los ciudadanos:

Significa que los recursos aportados por la convergencia tecnológica puedan emplearse en un contexto democrático, con un marco legal y social adecuado para que los individuos y las naciones tengan igualdad de oportunidades para manifestarse, participar e intervenir en las decisiones globales de la SIC (sociedad de la información y de la comunicación). (p. 20)

En este caso, el ciudadano tiene que disponer de un conocimiento que le permita construir una racionalidad crítica para tener la posibilidad de interactuar y responder como ciudadano digital, de manera que la cuestión de la importancia de las TIC en el proceso de renovación de la democracia está absolutamente presente. Martínez Nicolás (2013) defiende esa importancia “por el potencial que albergan para impulsar el ejercicio de una ciudadanía activamente comprometida en los procesos políticos democráticos” (p. 1). Asimismo, Costa y Giraldo (2013) reconocen que varios autores y experiencias políticas han examinado la correlación entre la alfabetización mediática y mayores niveles de participación democrática.

Nuevas formas de educar para nuevas formas de producir: de la alfabetización digital a la alfabetización mediática

La evolución técnica fundamental de la sociedad de la información y del conocimiento fue la digitalización, un proceso que comportó muchos cambios en la producción, el almacenamiento y la difusión de la información. Por eso, Crovi Druetta (2002) hace referencia a dos cambios importantes sobre la evolución de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento:

La idea de una sociedad del conocimiento que poco a poco ha ido sumándose a la SI (sociedad de la información) o incluso reemplazándola como concepto, nació ligada a las nuevas formas de trabajar impuestas por las TIC y al cambio de modelo político económico. (p. 17)

La educación se plantea como uno de los retos más importantes en este contexto. Conviene, entonces, preparar a la sociedad en el uso de las TIC teniendo en cuenta la perspectiva de aprender a ir más allá del uso básico o técnico de las herramientas o dispositivos digitales. Por lo tanto, la necesidad del fomento y de la promoción de una alfabetización mediática se ha definido como el primer imperativo para tener una sociedad preparada para plantar cara a los retos de las TIC. Para responder a la carencia educacional que pueda existir tanto a nivel de uso como de conocimiento, se ha desarrollado el concepto de alfabetización mediática, que pretende responder al problema de la brecha digital —sobre todo cognitiva— y que contribuye a reducir la brecha digital participativa. Gros y Contreras (2006) insisten sobre el imperativo educativo tanto al nivel del acceso como de la utilización de las TIC: “la formación de las nuevas generaciones no puede quedar al margen de la sociedad digital y, como ya comentamos, no se trata sólo de proporcionar acceso a las TIC sino de formar para una utilización adecuada de las mismas” (p. 107).

Hay que recordar que el concepto de alfabetización asume la competencia básica de leer y escribir. En cambio, la definición de alfabetización mediática es más amplia porque reagrupa más conceptos educativos que ayudan a sobrevivir en la sociedad de la información y del conocimiento. Si es verdad que diferentes terminologías han sido utilizadas para abordar el tema de la educación con las TIC, Pérez Tornero (2004) reconoce que el cambio de nombre tiene que ver más con la voluntad de poner énfasis en una dimensión u otra de los elementos que integran su concepto:

Sin embargo, una cosa es cierta, ya que casi ninguno de los términos que podemos elegir podrá revelar por sí mismo la complejidad y la profundidad de los procesos que intentamos describir ni las competencias necesarias para actuar en la sociedad del conocimiento. En este sentido, la utilización preferente de un término no dejará de tener siempre un cierto carácter convencional y estratégico. (p. 76)

Desde la posición de la UNESCO (2013), se prefiere el uso del término mediático e informacional para caracterizar el tipo de alfabetización:

Alfabetización mediática e Informacional (MIL) reúne a la alfabetización informacional y la alfabetización mediática, además de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y la alfabetización digital, como una nueva construcción de la alfabetización que ayuda a empoderar a las personas, comunidades y naciones para participar y contribuir a la sociedad del conocimiento a nivel mundial. (p. 17)

El objetivo de la integración de una formación dirigida hacia las TIC es permitir el desarrollo de una mente crítica y preparada para que la ciudadanía pueda enfrentarse a los retos tecnológicos del siglo XXI. Morena Rodríguez (2008) describe la importancia de la alfabetización digital desde una perspectiva educacional:

En la era de la información, la alfabetización digital ha de estar imbuida de un carácter crítico-reflexivo, y presentar la creación multimedia como principio básico. Nos ha de permitir tomar decisiones, crear valores, resolver problemas y colaborar con otros por medio del uso de las tecnologías electrónicas y de las redes. (p. 140)

Desde la perspectiva de Pérez Tornero (2004), la alfabetización digital tiene que responder a las habilidades y competencias siguientes: a) la comprensión de la sociedad de la información, b) la participación plena en sus beneficios, c) las capacidades institucionales relacionadas con la sociedad de la información. Por eso, el mismo autor confirma que la alfabetización digital puede crear una nueva identidad y una nueva ciudadanía:

La alfabetización digital puede ser la oportunidad para demostrar el asentimiento de una nueva identidad y de una nueva ciudadanía, es decir, de un nuevo estatuto para el individuo y para sus derechos y obligaciones. Es indudable que los nuevos medios tecnológicos pueden ser herramientas al servicio de los derechos humanos y ciudadanos cuando expanden el conocimiento, amplían la libertad y permiten el reconocimiento mutuo. (p. 93)

Al mismo tiempo, Costa y Giraldo (2013) sostienen que la alfabetización mediática nace de la evolución de las necesidades según competencias y habilidades: “en primera instancia, la alfabetización digital era considerada como un conjunto de habilidades tecnológicas” (p. 164). La cotidianidad del uso de los medios responde, en este sentido, a que los individuos necesitan ciertas competencias para vivir en el nuevo entorno mediático. Los autores defienden que entre 2000 y 2010 la Unión Europea puso el énfasis en la necesidad de promover una cultura digital

para empoderar e involucrar a los ciudadanos, obligación compartida y asumida por la UNESCO (2013):

El cultivo de una población alfabetizada en medios y en información es esencial para el desarrollo sostenible de cualquier sociedad. Es una habilidad que requiere la persona individual, la comunidad y la nación en general, para obtener una amplia gama de competencias y alcanzar la alfabetización informacional y mediática. (p. 31)

Existe, entonces, un marco educativo en el cual está integrada la formación en las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación con, al menos, tres dimensiones complejas: el escenario personal, el mundo social y la convergencia tecnológica. Con lo anterior expuesto, se puede entender la necesidad de la existencia de un profesional de la información que sepa tanto filtrar como adaptarse a todos los cambios tecnológicos. Sin embargo, además del cambio de paradigma que plantean las sociedades del conocimiento, el periodista tiene también que enfrentarse a uno de los principales elementos que alimentan la crisis que está viviendo: la credibilidad.

1.2.4. La credibilidad periodística: la otra cara de la crisis

A pesar de un contexto adecuado donde el periodista tendría que tener un papel protagonista, algunos cambios son responsables de la situación actual de crisis. Sin embargo, la crisis que está viviendo el periodismo no pasa solo por la llegada de Internet, ni tampoco por la dificultad de encontrar un modelo económico adecuado a los nuevos formatos digitales. Reducir la crisis a estos dos elementos en concreto sería un error. Un tercer factor sin precedentes viene a añadirse al contexto de crisis actual: la credibilidad. Burgueño (2010) destaca el carácter trascendente de esta crisis:

Desde la transición de la prensa política de opinión decimonónica hacia el periodismo informativo y comercial de masas que surgió en la segunda mitad del siglo XIX, nunca el modelo periodístico había atravesado una crisis tan profunda como la actual. (p. 23)

Para entender el trasfondo de la crisis de credibilidad es necesario describir las etapas de su construcción, así como los mecanismos que ayudan a sostenerla. De esta manera, la falta de credibilidad en la prensa está también relacionada con una crisis de confianza generalizada del ciudadano en diferentes instituciones sociales y, en este caso, orientada hacia la información pública.

La construcción de la credibilidad y sus mecanismos

Con respecto a la construcción de la credibilidad, José Manuel Burgueño, profesor de periodismo en la Universidad de Nebrija (2010) propone definir tres etapas: 1) la integridad del profesional, 2) el valor del medio del periodista y 3) el contrato tácito que existe entre el periodista y el ciudadano.

Hay que mencionar en primer lugar que la integridad pasa por el mantenimiento de principios morales que hacen parte de la cotidianidad del profesional (Burgueño (2010):

Se trata del talante de honradez y honestidad que abarca la totalidad del ser humano y por tanto todos los ámbitos de actuación, no solo la tarea estrictamente profesional; se trata de mantener una misma actitud e identidad en todos los terrenos, de ser la misma persona

dentro y fuera de la redacción. Cualquier divergencia de comportamiento entre la esfera privada y la pública incide directamente en la credibilidad. (p. 86)

En contraste con la visión de Burgueño, Dominique Wolton (2012), sociólogo francés, recuerda que la credibilidad de una parte de los periodistas está manchada por sus relaciones con el poder político. El problema de los periodistas, explica el autor, reside en su falta de autonomía con el mundo político que afecta su legitimidad y la diversidad de opinión que tendría que transmitir. Actualmente, añade Castells (2009), la credibilidad también depende del poder económico. La situación de conglomeración económica de los medios de comunicación ha transformado el sector en un negocio en el que el principal interés es obtener beneficios. Consecuentemente, el periodista tiene las manos atadas a la red que gestiona el medio en el que publica.

En segundo lugar, el periodista puede aprovechar el valor del medio para el que trabaja, de modo que la independencia de la línea editorial es vital para que el público se fíe del contenido. Por eso, Burgueño (2010) asegura que tanto el marco como la falta de independencia del periodista pueden debilitar su propia credibilidad.

La convergencia económica de los medios de comunicación ha afectado la independencia de muchos medios hasta el punto de que Castells (2009) desvela que los servicios públicos tienen dificultades para mantener una cierta independencia frente a la competencia del sector privado. Las empresas mediáticas, recuerda el sociólogo, entendidas como negocios no han podido resistir a las transformaciones: “la principal transformación organizativa de los medios que observamos es la formación de redes mundiales de negocios multimedia vinculados entre ellos y organizados sobre la base de alianzas estratégicas” (p. 119).

Finalmente, es importante señalar la existencia de un contrato tácito entre el periodista y el ciudadano. La descripción de Burgueño (2010), en este sentido, especifica el tipo de relación que puede existir entre periodista y ciudadano: “un contrato virtual y simbólico, pero tremendamente efectivo, que establece un puente de credibilidad entre el medio y el ciudadano” (p. 95). Este contrato vive, entonces, de la larga tradición del periodismo y de la publicación informativa y permite que exista una cierta confianza de parte del público. No obstante, el contrato tácito es difícil de mantener ante la pérdida de legitimidad que sufre el periodista. Una de las razones reside en las posibilidades que ofrece la web de crear contenidos o de encontrar otras fuentes de información. Además, recuerda la UNESCO (2005), el público ya no es pasivo, sino que contribuye a crear contenidos: “El carácter interactivo de las redes digitales confiere a los usuarios de las tecnologías una situación que no tenían anteriormente. Ya no pueden ser pasivos ante la información porque la están seleccionando y jerarquizando continuamente” (p. 55).

Habría que decir también, tal como se ha comentado anteriormente, que la web 2.0 ha posibilitado la creación y la difusión de contenidos gracias a las TIC. Sin embargo, esta posibilidad ha hecho perder al periodismo el monopolio de la información. Antes de Internet y la web 2.0, los medios de comunicación eran aquellos que controlaban la publicación de la información de manera que, si un ciudadano o una institución querían difundir una información, tenían que pasar necesariamente por los medios. El desarrollo de Internet y de las redes sociales ha propiciado que todos aquellos que tengan acceso a Internet y que sepan utilizar las TIC puedan publicar y difundir contenidos. En consecuencia, los periodistas ya no son los únicos creadores de contenidos, de información, tal como defiende Salaverría (2007): “aunque altamente cualificados y con enorme eco social, los medios ahora son un interlocutor, uno más, en la comunicación social” (p. 9).

Además de describir las etapas necesarias para la credibilidad, es interesante reflexionar sobre los mecanismos que participan en su construcción. Burgueño (2010) destaca cuatro mecanismos. El primer mecanismo está en relación con la percepción del público hacia el medio y su contenido: hay que saber que cuando el público decide hacer creíble un medio, implica que los trabajadores y el grupo de comunicación al que pertenece el medio también se benefician de este rasgo.

El segundo mecanismo toma en cuenta la identificación del transmisor (el periodista o el periódico) del mensaje: “además del canal, del medio y de la construcción del mensaje en sí, la persona encargada de transmitir la información es esencial dentro del engranaje de la credibilidad” (p. 106). Precisamente, la dificultad actual con Internet reside en poder identificar el transmisor del mensaje.

El autor asocia el tercer mecanismo de credibilidad a los rumores y a los elementos que permiten al público creer en ellos. Uno de ellos sería el complejo funcionamiento de un rumor por su verosimilitud, es decir, lo que se acerca a la verdad. pero no solo ya que:

El público es mucho más receptivo a la información que le llega, precisamente por la ambigüedad en lo referente a los hechos que rodean al suceso y la ansiedad que produce en la ciudadanía, por lo que crece la credibilidad de cualquier noticia. (p. 110)

Conectar con el público sería el cuarto y último mecanismo de credibilidad que reseña Burgueño. El objetivo de este mecanismo sería conseguir captar la atención del público. En este sentido, el autor argumenta que el lector compra el periódico esperando encontrar lo que busca (p. 112). Por lo tanto, la diferencia con Internet reside en la posibilidad de conocer el interés de lectura del público, gracias a las herramientas de gestión de contenidos.

La crisis de la confianza

Después de haber definido la credibilidad y presentado sus mecanismos, Burgueño (2010) ayuda a aclarar el concepto de confianza en los medios. Desde el punto de vista del autor, depende de tres criterios: la calidad informativa, las fuentes y la capacidad de reconocimiento de los errores. Al mismo tiempo, Roses Campos (2003) destaca que la confianza es uno de los mecanismos sociales más importantes, sobre todo cuando se trata de ayudar a la gente a enfrentarse al riesgo que supone el futuro. Por lo tanto, precisa el autor, el ciudadano deja parcialmente sus funciones cognoscitivas a los medios, es decir, sus capacidades de conocer o comprender. De esta forma, el ciudadano aporta su confianza a los medios.

Sin embargo, los tres criterios que propone Burgueño no gozan actualmente de una posición ideal. Tanto los criterios de calidad informativa, como de calidad de las fuentes, están más y más debilitadas. Este estado se debe, en primer lugar, a la rapidez de publicación que exige Internet, un requerimiento calificado de absurdo por Micó, Canavilhas, Masip y Ruiz (2008), que caricaturiza la profesión informativa porque las noticias, originarias de las agencias, son inmediatamente reproducidas por una buena parte de los medios sin que exista una revisión de errores o un análisis de calidad. En paralelo, Roses Campos (2003) destaca que confiar en los medios implica un riesgo porque se fía en una selección específica realizada por los propios medios. La convergencia, por lo tanto, ha deteriorado seriamente la calidad de la información porque, a través de la publicación de contenidos, se busca responder a criterios económicos centrados en cómo atraer a la audiencia, sobre todo cuando el modelo económico del medio se basa en ello. El objetivo, desde este punto de vista, es generar la atención del lector para que no vaya a buscar la información en otra web.

En cuanto al último criterio —sobre la capacidad de los periodistas a reconocer sus errores—, Burgueño comenta que el profesional de la información puede cometer errores, como todos los profesionales, pero no frecuentemente:

No corregir los errores, al margen de ser una mala práctica profesional (por desgracia demasiado extendida), es contraproducente, porque no solo se pierde credibilidad por no reconocer los fallos, sino que, al contrario (cuando se reconocen los errores), crece la confianza del público, que sabe así que puede fiarse de lo que el medio le dice, porque cuando se equivoca lo va a admitir. (p. 131)

La objetividad

La objetividad es el concepto más polémico en el mundo periodístico y la dificultad sobre su reflexión reside en el conjunto de pensamientos que existe alrededor del concepto mismo. Alcanzar la objetividad forma parte de la exigencia que tiene el periodista y, al mismo tiempo, es su primera arma para conseguir la credibilidad.

Conviene recordar el rol del periodista para poder profundizar sobre la objetividad que, de acuerdo con Serrano (2007), pasa por informar al ciudadano para que tenga su propia opinión. En su análisis, el autor intenta entender el significado de la verdad en la información. Al parecer, el concepto está asociado a la objetividad: “decir la verdad sobre la realidad sería el deber de los periodistas. Esto sería posible solo si permanecen objetivos, es decir, neutrales, imparciales, en definitiva, que no aparecen sesgados y no expresan sus propios comentarios” (p. 2). Martin (2004), que también trabajó sobre los conceptos de verdad y objetividad, recuerda que existe un escepticismo por parte del público sobre la capacidad del periodista en contar la verdad. Ese escepticismo podría ser complementado por la aportación de Esquenazi (2002), que defiende que una noticia es verdad cuando su contenido responde a un consenso social.

Sobre la objetividad, Serrano cita a Chalaby (1998) para describir el nacimiento mismo del concepto, que situamos en Inglaterra, a mitad del siglo XIX, cuando se derogan las tasas impuestas a los periódicos. Antes de la supresión de las tasas, los periódicos estaban asociados a partidos políticos. Esta situación de desgravación provocó una bajada de los costes de producción y, en consecuencia, los diarios buscaban atraer todo tipo de público. Por lo tanto, la asociación de los periódicos con partidos políticos se veía como algo negativo. La objetividad aparece entonces como una manera de desmarcarse de las otras publicaciones, lo que suscita la creación de un nuevo tipo de discurso periodístico. Como resultado, se publican artículos más cortos que responden a criterios donde el discurso principal se concentra en las primeras líneas del texto (*lead*) y sigue el modelo de las 5W. Serrano (2007) sostiene que el objetivo era seguir siendo puramente descriptivo para evitar distraer a los lectores con comentarios personales o políticos. Desde el punto de vista de Lecarnos (2003), la objetividad es como una rutina que permite alcanzar una mayor cantidad de público, controlar las actividades de un gobierno y mantener un rol crítico frente a las proposiciones del poder.

Por otro lado, Martin (2004) considera que la relación entre verdad y objetividad no es tan directa y su justificación se puede encontrar en los argumentos que se utilizan para criticar la objetividad en los medios. De modo que los medios, comenta el autor, son herramientas poderosas que pueden actuar sobre una ideología mientras sufren de la influencia de los dueños y de los periodistas: “el argumento principal utilizado para atacar la objetividad de los medios de comunicación se refiere al aspecto ideológico de los productos periodísticos” (p. 145). No obstante, la problemática económica surge como un factor de imposibilidad de la práctica de la

objetividad, porque los medios tienen el objetivo puesto en los resultados de audiencia. Es lo que Bourdieu (1996) llama la “circulación circular de la información”.

En la opinión de Martín (2004), el otro factor negativo para la práctica de la objetividad es la influencia de la técnica, sobre todo en el contexto de la llegada de las nuevas tecnologías. La autora analiza el fenómeno explicando que las críticas se orientan hacia los reportajes de televisión y su utilización del directo: “estos ataques argumentan que, independientemente de la voluntad o el trabajo de los periodistas, la técnica en sí está sesgando el mensaje enviado al público” (p. 148). Es interesante observar que Ramonet (1991), citado por Martín, ya se preocupa por el hecho de que la imagen está en primer plano mientras que el periodista pasa en el segundo. La autora apoya a Ramonet en esta idea: “sólo hace falta un “testigo” en el sitio para que la noticia sea creíble, incluso si la información reportada está basada en rumores o es francamente falsa” (p. 148). En los periódicos, continúa la autora, la técnica está en el origen de la ausencia de objetividad en la presentación de la información. Para defender su argumento, Martín cita a Legault (1995) y Berthiaume (1981), quienes afirman que la elaboración técnica de un periódico ya es objetivo de subjetividad.

Otro argumento destacado por Martín pasa por la imposibilidad de que los periodistas sean objetivos porque buscan presentar una información de entretenimiento a partir de una información seria: “estas críticas pueden presentarse bajo diferentes aspectos dependiendo de si uno critica el excesivo énfasis otorgado por los medios de comunicación al entretenimiento, la preferencia por la información sensacional o la manía de querer constantemente provocar emociones” (p. 149). Tampoco pueden ser objetivos por su posición social y profesional, en concreto por las relaciones con la gente que les rodea. El autor añade que la práctica de su profesión misma impide la objetividad: “los periodistas no pueden pretender a la objetividad debido a las elecciones inevitables que tienen que hacer en el ejercicio de sus funciones” (p. 150). Su condición de individuo, desde el punto de vista de las críticas, no les convierte en compatibles con la objetividad: “los reportajes o artículos de noticias son producidos por seres humanos con valores, tendencias y preferencias personales y éstos influyen inevitablemente en su forma de ver las cosas, al mismo tiempo que en la manera que tienen de interpretar y transmitir” (p. 151). Finalmente, el argumento más virulento defiende el hecho de que el periodista es incapaz de transcribir la realidad porque simplemente no existe.

Martín (2004) llega a la conclusión de que la objetividad es posible si no se asocia al concepto de verdad, es decir, si se utiliza la definición de objetividad epistémica de Searle (1998) que asegura que si un texto tiene un valor de verdad entonces el texto es objetivo.

1.3. El periodismo de datos, perfil teórico de una profesión en expansión

Todo lo expuesto hasta aquí permite entender cómo el periodismo de datos ha podido instalarse en el panorama mediático actual y en las redacciones de periódicos de prestigio como *The Guardian* o *New York Times*. Pero las publicaciones de *WikiLeaks* son las que han contribuido a dar una visibilidad internacional al uso de los datos como fuente principal. Sin embargo, las intervenciones de periodistas como Adrian Holovaty, considerado como el padre del manifiesto del periodismo de datos, han ayudado también a desarrollar la necesidad de integrar la información estadística procesada en el día a día de los periodistas.

En 2006, Adrian Holovaty publicó en su blog *A fundamental way newspaper sites need to change*, un texto considerado como el manifiesto del periodismo de datos. El periodista expone en tres

puntos su opinión sobre los cambios fundamentales que tienen que ocurrir en el mundo periodístico. En primer lugar, el periodista tiene que tratar la información útil a la comprensión, por parte de los ciudadanos, de los debates principales de la sociedad. Holovaty, por lo tanto, recuerda que recolectar información y escribir artículos son los roles esenciales del periodista. En relación a la práctica del periodismo en línea, la posibilidad de poder leer un artículo en un soporte digital no tiene que ser el objetivo principal, lo más importante tiene que ser el acceso y la exploración de los datos crudos que ilustran el artículo. En su segundo punto, Holovaty pide a los periodistas dejar de concentrarse en sí mismos: “los periódicos necesitan acabar con esta visión del mundo centrada en la historia” (párr. 4). Con esta frase, el periodista buscaba exponer los cambios fundamentales que tienen que ocurrir en el mundo del periodismo y, entre otros, la necesidad para el periodista de utilizar los datos como fuente principal de sus publicaciones. El tercer cambio necesario es la toma de conciencia de la existencia de un mercado y de una demanda de personas capaces de trabajar con esta visión que describe.

Algunos años más tarde, precisamente en 2008, en un ciclo de conferencias sobre el futuro del periodismo para el periódico *The Guardian*, Holovaty declaró: “el periodismo se rompe”. La frase, que introduce su discurso, puede parecer chocante, pero resume perfectamente la fragilidad del periodismo en el momento actual. A través de ejemplos, Holovaty quería enseñar y demostrar que un periodista podía trabajar con datos para responder a las inquietudes de los ciudadanos. Uno de los ejemplos que presentó fue la realización en 2005 de *Chicagocrime.org*. Este proyecto fue recompensado con el premio *Batten Award for Innovations in Journalism*. Gracias a la combinación de las informaciones del Departamento de Policía de Chicago con los mapas de GoogleMaps, los ciudadanos podían estar informados sobre los crímenes cometidos en sus barrios. Cabe señalar que, en 2010, Tim Berners-Lee (2010), el creador de la web, compartió la misma visión que Holovaty y expresó su percepción sobre la profesión. En la opinión de Berners-Lee, el periodismo de datos “es el futuro”.

El año 2010, justamente, fue de máxima importancia para el periodismo de datos: la publicación de los cables *WikiLeaks* provocó un seísmo diplomático en el seno de los gobiernos implicados. No cabe duda de que la denuncia hecha por el sargento del ejército americano Bradley Manning (conocido ahora como Chelsea Manning), efectuada a través de la plataforma *WikiLeaks*, fue una de las mayores fugas de información de los últimos años. Sin embargo, la novedad no fue tanto la cantidad de información proporcionada, sino su tratamiento a través de las TIC. A pesar de la aparición de debates sobre cuestiones éticas y periodísticas después de las revelaciones, en el momento de trabajar sobre esas fuentes la inquietud principal era saber cómo tratar tanta información en las redacciones. En realidad, fue la colaboración entre los periódicos *The New York Times* y *The Guardian* (otros periódicos como *El País* o *Frankfurter Allgemeine* también participaron) con el fundador de *WikiLeaks*, Julian Assange, lo que posibilitó la publicación de los *Leaks*. A continuación, se expondrá el trabajo de los periodistas con los datos observado por Simon Rogers, que participó en la experiencia.

El primer objetivo, confiesa el periodista, consistía en no revelar nombres de personas que podían encontrarse afectadas por las publicaciones. Después de estas preocupaciones éticas, había que encontrar la manera de facilitar el acceso a los datos a los equipos de periodistas investigadores del periódico y al público. Para ilustrar las palabras de Rogers, se pueden presentar algunas de las etapas del trabajo realizado por los periodistas. Filtrar los datos era la primera condición en el caso de los *Leaks* sobre la guerra en Afganistán (julio 2010). Sin embargo, incluso después de este paso, Rogers afirma que el conjunto de datos seguía siendo enorme, aunque más fácil de manejar, de manera que cuando se cumplió esta tarea, ya se pudieron comparar y analizar. Por último, la visualización utilizada para representar los *Leaks* sobre la guerra en Irak (octubre 2010) fue un mapa que señalaba los sitios donde habían muerto los

soldados. Rogers (2011) describió la experiencia como una combinación de las competencias periodísticas tradicionales y del poder de las nuevas tecnologías: “en el futuro, el periodismo de datos puede que no parezca sorprendente y nuevo, por ahora lo es. El mundo ha cambiado y son los datos los que lo han cambiado”.

Es importante destacar que el mismo año se realizó la primera conferencia sobre el periodismo de datos, organizada por el Centro Europeo de Periodismo, en Ámsterdam. En esta ocasión, unas sesenta personas se reunieron para reflexionar sobre la posibilidad del periodista de trabajar con datos y para profundizar en los proyectos de periodismo de datos ya en marcha. Presente durante la conferencia, Adrian Holovaty defendió el uso de los datos en las redacciones y Mirko Lorenz presentó su idea de una redacción donde los periodistas se juntaban a los diseñadores y a los programadores. Este primer encuentro fue la oportunidad para difundir a nivel mundial el mensaje de que los periodistas tenían que empezar a trabajar con datos.

1.3.1. Emergencia de una nueva identidad de periodista

El contexto anterior, ayuda a comprender lo decisivo que ha sido los cinco últimos años para que el periodismo de datos se expanda en las redacciones de los periódicos del mundo. La influencia de las tecnologías sobre el modelo de los perfiles de periodista es un hecho clave para entender cómo se ha construido el periodismo de datos. Además, el progresivo acercamiento de colaboración entre el mundo de los programadores y el mundo de los periodistas ha favorecido el establecimiento de este grupo de trabajo en las redacciones. Los miedos que existían alrededor del uso de los números para hacer periodismo parecen haberse atenuado para dejar sitio a una voluntad de crear proyectos de periodismo de datos más y más ambiciosos. En paralelo, el uso de los datos como fuente principal ha procurado al periodista una nueva libertad: el profesional ya no depende de una agenda o de un comunicado, ni tampoco de su influencia. En poco tiempo, se ha extendido la necesidad de tener nuevas competencias y habilidades para poder participar en este tipo de periodismo. Si bien la técnica parece ser el punto más importante de esta práctica, no se pueden dejar de lado las competencias básicas del periodista.

Las innovaciones tecnológicas, punto de influencia del perfil de periodista

Renovar la construcción de la información es, desde la perspectiva de Adrian Holovaty (2006), una posibilidad que tiene el periodista que trabaja con datos. En realidad, la tecnología ha influido históricamente en el trabajo periodístico, de manera que los cambios en la profesión han estado muy ligados al desarrollo de la tecnología, como afirma Örnebring (2010): “en la mente de los periodistas, muchos, si no la mayoría de los cambios que tienen lugar en el periodismo contemporáneo son esencialmente impulsados por la tecnología” (p. 58). Por lo tanto, el determinismo tecnológico evocado por el autor está inscrito en la historia del periodismo desde el comienzo del proceso de industrialización de la prensa durante el siglo XIX. Örnebring (2010) especifica que la función principal de cualquier nueva tecnología es acelerar el proceso de prensa y se debe recordar que la prensa de vapor y la máquina de composición tipográfica son herramientas tecnológicas que marcaron profundamente el periodismo, de manera que, a partir de ese cambio tecnológico, los periodistas respondieron cambiando su manera de redactar las noticias. La idea de una producción periodística realizada con más rapidez y de contenido más corto favoreció la introducción de la jerarquización de la información con la pirámide invertida (who, what, where, when, why, and how). Específicamente, la introducción del uso una jerarquización se puede relacionar con un acontecimiento particular. Durante la guerra civil en Estados Unidos, a mediados del siglo XIX, los reporteros, que utilizaban

el telégrafo para informar los periódicos, se limitaban en narrar cronológicamente los hechos con muchos detalles. En esta época, ya existían postes telegráficos por todo el país y los periodistas tenían que luchar para obtener la prioridad de las oficinas de telégrafo. Entonces, para responder a esta competitividad, los operadores de telégrafos idearon un sistema de rueda de prensa que invitaba a los periodistas a enunciar los hechos más importantes en primer lugar.

Desde el punto de vista de Sánchez (1993), la transmisión de los servicios de agencia con el uso de las líneas telegráficas no era todavía estable y por eso se aconsejaba enviar primero la información más relevante. La convergencia de este factor con la creación de *Associated Press*, la necesidad de enviar noticias a los periódicos asociados a la Agencia y el requisito de acudir a personas no periodistas para recuperar todo ese material noticioso, obligaron, relata Sánchez (1993), a utilizar una forma de jerarquización de la información básica.

La teoría del determinismo tecnológico es una de las perspectivas más criticadas en el ámbito académico. El padre de esa visión fundamental del análisis de la relación entre sociedad y tecnología es Marshall McLuhan (1967), quien explica que la organización de la sociedad y el pensamiento de los individuos están formados por la tecnología y, específicamente, por los medios. Con esta visión, la sociedad, como el mundo periodístico, se transforma en función de la evolución tecnológica vehiculizada y materializada en el medio.

Sin embargo, no todos los académicos están de acuerdo con esta teoría. Avilés (2006) reconoce que algunas redacciones han utilizado las tecnologías como base de su productividad, pero que en el caso de la televisión la adopción de las tecnologías tiene por razón principal la reducción de costes y el aumento de los beneficios. De la misma forma, Rodrigo (1995) atenúa el determinismo afirmando que cada tecnología tiene un uso comunicativo y que la revolución digital ha provocado cambios en el ecosistema de la comunicación de los que no somos conscientes todavía. En la misma línea, Castells (2010) considera que el determinismo tecnológico es un falso problema, porque la tecnología representa la capacidad de la sociedad de transformarse: “la tecnología es la sociedad”.

En paralelo, Örnebring (2010) estima que la escritura es la tecnología que ha tenido más peso en el trabajo periodístico. El periodista se ha concentrado en la recolección, la selección de la información y en la estructura narrativa, pero no se ha preocupado de ampliar sus competencias técnicas. No obstante, esta preocupación no existe desde que se ha realizado una división clara entre la concepción de la noticia y la ejecución. Es decir, el hecho de saber imprimir un periódico ya no es necesario para poder practicar el periodismo.

Cabe mencionar que las evoluciones tecnológicas no siempre juegan a favor del periodismo. Avilés, citado por Örnebring (2010), reflexiona sobre la idea de que la capacidad de *multitask* del periodista puede volverse apremiante cuando el profesional quiere practicar su oficio de manera tradicional. Es decir, verificando las fuentes, encontrando la información contextual y realizando un trabajo de calidad. Por su parte, Pavlik (2010) afirma que las tecnologías han moldeado continuamente el periodismo, pero que no siempre han ayudado al periodista. El autor describe las cuatro formas de influencia de las tecnologías sobre el periodista:

- (1) la forma en que los periodistas hacen su trabajo;
- (2) la naturaleza del contenido de las noticias;
- (3) la estructura y organización de la sala de redacción y la industria de las noticias;
- y (4) la naturaleza de las relaciones entre dos o más organizaciones de noticias, los periodistas y sus muchos públicos, incluidos los públicos, competidores, fuentes de noticias, los patrocinadores y los que tratan de regular o controlar la prensa. (p. 229)

En el caso de la primera forma de influencia (1), el periodista, reconoce Pavlik (2010), pasa cada vez menos tiempo en el campo desde la introducción del teléfono como forma alternativa y rápida de comunicación. El autor afirma que Internet ha vuelto al periodista más sedentario: “con el desarrollo de Internet, el problema puede ser aún peor, con los periodistas, a veces, que incluso realizan entrevistas a través de correos electrónicos” (p. 230), aunque reconoce que Internet puede contribuir a la mejora de la recopilación de información sobre todo en caso de entrega límite. Sobre la naturaleza del contenido (2), las tecnologías, de hecho, permiten recuperar y publicar más rápidamente las noticias, pero casi siempre en detrimento de la falta de tiempo para verificar las fuentes y con gran margen de errores posibles.

Las tecnologías tienen una influencia obvia sobre la organización y la estructura de las redacciones (3), lo que, según el autor, crea una situación de competitividad incluso entre los diferentes tipos de medios de comunicación: “de repente, los periódicos, la televisión, la radio y otros proveedores de noticias se encuentran todos en competitividad cara a cara” (p. 233). En cuanto a la organización y la estructura de las redacciones, es verdad, explica Pavlik que los periodistas se comunican directamente con su jerarquía, y también se acercan mucho más a su audiencia. El autor añade tomando los ejemplos de *The Tribune Company*, *CNN* y *Bloomberg* que las tecnologías permiten asimismo la colaboración entre diferentes medios de comunicación: “aquí, las historias se asignan a los reporteros que recopilan noticias, y luego la información reunida se empaqueta para su distribución a través de cualquiera de varios medios de comunicación, como la televisión, la radio, el periódico o Internet” (p. 234).

Por último, Pavlik (2010) reflexiona sobre el impacto de las tecnologías en las relaciones de los periodistas. El periodista se acerca a su público, y eso lo hace dándole noticias que tienen un impacto sobre su comunidad o la sociedad en general: “la mayoría de los periodistas y editores ya no pueden limitarse a publicar las noticias. En cambio, el proceso se está convirtiendo mucho más en un diálogo entre la prensa y el público” (p. 235). El autor confiesa que las tecnologías hacen volver a definir la noción de quién es periodista: “hoy en día, prácticamente cualquier persona con un ordenador y una conexión a Internet puede, en efecto, poseer una imprenta y llegar no sólo a una audiencia local, sino global” (p. 236). Finalmente, Pavlik evoca el cambio de relación del periodista con sus fuentes:

Por otra parte, esta transformación ha hecho posible que las fuentes tradicionales utilizadas por los periodistas se conviertan en proveedores de contenidos, a veces incluso sirviendo como proveedores de noticias primarias para el público, a menudo pasando a los que controlan las noticias tradicionales. (p. 236)

Los programadores en las salas de redacción

A comienzos del siglo XXI, Internet invade las redacciones lo que obliga al periodista a conocer nuevas competencias técnicas y de producción digital. Mientras que los hackers, tal y como los presentan Dagiral y Parasie (2011), se acercan al mundo del periodismo:

Debido a que consideran la prensa como una institución importante en la producción de información y por lo tanto en la transformación de la sociedad, muchos actores (programadores) orientarán su carrera cuando el perfeccionamiento de los sitios web de noticias necesitará las competencias de desarrolladores en búsqueda de proyectos estimulantes. (pp. 146-147)

Parasie (2011) declara que el interés de los hackers en los medios está originado desde una conciencia de la representación de la prensa como un elemento fundamental para la circulación

de la información en democracia. Más allá de la idea del periodista como pilar de la democracia, los hackers entienden la posibilidad de trabajar en una redacción como un desafío tecnológico por el *factor inmediatez* que reina en los periódicos. Además, el acceso a los datos se facilita por el contexto de Open Data que se instaura —bajo diferentes lógicas y de forma progresiva— en una buena parte de los gobiernos del mundo. En este sentido, el autor afirma el carácter primordial de los datos públicos: “estas personas que participan en mundos informáticos ven en este creciente acceso a los datos públicos la materia prima de productos periodísticos innovadores” (p. 4).

En consonancia con Dagiral y Parasie, Trédan (2011) añade que este momento representa la llegada de nuevos actores periodísticos que permiten al periodista apropiarse de la web y encargarse de la gestión de la audiencia (community manager) o de la producción de nuevos soportes narrativos. En el mismo escenario, precisan Dagiral y Parasie (2011), los hackers empiezan a desarrollar proyectos fuera de la estructura de prensa en los que utilizan datos públicos para producir información con nuevas herramientas:

Una comunidad de desarrolladores que poco a poco se convierte en portadora de una fuerte propuesta respaldada por la teoría de la información entendida como el procesamiento de datos, y tiene la intención de contribuir a la difusión dentro de las prácticas periodísticas. (p. 148)

El estudio de Dagiral y Parasie (2011) sobre la introducción de los programadores en la sala de redacción del *Chicago Tribune* permite destacar la dificultad de unir estos dos mundos. Para responder a la producción de la información que, desde el punto de vista de los investigadores, es más rápida y sistemática, los hackers integrados en el ámbito periodístico tienen que crear las herramientas necesarias y correspondientes: “en general, se espera que se ajusten al ritmo frenético de los “deadlines” de los periodistas desarrollando rápidamente y, a menudo caso por caso, las herramientas necesarias para sus proyectos” (p. 152).

Todo parece confirmar que el periodismo de datos se caracteriza a través de esa relación. Trédan (2011) convalida el experimento definiendo el periodismo de datos como un trabajo de cooperación que reúne actores profesionales de diferentes mundos. Esta visión está corroborada por Zanchelli y Crucianelli (2013) en un informe sobre la integración del periodismo de datos en las redacciones: juntar a los programadores o a los desarrolladores con los periodistas favorece el trabajo en equipo y el fomento de ideas conjuntas o enriquecidas:

Mientras que un grupo puede llevar la idea inicial a la mesa, todos los grupos contribuyen al proceso de creación de la historia. Al final, cada grupo aporta un valor añadido y los miembros de cada uno pueden tener habilidades similares. (p. 5)

La relación del periodista con sus fuentes

La relación del periodista con sus fuentes ha sido el origen de diversas publicaciones académicas. La consideración del dato como fuente de proyectos de periodismo de datos obliga a interrogarse sobre la relación estrecha —y de dependencia— que se origina entre el periodista y las fuentes. Por un lado, Borrat (1989) señala que un periódico combina dos tipos de fuentes con otros medios: las fuentes compartidas y las fuentes exclusivas. El autor asegura que las fuentes exclusivas son aquellas que dejan a un periódico la posibilidad de tener influencia y beneficiarse: “cuanto mayor sea su disponibilidad de exclusivas, tanto mayor es su capacidad de influir y lucrar” (p. 75). Además, el tratamiento de las fuentes, sostiene Borrat, no puede ser igual porque depende de su identificación de manera que pueden ser identificadas

públicamente, pueden ser ocultadas o también anonimizadas. El autor explica que las fuentes veladas y anónimas tienen sus orígenes en la información filtrada y en la información investigada, por lo que cuantas más fuentes veladas o anónimas tengan los periódicos, más recursos tendrán que acumular para el desarrollo de sus estrategias específicas.

Por otra parte, Schlesinger (1992) afirma que existe una relación asimétrica entre periodista y fuente, mientras que Casero Ripollès (2008) va más allá en la afirmación de la dependencia de los periodistas y sus fuentes. Casero Ripollès, que estudia la relación entre periodistas y políticos, revela por qué el periodista difícilmente puede pasar de los políticos como fuente debido a que son un foco constante de generación de noticias. Asimismo, Parasie y Dagiral (2013) observan que las fuentes que están más cercanas del poder político y económico pueden imponer sus estrategias más a menudo en los medios de comunicación. Ortega (2003), por su parte, demuestra esta dependencia en la nueva lógica de la práctica de la política, “una política de la visibilidad” que se mantiene gracias a los medios de comunicación. Sin embargo, explica el autor, el cambio procedente de los periodistas ha influenciado también el protagonismo político: “el resultado es doble: una abierta aproximación de la política a las exigencias de la visibilidad mediática y una creciente intervención de los periodistas en las decisiones políticas” (párr.2). La relación entre periodistas y políticos se muestra así indispensable para el desarrollo de la democracia porque el diálogo mutuo, considera Casero-Ripollès (2009), influye en la esfera pública central que configura y determina el espacio político discursivo y la construcción del imaginario social y político.

Con la llegada de Internet y las redes sociales, la relación entre periodistas y fuentes ha favorecido la intervención del ciudadano como protagonista de la web. No hay que olvidar que a priori Internet no se percibe como una herramienta de acceso a fuentes fiables porque el aspecto viral e ilimitado de la web asusta. Sin embargo, a veces, permite recoger informaciones a las que el periodista no puede llegar de otra forma. En eso cambia la relación entre fuente y periodista ya que el público, con la web 2.0, se transforma en fuente.

Además de contemplar al ciudadano como fuente, la liberalización de los datos de los gobiernos que adoptan esta línea democrática de publicar informaciones de libre acceso, sitúa al periodista frente a nuevas posibilidades para encontrar información —fuentes directas— pero, sobre todo, marca un nuevo tipo de relación entre el periodista y sus fuentes. Dagiral y Parasie (2013) sostienen que los datos permiten que el periodista no se someta más a la voluntad de la fuente, es decir, se libera —un poco más— de sus fuentes.

En 2010, en el marco de su investigación, Dagiral y Parasie entrevistaron a periodistas y programadores que trabajaban en el *Chicago Tribune*. Sus observaciones permiten establecer la creación de nuevas relaciones entre los periodistas y sus fuentes. Los autores reconocen que los datos brutos permiten descubrir nuevas fuentes tomando el ejemplo del inspector de policía o de los funcionarios que se transforman en fuente por el simple hecho de *transformar* los incidentes en datos. El resultado de la transformación es lo que permite identificar fuentes escondidas por el gobierno: “a pesar del hecho de que los datos sean registrados, conservados y difundidos por el gobierno, su tratamiento informático permite a los periodistas oponerse a las estrategias de esas fuentes institucionales” (p. 56).

Cabe aclarar que, al utilizar los datos como fuente principal, el periodista puede encontrarse con errores en el dato. Boyd and Crawford (2012), en este sentido, argumentan que los errores se amplifican, sobre todo cuando se reúnen grandes bases de datos originarias de Internet: “los grandes conjuntos de datos de fuentes de Internet son a menudo poco fiables, propensos a cortes y pérdidas, y estos errores y lagunas se magnifican cuando se utilizan conjuntos de datos múltiples” (p. 668). Por eso, los autores recomiendan conocer los límites de los datos

independientemente del tamaño de su conjunto, es decir, sus debilidades o los sesgos. Adicionalmente, Boyd and Crawford (2012) invitan, para evitar los errores, a detectar las propiedades de los datos como sus orígenes: “un conjunto de datos puede tener muchos millones de datos, pero esto no significa que sea aleatorio o representativo” (p. 668). Otro error común que destacan los autores es el fenómeno de apofonía, es decir la capacidad de observar patrones donde no existen. En definitiva, los investigadores indican que el análisis de datos puede ser eficaz, pero solo si se siguen unos procesos metodológicos estructurados y ordenados.

Vigilar a los gobiernos

Las reflexiones anteriores sobre la emergencia de una nueva identidad de periodista permiten volver a recordar el rol principal de este profesional en una sociedad democrática, que no es otro que el de actuar como “cuarto poder”. La significación de este “mandato” se encontraba, en opinión de Ramonet (2003), en la capacidad de los medios de comunicación de poner en práctica sus valores para empoderar al ciudadano:

Ese “cuarto poder” era, en definitiva, gracias al sentido cívico de los medios de comunicación y al coraje de valientes periodistas, aquel del que disponían los ciudadanos para criticar, rechazar, enfrentar, democráticamente, decisiones ilegales que pudieran ser inicuas, injustas, e incluso criminales contra personas inocentes. Era, como se ha dicho a menudo, la voz de los sin-voz. (párr. 3)

Waisbord (2001), en su publicación sobre la necesidad del periodista de investigación en democracia, se refiere al modelo del “cuarto poder” de la prensa, para concretizar su rol: “según este modelo, la prensa debe hacer responsable al gobierno mediante la publicación de información sobre asuntos de interés público, incluso cuando dicha información revela abusos o delitos perpetrados por las autoridades” (párr. 7). La prensa, describe el autor, puede contribuir a exigir el rendimiento de cuentas y a motivar a los ciudadanos a votar y participar: “(la prensa) ofrece un mecanismo valioso para vigilar el desempeño de las instituciones democráticas, en su definición más amplia, la cual incluye entidades gubernamentales, organizaciones cívicas y sociedades anónimas” (párr. 7).

Este rol de contrapoder, argumenta Ramonet (2003), se ha perdido poco a poco en la convergencia de los medios de comunicación, una de las consecuencias de la mundialización:

Preocupados sobre todo por la preservación de su gigantismo, que los obliga a cortejar a los otros poderes, estos grandes grupos ya no se proponen, como objetivo cívico, ser un “cuarto poder” ni denunciar los abusos contra el derecho, ni corregir las disfunciones de la democracia para pulir y perfeccionar el sistema político. (párr. 13)

El autor propone constituir un “quinto poder” para remediar a esta situación: “un ‘quinto poder’ cuya función sería denunciar el superpoder de los medios de comunicación, de los grandes grupos mediáticos, cómplices y difusores de la globalización liberal” (párr. 16). En cambio, Galán-Gamero (2013) identifica la pérdida de credibilidad por parte de los medios de comunicación como la principal responsable de esta situación. En opinión del autor, la recuperación de la credibilidad es la única manera para que el periodismo se pueda identificar de nuevo como “cuarto poder”.

Es interesante observar que es el periodismo de investigación el que parece esencialmente cumplir con esta función. Waisbord (2001) lo defiende como el género más importante dentro

de las variantes de periodismo que existen para respetar esta responsabilidad:

Desde esta perspectiva, el reportaje producto de investigación es una de las contribuciones más importantes de la prensa a la democracia; está vinculado a la lógica de limitación y equilibrio de poderes de los sistemas democráticos. Ofrece un mecanismo valioso para vigilar el desempeño de las instituciones democráticas, en su definición más amplia, la cual incluye entidades gubernamentales, organizaciones cívicas y sociedades anónimas. (párr. 7)

Klein (2001) complementa esta visión explicando que la tarea de watchdog del sistema democrático no puede ser asignada a otros que a los periodistas de investigación: “mayoritariamente, los reporteros y la bibliografía actual sobre periodismo coinciden en que solamente el periodismo de investigación logra efectivamente iluminar las zonas oscuras de la sociedad, conquistar el conocimiento a propósito de algo y reducir la incertidumbre” (párr. 11). Waisbord (2001) recuerda que, además, el periodista de investigación se caracteriza por las potenciales consecuencias de sus hallazgos en el seno del poder: “cuando menos, el periodismo de investigación mantiene una influencia importante, ya que puede sentar la pauta de lo que debe hacerse, al recordarles a los ciudadanos y a la élite política la existencia de determinadas cuestiones” (párr. 9). El autor recuerda también el rol esencial del periodismo de investigación en la transmisión de la información a los ciudadanos: “la información es un recurso vital para habilitar a un público vigilante que, en última instancia, haga responsable al gobierno mediante su voto y participación” (párr. 10). Finalmente, Waisbord describe los dos puntos esenciales del periodismo de investigación que constituyen hoy los principios del movimiento Open Data: “el acceso a documentos públicos y las leyes que garantizan que los asuntos públicos se ventilen en sesiones abiertas son indispensables para la labor del periodista investigador” (párr. 11)

En realidad, el movimiento Open Data ha provocado una situación inédita para el periodismo en la cual los gobiernos democráticos tienen (en teoría) que actuar con transparencia dentro de un marco legal que son las leyes de transparencia. Reforzar el control democrático de los gobiernos es, desde el punto de vista de Parasie (2013), el principal motivo de existencia del movimiento de los datos abiertos ya que hace visibles las decisiones, las acciones y las redes generalmente invisibles para el ciudadano. De modo que el uso de las bases de datos como fuente principal no solo permite reducir la dependencia que existe entre periodista y fuente, sino que también ayuda a reflejar las acciones de un gobierno.

1.3.2. La construcción de un proyecto de periodismo de datos

Con lo anterior expuesto, se entienden las bases de la construcción de la identidad del periodista de datos. La tecnología, los datos como fuentes principales, el rigor y los nuevos perfiles de competencias integrados en las redacciones son elementos que se encuentran en el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos. Para definir las fases un proyecto, cabe referirse a la pirámide invertida del periodismo de datos de Paul Bradshaw (2011). Bradshaw, periodista y profesor de periodismo *on-line*, es uno de los pioneros de la práctica profesional del periodismo de datos. La página web de *The Guardian*, datablog.co.uk, y su propio blog, onlinejournalismblog.com, son dos de los referentes del periodismo de datos en el mundo. A continuación, la descripción de los pasos de un proyecto de periodismo de datos de Bradshaw (2011) ayudará a destacar las competencias y habilidades que tiene que tener el periodista para trabajar con los datos (ver Figura 2: La Pirámide invertida completa del periodismo de datos de Paul Bradshaw (2011)).

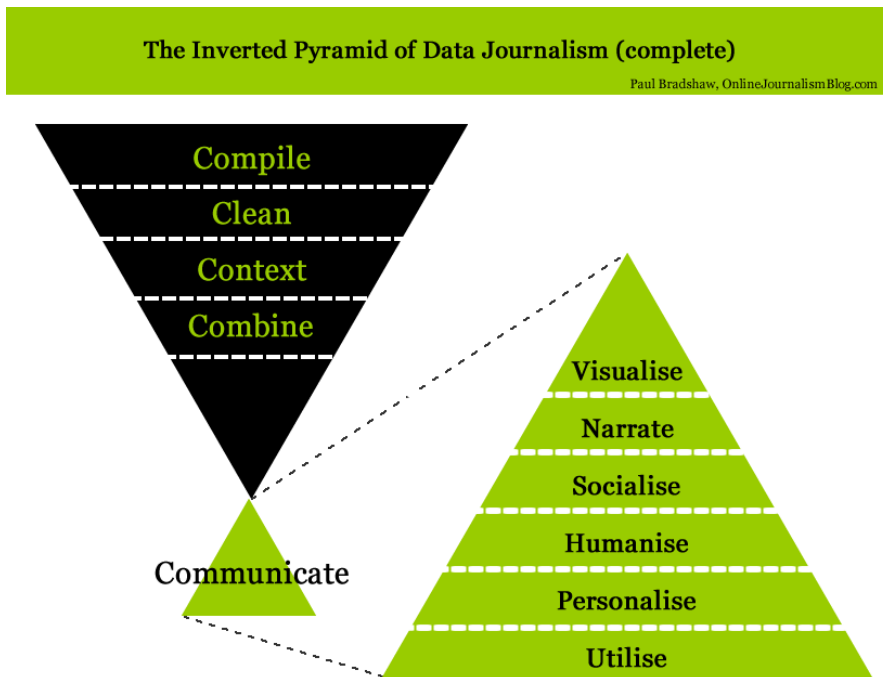


Figura 2. La Pirámide invertida completa del periodismo de datos de Paul Bradshaw

Nota. Recuperado de “La Pirámide invertida completa del periodismo de datos”, de Bradshaw, P., 2011, [Mensaje de Blog]. Recuperado en <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/>

Encontrar los datos (Compile)

En la pirámide de Bradshaw (2011) la primera acción que tiene que cumplir un periodista de datos es la compilación (*compile*). La recopilación o búsqueda de datos, menciona Ferreras Rodríguez (2013), se refiere a las fuentes informativas. Por lo tanto, la primera etapa en la creación de un proyecto de periodismo de datos corresponde a la búsqueda de estos datos que permitirán al periodista iniciar la construcción de una historia. En este sentido, Chaparro Domínguez (2013) afirma que la materia prima principal son los datos de la administración pública, porque son generados con los impuestos de los ciudadanos y se publican a partir del movimiento Open Data. Sin embargo, los datos públicos no son la única fuente de datos que el periodista puede utilizar para elaborar una historia, aunque sí son los datos más accesibles en la web gracias a motores de búsqueda o redes sociales. Antón Bravo (2013) precisa que se trata de encontrar los portales, sitios y páginas que ofrecen estos datos o archivos de datos y Ferreras Rodríguez (2014) completa esta visión sobre las fuentes a partir de la identificación de dos tipos de fuentes, privadas o públicas: “existen diferentes formas de acceder a los datos, ya sean públicos o privados; a veces las diferentes organizaciones cuentan con bases de datos abiertas al público o bien se pueden realizar peticiones de información” (p. 124). En esta primera etapa, es importante desde el punto de vista de Bradshaw (2011) que el periodista tenga una pregunta que necesita datos o tenga un set de datos que necesita ser interrogado.

El *Manual de periodismo de datos* (2012) proporciona una guía específica para encontrar los datos. Los puntos destacados se han reunido en la tabla 11 (ver tabla 11: Guía de búsqueda de los datos del *Manual de periodismo de datos* (2012)):

Tabla 11
Guía de búsqueda de los datos del Manual de periodismo de datos

| Tipo de búsqueda | Detalle de la búsqueda | Ejemplos |
|---------------------|---|---|
| Búsqueda en la red | Ajustar la búsqueda en Google: utilizar términos relacionados con el contenido de datos, buscar por lugar de disponibilidad | - hoja de cálculo: “filetype:XLS filetype:CSV”; datos geográficos (“filetype:shp”), o extractos de bases de datos (“filetype:MDB, filetype:SQL, filetype:DB); PDF (“filetype:pdf”) - URL: “inurl:downloads filetype:xls” o “inurl:descargas filetype:xls” - "sitio: lugar+datos buscados" |
| | Explorar sitios y servicios de datos | - Portales oficiales - Datos de investigación - Portales estadísticos |
| | Conocer la tecnología informática de los entes oficiales | Buscar las grandes bases de datos los cuadros organizativos, departamentos/unidades |
| Búsqueda directa | Busque nuevamente | Cambiar frases y conjunto de palabras |
| | Ir directamente a la fuente | Ir a la persona que maneja los datos de la organización en cuestión |
| | Pregunte en un foro | Get The Data o Quora |
| | Pregunte en listas de correo | Data-Driven Journalism List, NICAR-L, Open Knowledge Foundation, Proyecto Wombat |
| | Pregunte a un experto | Especialistas |
| | Súmase a Hacks/Hackers | Organización periodística internacional |
| Búsqueda específica | Pedido de acceso a la información | Cuando la entidad pública tiene los datos buscados |
| | Obtener datos de archivos en papel | Requiere el uso de un software de reconocimiento de texto |
| | Investigar registros de llamadas telefónicas | Datos que se pueden cruzar para obtener una historia telefónicas |

Nota. Adaptación de "Una guía para trabajos de campo de 5 minutos" de Boyer, B., Keefe, J. Lindenberg, F., Park, J. Y Wu, C., 2012, recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/obtener_datos_0.html

A su vez, la recopilación de datos implica, en el caso de que la base de datos no esté constituida, la confección de una base de datos con la que se pueda trabajar en el proyecto. Una de las técnicas que permite la recopilación de datos es el “crowdsourcing” y consiste en utilizar los conocimientos y las competencias de una comunidad en línea. Rogers (2012) describe algunas situaciones en las cuales el crowdsourcing se transforma en un recurso indispensable:

A veces uno recibe una tonelada de archivos, estadísticas o informes que por una persona es imposible de analizarlo. También se puede conseguir material que es inaccesible o en un formato incorrecto con lo cual no se puede hacer mucho. Es por eso que el crowdsourcing puede ayudar. (párr. 2)

Medios de comunicación como *BBC News* o *The Guardian* han recurrido a esta técnica para complementar sus investigaciones cuando faltaban datos o para acelerar su ritmo. El resultado ha sido la elaboración de productos periodísticos en los que el público se ha convertido en un actor esencial en el desarrollo del proyecto. En 2011, James Ball, periodista en *The Guardian*

quería investigar el sorteo de entradas para los Juegos Olímpicos de Londres: “decidimos que lo mejor que podíamos hacer, con la ausencia de buenos datos sobre el tema, era preguntarle a la gente” (*Cómo el Datablog usó "crowdsourcing" para cubrir la venta de entradas para las Olimpiadas - Manual de Periodismo de Datos*). Entonces, para obtener los datos que responderían a su pregunta - ¿cuántas entradas habían recibidos los lectores de *The Guardian*? -, el periodista y su equipo elaboraron un cuestionario (Google Form) con una serie de preguntas específicas. Al cabo de 24 horas, el periódico había obtenido 7.000 respuestas.

Otro ejemplo, protagonizado por el mismo periódico británico, es el proyecto que se publicó en 2009 sobre los gastos de los parlamentarios, denominado “MPs Expenses”. A causa del número elevado de documentos obtenidos (450.000) y del poco tiempo que tenían los periodistas para analizarlos, se utilizó la técnica del crowdsourcing. Los lectores registrados (26.774) podían consultar los documentos y participar en el proceso de análisis dividido en cinco etapas: 1) elegir un documento, 2) indicar el tipo de documento, 3) evaluar el interés, 4) ingresar algunos datos básicos del documento en el sistema de *The Guardian* y 5) comentar o explicar por qué el documento —en su caso— necesitaba mayor investigación. Los documentos eran luego revisados por los periodistas.

Estos casos demuestran el posicionamiento del periódico como referente de información y, sobre todo, justifica el uso del crowdsourcing como una forma muy útil de construir una historia cuando se tiene que analizar una cantidad de información muy elevada.

Filtrar los datos (Clean)

Una vez la base de datos está constituida o encontrada, la etapa siguiente de un proyecto de periodismo de datos consiste en limpiar los datos como plantea Bradshaw (2011). La idea del periodista es poder confiar en la calidad de los datos para descubrir las historias escondidas, lo que implica la capacidad del periodista de limpiar la base de datos utilizada para el proyecto: “limpiar, en general, se refiere a dos acciones concretas: remover el error humano y convertir el dato a un formato específico para que sea coherente con los otros datos que se estén usando”. En opinión de Ferreras Rodríguez (2013), el filtrado es una etapa previa al análisis y, por lo tanto, se vuelve muy importante dentro del proceso porque permite revisar la calidad de los datos y unificar los criterios de lectura de la información. El proceso consiste en limpiar las bases de datos y en encontrar errores y datos mal formateados.

El *Manual de periodismo de datos* (2012) permiten entender en qué consiste un proceso de limpieza de los datos. Los profesores de periodismo Steve Doig y Walter Cronkite explican que uno de los mayores problemas cuando se trabaja con bases de datos es que éstos, que han sido recolectados —en la mayoría de los casos—, tienen un motivo burocrático, lo que consecuentemente afecta al nivel de precisión: “por ese motivo, la primera gran tarea que el periodista debe enfrentar cuando obtiene un nuevo conjunto de datos es examinar hasta dónde tiene problemas y solucionarlos” (párr. 9). El autor indica que, para enfrentarse a las imperfecciones, una de las soluciones es crear tablas de frecuencias de las variables por categoría. Además, Doig y Cronkite aconsejan la realización de una buena investigación para asegurar un adecuado trabajo de limpieza: “la limpieza de los datos se vuelve aún más problemática cuando se trabaja con nombres. ¿“Joseph T. Smith”, “Joseph Smith”, “J.T. Smith”, “Jos. Smith” y “Joe Smith”, son la misma persona? Quizás haya que mirar otras variables como dirección o fecha de nacimiento, o hacer una investigación aún más profunda en otros registros, para decidir” (párr. 11) (ver tabla 12: Los consejos de limpieza de una base de datos).

Tabla 12
Los consejos de limpieza de una base de datos

| Consejos de limpieza | Práctica específica | Ventajas |
|--|--|--|
| No cambiar las tablas ni los archivos originales | - Etiquetar para no confundir los archivos | - Posibilidad de volver a empezar en caso de errores - Permite la comparación de los dos archivos - Mantener los datos que no se necesitan almacenados en la base original |
| Revisar una muestra de la base | Proceder a una verificación aleatoria de los datos | - Detectar si hay algo fuera de lo normal - Ayudar a conocer mejor los datos |
| Revisar si hay valores extraños | - Revisar la lista de valores - Revisar los espacios en blanco y los caracteres ajenos que se infiltran en las celdas | - Detectar si hay algo fuera de lo normal |
| Preocuparse por el tipo de columnas | | - Especialmente importante si los datos serán utilizados para alimentar una aplicación - Evitar el desorden |
| Practicar antes de cambiar las cosas | Asegurarse con una pequeña muestra que lo que se quiere hacer funcionará | Asegurarse un buen resultado |
| Limpio es mejor que ingenioso | Realizar operaciones sencillas y trabajar por etapas | Ganar tiempo |
| Dejar rastro de lo que se hace | Mantener un registro de lo que se hace con los datos | - Resolver problemas - Corregir errores - Repetir procesos |

Nota. Adaptación de “Evita errores al momento de limpiar tus datos”, de Escuela de datos, 2012, recuperado de <http://es.schoolofdata.org/2014/02/03/evita-errores-al-momento-de-limpiar-tus-datos/>

El periodista en esta etapa tiene que tener la capacidad de descartar los malos datos de los buenos datos. Además de tener que hacer esta distinción, tiene que desarrollar algunas habilidades técnicas en relación con el dominio de la hoja de cálculo y con el software que pueden ayudar a la labor.

Contextualizar y combinar (Context, Combine)

Contextualizar significa describir una metodología, es decir, argumentar cómo las bases de datos usadas en el proyecto de periodismo de datos fueron encontradas y trabajadas. Bradshaw (2010) defiende la idea de interrogar los datos como fuente tradicional: “como cualquier fuente, la información no puede siempre ser confiable. Viene con sus propias historias, prejuicios y objetivos”. Steve Doig proporciona algunas de las técnicas que pueden ser útiles para interrogar los datos desde una herramienta específica: Excel (ver tabla 13: Utilizar Excel para hacer periodismo de datos)

Tabla 13
Utilizar Excel para hacer periodismo de datos

| Tareas | Definiciones |
|---------------------|--|
| Clasificar | Consiste en ordenar los datos de manera alfabética o destacando valores extremos (el más grande, el más pequeño, etc.) |
| Filtrar | Resulta necesario cuando se quiere estudiar un dato en particular a partir de una gran colección de datos |
| Matemáticas y texto | Uso de fórmulas (cálculos en hojas de cálculo) |
| Tablas dinámicas | Permite adicionar datos que estén en categorías |

Nota. Adaptación de “Module 3: Finding story ideas with data analysis”, de Doig, S, 2015 Recuperado de <http://learno.net/courses/doing-journalism-with-data-first-steps-skills-and-tools>

La contextualización es el proceso que, según Ferreras Rodríguez (2013), describe el conocimiento de cómo y quién recolectó los datos y, por otro lado, permite cruzarlos con otros datos que permiten analizarlos y comprender su relevancia. Bradshaw (2011) indica que el periodista, en esta etapa, tiene que desarrollar un “alfabeto estadístico” para poder establecer relaciones entre diferentes series de datos.

Cuando se hace referencia a la combinación, Ferreras Rodríguez (2013) mantiene que se trata del proceso de comparar unos datos con otros: “es posible combinar varias bases de datos para obtener una información más completa o bien combinar lo obtenido con otro tipo de informaciones” (p. 125). La combinación solo se puede hacer si el periodista dispone de más de una fuente —o base de datos— sobre las cuales realizar cruces de información.

En términos periodísticos, el profesional tiene que utilizar sus capacidades para buscar otras fuentes relacionadas con la primera para obtener más informaciones y responder a su pregunta o inquietud inicial.

Comunicar los datos (Communicate)

La última etapa del desarrollo de un proyecto de periodismo de datos es la comunicación de los datos (Brashaw, 2012). Ferreras Rodríguez (2013) reconoce que es el momento de revelar los resultados del proyecto de periodismo de datos o lo que Antón Bravo (2013) denomina la “nueva forma de contar historias, una nueva narrativa visual” (p. 1) que corresponde a la combinación de la visualización de los datos con la construcción narrativa propia del lector. Bradshaw (2012), en su pirámide invertida, desglosa esta etapa en seis características de la comunicación de las historias con datos.

La primera y más evidente cuando se trabaja con una base de datos es la visualización, ya que permite explorar e interpretar los datos. Empleando las palabras de Pilhofer (2012), una mala visualización es peor en muchos sentidos que ninguna visualización.

Por eso, hay que insistir en que la visualización no se puede usar de cualquier manera. Bravo (2013) describe la importancia de la elección de la visualización para ayudar a la comprensión de los datos:

Es muy importante elegir el tipo de gráfico para representar y visualizar los datos, que disponga de las funcionalidades que nos permitan contar nuestra historia del conjunto de datos que hemos utilizado en la investigación, donde no se prioriza la belleza o lo agradable sino el entendimiento del mensaje. (p. 114)

Desde el punto de vista de Alberto Cairo (2014), profesor de visualización en la Universidad de Miami, la visualización es una tecnología y su éxito depende de la codificación de la información en el sentido de que nuestros ojos y nuestros cerebros pueden entenderla. Cairo establece siete etapas en relación con la creación de la visualización (ver tabla 14: Las 7 etapas de Alberto Cairo para la creación de una visualización):

Tabla 14
Las 7 etapas de Alberto Cairo para la creación de una visualización

| Etapas | Descripción |
|---------|---|
| Etapa 1 | Definir el foco de la historia |
| Etapa 2 | Realizar búsquedas previas |
| Etapa 3 | Elegir la forma gráfica en función del foco (etapa 1) |
| Etapa 4 | Realizar un boceto y un guion gráfico: estructurar la información |
| Etapa 5 | Complementar la búsqueda |
| Etapa 6 | Crear mapas, gráficos y diagramas |
| Etapa 7 | Articular el proyecto completo |

Nota. Adaptación de “El arte funcional: infografía y visualización de información”, de Cairo, A., 2014. Recuperado de <https://youtu.be/0O87puVQqmw?list=PLEIoFN017mJVXh5hO-zoxFksr5PY6Ybww>

La segunda característica destaca la importancia de la narración. En realidad, la narración en este proceso no pierde su valor porque, de hecho, una visualización sin explicaciones no tiene sentido. Así, Bradshaw (2011) insiste en relacionar la narración al significado y al objetivo del proyecto. El periodista explica también que la utilización de los datos dentro de la narración tiene que tener sentido para el lector: “trate de reducir las cantidades a cantidades manejables - la cantidad por persona, o por día, por ejemplo” (párr. 9).

La tercera característica corresponde a la comunicación social. Tal y como plantea Bradshaw (2011), la comunicación social da un valor añadido a la visualización que presenta el periodista a través de las redes sociales: “la conectividad de la web ofrece nuevas oportunidades para presentar al periodismo de datos de forma social” (párr. 11). Onigbinde (2012) complementa el pensamiento del periodista añadiendo que, al dejar el acceso a los datos, el lector puede encontrar respuestas a sus preguntas: “si [los datos] no promueven la discusión o no aportan una comprensión del contexto, los datos pueden ser de limitado valor para el público” (párr. 1). Doig (2012), por su parte, asegura que el acceso a los datos permite tranquilizar al lector: “los lectores pueden asegurarse de que no estamos torturando los datos para llegar a conclusiones forzadas” (párr. 10). Además, prosigue Doig y Cronkite (2012), este acceso permite a los investigadores reproducir el trabajo siguiendo la idea de que el periodismo de datos se acerca a las metodologías de las ciencias sociales, pero también dar la oportunidad al lector de generar ideas para crear nuevas historias.

La humanización de los datos es otra característica muy importante en esta etapa del proceso porque los números pueden asustar a los periodistas, pero pueden también provocar un rechazo por parte del público. El periodista tiene entonces que tener la capacidad de acercarse al público con temas de interés. El rol del periodista de datos en la opinión de Thorp (2012) es evidenciar “esta humanidad inherente a los datos”. El autor estima que los datos están relacionados a vidas humanas por lo tanto hay que tomar en cuenta la realidad que los envuelva: “los datos están unidos a la vida de gente real y cuando abordamos los números, debemos considerar los sistemas del mundo real de los que provienen” (párr. 15). Por su parte, Bradshaw (2011) recuerda uno de los elementos básicos del periodista en relación con el uso de las fuentes: “así que después de ser enterrado bajo datos abstractos, hay que acordarse de que salir y grabar una entrevista con una persona cuya vida ha sido afectada por esos datos, puede marcar una gran diferencia en el poder de nuestra historia” (párr. 15).

La penúltima característica, como indica Bradshaw (2011) en la prolongación de su pirámide invertida, es la personalización, la posibilidad por el lector de poder interactuar con la información presentada. El periodista describe algunos de los elementos que permite la personalización: el primero se refiere a la integración de información personal y toma el ejemplo de los periódicos que a menudo invitan a los usuarios a poner sus informaciones para saber cómo les van a afectar los presupuestos publicados por sus gobiernos. Algunos proyectos van más allá e invitan directamente al usuario a tener que hacer elecciones y ponerse por ejemplo en el sitio de un político. La *BBC News* propuso un ejercicio interesante con el proyecto “Budget: What would you cut?”: el público interesado podía intentar reducir el déficit y recortar los gastos en los varios departamentos del gobierno. Otra forma de personalización es el uso de datos geográficos con los cuales los usuarios pueden inscribir su código postal y averiguar la historia que existe a su alrededor. Bradshaw se refiere en este caso a un proyecto de la cadena Channel 4 en 2006 que había creado un sitio web donde el público podía, introduciendo su código postal, encontrar los tratamientos de salud disponibles en su área que incluían los datos siguientes: tiempos de espera, disponibilidad y calidad de servicio. Por último, Bradshaw hace referencia a los proyectos orientados hacia el acompañamiento de la participación activa del usuario como ciudadano, ayudándolo a entender mejor el funcionamiento de las instituciones y proporcionándole habilidades para participar en la vida política. La personalización de un trabajo periodístico permite al público a través del uso de interactividades de sentirse implicado: “Las historias personalizadas pueden, de muchas maneras, ser usadas como una expresión de nuestra identidad: aquí es donde vivo, así es como me veo afectado, esto es lo que me interesa” (párr. 20). Estos elementos son fundamentales para asegurar la permanencia del público en la página web. La “gamificación”, que utiliza los mecanismos de juegos en un entorno no lúdico, también es otra manera de crear un vínculo con el público. La colaboración de la agencia *Journalism++* y *El Confidencial*, ha generado la creación de un “serious game” sobre la corrupción. En “El bueno, el malo y el tesorero”, el público encarna la profesión de tesorero en un municipio y tiene que enfrentarse a las dificultades de resistir a la corrupción.

Finalmente, Bradshaw describe la necesidad del periodista de saber utilizar sus datos. Es un proceso complicado porque consiste en crear una herramienta específica con las bases de datos encontradas. La periodista Angélica Peralta Ramos, cuenta su experiencia de creación de una plataforma abierta de datos en el periódico *La Nación*:

Desde que lanzamos la plataforma en febrero de 2012, hemos recibido sugerencias e ideas para conjuntos de datos, principalmente de académicos e investigadores, así como estudiantes de universidades que se muestran muy agradecidos cada vez que contestamos con una solución o un conjunto de datos específico. (párr. 14)

Crear una plataforma es una manera de transformar los datos en algo explotable para el usuario, pero hay otras formas (Bradshaw, 2011): “las calculadoras son opciones populares, al igual que las herramientas basadas en datos de geolocalización, pero hay muchas posibilidades para aplicaciones más complejas a medida que se disponga de más datos del editor y del usuario” (párr. 24).

A través del análisis de la pirámide invertida y de sus características se ha podido entender la complejidad que conlleva el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos. No se trata solo de contar una historia pegada a cualquier visualización. Teniendo en cuenta la pirámide de Bradshaw (2011), el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos responde a una serie de etapas rigurosas y que necesita de unas competencias añadidas a las que ya tiene el periodista. Sin embargo, los obstáculos que puede encontrar el profesional de datos durante la elaboración del proyecto no se consiguen siempre a superar sin la ayuda de especialistas o expertos en computación. El uso cada vez más frecuente de la visualización para representar los datos, invita a reflexionar sobre lo que para Alberto Cairo (2017) representa una carencia del sistema educativo: la alfabetización numérica y gráfica. A falta en las escuelas de un aprendizaje más profundo sobre el funcionamiento de las estadísticas, las matemáticas, y de los gráficos explica el profesor de la Universidad de Miami, el ojo del público no está acostumbrado en detectar los errores, además de quedarse encerrado en una serie de sesgos morales que condicionan la interpretación de los datos: la búsqueda de patrones verdaderos o falsos, y consecuentemente de explicaciones. Por última si nos interpela una idea, explica Cairo, vamos a reafirmarnos en esa presentación de datos. Por eso, el especialista en visualización recomienda seguir una línea ética donde la educación y la transmisión de la verdad son los dos elementos principales para impedir la mala interpretación de los datos.

Trabajar en equipo

Después de describir las etapas de un proyecto de periodismo de datos, resulta lógico concluir que el periodista de datos no puede trabajar solo. Por un lado, Ferreras Rodríguez (2013) reconoce que son muchas las capacidades y habilidades que se tienen que desarrollar para realizar el trabajo de un periodista de datos y por eso la autora defiende el trabajo en equipo como una cualidad y condición de estos proyectos. Por otra parte, Trédan (2011) demuestra que la utilización de la visualización de datos sugiere de manera implícita las dinámicas de cooperación que se juegan entre los mundos de la web y del periodismo, y a través de ella, nuevas cooperaciones entre los periodistas, los programadores, los diseñadores, los infografistas y los estadísticos.

Al consultar el informe de la Knight Foundation sobre la integración del periodismo de datos en las salas de redacciones, (Crucianelli y Zanchelli, 2012), se puede constatar que también se señala la necesidad de trabajar en equipo. Los autores observaron los equipos de periodismo de datos de varios medios: *BBC News*, *New York Times*, *The Guardian*, *USA Today*, *Washington Post*, *O Estado de Sao Paulo* y *The Chicago Tribune* y la descripción que hacen de la composición de los equipos de trabajo da pistas sobre las competencias y habilidades de los profesionales (ver tabla 15: Las competencias y nivel de competencias necesarios para el periodista):

Tabla 15
Las competencias y nivel de competencias necesarios para el periodista

| Medio analizado | Competencias requeridas para el periodista | Nivel de competencias |
|-----------------|--|-----------------------|
|-----------------|--|-----------------------|

| | | |
|------------------------------|--|--------|
| <i>BBC</i> | Uso de aplicación básica de hojas de cálculo (Excel y Google Docs) para analizar los datos | Básico |
| <i>The New York Times</i> | Familiaridad alta con el uso de datos | Alto |
| <i>The Guardian</i> | Periodistas con familiaridad con el uso de datos, apoyo de desarrolladores y diseñadores para visualización y herramientas más complejas | Alto |
| <i>Chicago Tribune</i> | Apoyo constante de parte del equipo de desarrolladores | Básico |
| <i>USA Today</i> | Periodistas formados en programación, estadísticas y manejo de datos | Alto |
| <i>The Washington Post</i> | No hay periodista en el equipo, son desarrolladores con experiencia periodística. Pocos periodistas con competencias en datos | Básico |
| <i>O Estado de Sao Paulo</i> | Programas de hojas de cálculo, estadística básica, aplicaciones de bases de datos, herramientas de Google, minería de datos básica y periodismo de precisión | Alto |

Nota. Adaptación de “Integrating data journalism into Newsrooms”, Zanchelli, M. y Crucianelli, S., 2012, Washington: International Center for Journalists. Recuperado de http://www.icfj.org/sites/default/files/integrating%20data%20journalism-english_0.pdf

El perfil “Unicornio”

En 2014, Paul Bradshaw sostenía que el “periodismo de datos” era un término demasiado genérico para incluir prácticas tan diversas como el *scraping*, la visualización de datos, la interactividad web y la libertad de la información. En una publicación de su blog, el periodista hace referencia al artículo de Chase David (2014) *In defense of unicorns, forced specialization in newsrooms is shortsighted* en el que se define el perfil “híbrido” del periodista/programador, el llamado “Unicornio”: Un periodista que es igualmente experto en programación y en narración de historias. Samuel Laurent (2015), responsable de la sección *Les Décodeurs* del periódico *Le Monde*, explica que se trata de periodistas que saben programar o de programadores que han estudiado periodismo.

Bradshaw, tras reflexionar sobre este perfil, va más allá y apunta que el periodista reconoce la necesidad de esta figura en las redacciones, pero también la de periodistas que utilizan técnicas del periodismo de datos, perfil que denomina *caballos de carreras* (racehorses): “y ya que necesitamos más unicornios, también necesitamos periodistas que utilizan técnicas de periodismo de datos para acelerar la recopilación de noticias e informar historias que de otra manera no podrían ser, debido a las limitaciones de tiempo” (párr. 8). A través de esta descripción, Bradshaw quiere demostrar tanto la existencia de la diversidad de perfiles que pueden componer un equipo dedicado al periodismo de datos como la distinción entre el periodista que es capaz de desarrollar una serie de competencias para ejecutar un proyecto de periodismo de datos y el que ha aprendido dos oficios a la vez, el de periodista y de programador.

1.3.3. Definición del periodista de datos: competencias y habilidades

Pocos son los académicos o periodistas (Ferrerías Rodríguez, 2013; Flores Vivar y Salinas Agullar, 2013; Crucianelli, 2012; Bradshaw, 2011; Patte, 2011; Zafra Díaz, 2013) que se han arriesgado a definir el periodista de datos. Sin embargo, las informaciones disponibles permiten tener una visión global de lo que se considera un periodista de datos. Por lo tanto, las aproximaciones realizadas por los autores señalados ayudan a complementar las competencias y habilidades que caracterizan al profesional de la información que trabaja con datos.

Definiciones del periodista de datos

Los periodistas, en la actualidad, tienen que gestionar un nuevo contexto tecnológico en el que una buena parte de sus fuentes informativas están representadas en forma de datos. Flores Vivar y Cebrián Herreros (2012) destacan que, frente a esta abundancia informativa y la diversidad de formatos, el periodista necesita una “visión renovada” y un “perfil nuevo”. En cambio, Patte (2013) describe en su blog al periodista de datos como un profesional que cuenta historias abriendo las puertas de la realidad, proyectándose a través de Internet y de las bases de datos y dando acceso a un público que no lo tiene: “simplemente escribe sus historias con otras herramientas”. Bradshaw (2011), en oposición a Patte (2013), sugiere que el periodismo de datos se diferencia de los otros estilos periodísticos porque el nuevo perfil profesional corresponde a una combinación entre el tradicional olfato periodístico y la capacidad de contar historias de forma convincente, con la información digital cobrando mayor importancia. Ferreras Rodríguez (2013) sigue la idea de Bradshaw porque, según la autora, el periodismo de datos emplea técnicas nuevas en la creación de la información periodística. De acuerdo con Ferreras Rodríguez, Fama (2011) describe el periodismo de datos como una técnica de acoplamiento de tecnologías y datos de acceso público, cuyo potencial de desarrollo es inmenso porque se basa en interminables campos de aplicación del periodismo. Trédan (2011), en la misma línea argumental, declara que el periodismo de datos es una cadena de operación que va de la recogida de los datos a su visualización vía una interfaz web.

En este conglomerado de definiciones y autores, el periodista de datos parece distinguirse de los otros en que utiliza técnicas que están relacionadas con las nuevas tecnologías. Por eso, Trédan (2011) completa su definición declarando que en el centro de este proceso se encuentra el periodista encargado de cruzar los datos, una nueva tarea que permite construir un enfoque diferenciado sobre un evento dado. Esteban (2011), por su parte, añade a esta descripción del perfil que se trata de una persona capaz de tratar y analizar grandes bases de datos y, sobre todo, capaz de encontrar historias dentro de ellas. Es la capacidad, específica Joannes (2010), de buscar en las bases de datos los elementos estadísticos, cuantitativos y cronológicos, que no son las informaciones, pero cuyas relaciones pueden hacer aparecer las informaciones latentes, las historias. Berret y Philipps (2016) describen las tareas del profesional a través de la obtención, limpieza y análisis de datos para su uso en la narración de historias periodísticas.

En su definición, Flores Vivar y Cebrián Herreros (2012) consideran al periodista de datos como un profesional que puede estar formado en documentación, periodismo o cualquier otra disciplina, que posee un aditivo de conocimiento necesario para la gestión de datos y clasificación de información, así como para la búsqueda, procesamiento, interpretación, análisis de datos y capacidad para crear y publicar información con una narrativa propia que se desprende del propio género utilizado. Crucianelli (2012) añade a las competencias del periodista de datos, el conocimiento del funcionamiento de la Administración pública, el dominio del inglés, habilidades en programas de análisis de datos (Excel o similar), el conocimiento de matemática y de estadística básica, así como de herramientas y conceptos de visualización. Poéticamente,

Zafra Díaz (2013) describe al periodista de datos como “una especie de guardián de las libertades, capaz de discernir el grano de la paja, de contener la avalancha informativa de organizaciones públicas y privadas interesadas en construir opinión para su único beneficio, de aportar luz a un mundo digital” (p. 4).

La descripción más completa de las actividades que caracterizan el periodismo de datos, se puede leer en la definición siguiente: “El periodismo de datos es una herramienta digital que permite trabajar con cantidades ingentes de datos, rastrear tendencias e impactos y presentar el resultado de dichos análisis mediante visualizaciones interactivas, sencillas y muy atractivas” (Quesada y Blanco Castilla, 2015).

Las técnicas de extracción y de filtración

A medida que evolucionan las tecnologías y el acceso a ellas, son numerosos los programadores que han participado en la elaboración de herramientas de extracción y de filtración de datos. El progreso más notable, en este sentido, es la facilidad de uso que procuran cada vez más las herramientas disponibles. Por lo tanto, el objeto de este apartado no es el de realizar un catálogo de las herramientas existentes, sino describir algunas de las técnicas que sirven para la extracción y la filtración de los datos para poder tener una perspectiva de las competencias y habilidades requeridas por el periodista que se enfrenta al trabajo con los datos.

En primer lugar, antes de buscar los datos, Doig (2012), en el *Manual de periodismo de datos*, recomiendan realizar una lista de preguntas que ayudan a “entrevistar” a los datos y precisa la importancia de las variables:

En muchos sentidos, trabajar con datos es como entrevistar una fuente en vivo. Se hace preguntas a los datos y se logra que revelen las respuestas. Pero, así como una fuente solo puede dar respuestas respecto de las cuales tiene información, un conjunto de datos sólo puede responder preguntas para las que tiene los registros adecuados y las variables correspondientes (párr. 2).

Lindenberg (2012) aporta una precisión de importancia en relación a los datos. El autor recuerda que cuando el periodista quiere sacar datos y emplear técnicas de extracción resulta imprescindible poder acceder a datos que sean susceptibles de ser interpretados por una computadora. De modo que el periodista se puede encontrar en varias situaciones cuando busca los datos. Los datos, explica el autor, pueden estar, por ejemplo, en una base de datos, con lo cual la extracción estará facilitada: “obtener datos de APIs (interfaces de programación de aplicaciones) *on-line*, tales como interfaces provistas por bases de datos y muchas aplicaciones modernas (incluyendo Twitter, Facebook y otras)”. Sin embargo, el periodista puede también encontrar datos no estructurados, es decir, en formatos que pueden complicar su tarea— como el formato PDF—. En los casos más difíciles, necesitará crear una colección de herramientas para la gestión y extracción de los datos, así como de competencias en programación. Con los datos encontrados en formato PDF, por ejemplo, McNamara (2012) advierte que no todos los archivos son iguales y por ello no se puede usar siempre la misma herramienta: “los PDF no son todos iguales, algunos se generan a partir de programas informáticos (en el mejor de los casos), pero frecuentemente son copias escaneadas de imágenes”. Para este caso concreto, el autor recomienda utilizar una herramienta de reconocimiento óptico de caracteres (OCR), que permite leer el contenido de la imagen y transformarlo en formato editable. Por eso, McNamara recomienda tener conocimientos básicos en programación para resolver problemas más específicos, como cuando los archivos no son copias escaneadas de imágenes.

Los datos se pueden extraer también de páginas web con la ayuda de la técnica llamada *scraping*, que es la posibilidad que tiene el periodista para capturar la información de fuentes en línea (Bradshaw, 2012). En el uso de las técnicas de *scraping*, Bradshaw sostiene que no se necesitan competencias de programación cuando la captura de datos es básica:

El problema es que la mayoría de la gente se imagina que se necesita aprender un lenguaje de programación para comenzar a usar el *scraping*, pero eso no es cierto. Puede ayudar especialmente si el problema es complicado. Pero para capturar datos básicos, algo tan fácil como Google Docs funcionará bien (párr. 5).

Para la filtración de datos, el periodista tiene que tener saber hacer uso de programas de análisis de los datos. El periodista debe detectar los errores y limpiar la base de datos. Por eso tiene que ser muy riguroso en emplear una metodología casi científica de trabajo y seguir unos pasos a manera de ritual. Doig y Cronkite (2012) aconsejan lo siguiente:

Una manera rápida de buscar datos no normalizados es crear tablas de frecuencias de las variables por categoría, las que uno esperaría que tengan un número relativamente pequeño de valores diferentes. (Cuando use Excel, por ejemplo, usted puede usar Filtros o Tablas Dinámicas para cada variable categórica) (párr. 9).

Las técnicas de comunicación de los datos

La idea de describir algunas de las técnicas de comunicación de los datos tiene la misma intención que en el apartado anterior, es decir, ser de ayuda para comprender mejor cuáles son las competencias y habilidades que necesita el periodista de datos para comunicar los datos. Una de las técnicas más utilizadas para comunicar los datos al público en un proyecto de periodismo de datos es la visualización. Cohen (2012) sostiene que la visualización puede convencer mejor a través de la ilustración de un argumento, ya que evita añadir información técnica y, si es interactiva, puede favorecer la exploración y la transparencia de los datos. Pilhofer (2012) realiza una lista de algunas herramientas accesibles al periodista para visualizar de forma atractiva los datos trabajados: “herramientas como Google Fusion Tables, Many Eyes, Tableau, Dipity, y otras hacen más fácil que nunca crear mapas, cuadros, gráficos o incluso aplicaciones con datos que hasta aquí eran del dominio de especialistas”. La pregunta, advierte Pilhofer, no es realmente si el periodista es capaz o no de realizar visualizaciones, sino saber reconocer cuándo un periodista necesita una visualización.

Ann K. Emery (2014), analista de datos y profesora en Washington, ha realizado diferentes contribuciones a las técnicas de visualización que permiten entender las competencias y habilidades necesarias para la realización de una visualización en siete etapas a nivel básico (ver tabla 16: Las siete etapas para la realización de una visualización según Ann K. Emery (2014)). La diseñadora aconseja el dominio de competencias específicas:

La visualización de datos requiere dos conjuntos de habilidades: las habilidades técnicas para crear visualizaciones de un programa de software, y las habilidades de pensamiento crítico para que la visualización coincida con la información, el nivel de cálculo, y la comodidad con la visualización de datos que la audiencia necesita.

Tabla 16

Las siete etapas para la realización de una visualización según Ann K. Emery (2014)

| Etapas | Explicaciones |
|--------|---------------|
|--------|---------------|

| | |
|--|---|
| Etapa 1: Seleccione un único mensaje para resaltar en su gráfico | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la audiencia • Elegir el mejor gráfico para los datos • Definir el nivel de precisión necesario |
| Etapa 2: Reducir el desorden | <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar o aligerar el borde, las líneas de cuadrícula y las marcas en el eje. • Examinar cada punto de tinta en el gráfico |
| Etapa 3: Etiquetar directamente | Poner los datos necesarios para ayudar a la comprensión en las barras o líneas de un gráfico y para evitar de repetir la información |
| Etapa 4: Enfatizar los hallazgos claves con colores | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar una paleta de colores personalizada • Enfatizar el mensaje principal con el color utilizado |
| Etapa 5: Indicar el mensaje principal en el título | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar 6 o 8 palabras en el título • Utilizar 2 o 3 frases para el subtítulo |
| Etapa 6: ¿Lo está haciendo bien? Probarlo | <ul style="list-style-type: none"> • El test de estrabismo • El test de la abuela |
| Etapa 7: Adaptar y compartir el gráfico | <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos dentro de presentaciones en vivo o webinars • Gráficos como la estrella de un folleto de una página • Gráficos compartidos en Twitter • Gráficos en paneles o infografías |

Nota. Adaptación de “The Dataviz Design process: 7 steps for Beginners”, de Emery, A. K., 19 de mayo, 2014, annkemery. Recuperado de http://annkemery.com/dataviz-design-process/?utm_content=buffer4a5f&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

Proposición de las competencias y habilidades del periodista de datos

La descripción de las tareas de un proyecto de periodismo de datos, la recogida de las definiciones de los autores académicos sobre el profesional de datos y el periodismo de datos, además de las explicaciones sobre las técnicas necesarias a la extracción, la filtración de datos y la comunicación posibilita la realización de una proposición de las competencias y habilidades del periodista de datos.

La representación de las aptitudes del profesional que trabaja con datos se divide en cinco etapas. Cada nivel requiere la aplicación de unas técnicas específicas, que a su vez se asocian a unas competencias concretas y, entonces, a un profesional en particular. Las fases enunciadas en la tabla 17 no siempre se relacionan con las facultades del periodista, sino que los criterios presentados para cumplir con la tarea se vinculan con las competencias y las habilidades a programadores, desarrolladores, y diseñadores. En realidad, son aquellos que, como se ha expuesto anteriormente, participaron tanto a nivel histórico (los movimientos de liberación de los datos abiertos) como a nivel práctico en la integración de un perfil multidisciplinario en las redacciones de los medios de comunicación.

Siguiendo las etapas de un proyecto de periodismo de datos se puede proponer una tabla descriptiva (ver tabla 17: Las competencias y habilidades del periodista de datos):

Tabla 17
Las competencias y habilidades del periodista de datos

| Etapas | Acción | Técnicas | Competencias | Profesional necesario |
|--------|--------|----------|--------------|-----------------------|
|--------|--------|----------|--------------|-----------------------|

| | | | | |
|-----------------|---|--|--|---|
| Encontrar | Encontrar los datos | Evaluar las variables implicadas | - Búsqueda avanzada | Periodista |
| Extraer | Extracción de datos | OCR, programación, scraping | - Detectar el tipo de formato de los datos para utilizar una buena técnica. - Técnicas de extracción - Conocimientos básicos en programación | Programador |
| Filtrar/limpiar | Detectar los errores y variables Encontrar los datos mal formateados | Uso de filtros o tablas dinámicas | - Programa de análisis de los datos (ej.: hoja de cálculo tipo Excel) | Programador |
| Contextualizar | Comparación Análisis | Entrevistar a los datos | - Estadísticas - Búsqueda de datos - Observación | Periodista |
| Comunicar | Comunicar los datos | - Visualización - Narrativa - Periodismo | - Competencias narrativas - Conocer las herramientas de creación de visualización | Programador Desarrollador Diseñador Periodista |

Nota. Elaboración propia.

1.3.4. La educación del periodista de datos

La problemática actual de la enseñanza del periodismo de datos sufre la falta de adaptación/actualización de las facultades de ciencias sociales que enseñan el periodismo. En realidad, el debate actual entre periodistas y académicos reside en si el primero tiene que tener todas estas competencias y habilidades descritas y cómo se tienen que adquirir. Autores como Klein (2013) defienden la necesidad de que los periodistas tengan competencias en rastrear los datos, en limpiarlos, en saber consultar tablas de Excel y concebir software. La razón: porque sin estas competencias se puede encontrar limitado en la narración de una historia. Por su parte, Bradshaw (2014) destaca en realidad el poco interés de los periodistas hacia el aprendizaje de las matemáticas o las estadísticas. La solución, apunta el periodista, reside en encontrar otra manera de enseñar:

Puede ser contraproducente obligar a los periodistas a convertirse en expertos en datos, científicos o matemáticos (...). Crear el espacio para permitir la colaboración entre los datos, las matemáticas/estadísticas y el periodismo puede ofrecer la mejor oportunidad para incubar un nuevo conjunto de habilidades de colaboración entre especialistas en cada uno de estos campos. (párr. 14)

Sin embargo, el mismo Bradshaw reconoce que ni los periódicos —con sus problemas de financiación— ni el sistema educativo —por cuestiones de tiempo— buscarán esta colaboración. Se trata, entonces, de seguir buscando medios alternativos para enseñar las competencias al periodista que lo necesita. En cualquier caso, los diferentes autores insisten en que el periodismo de datos es un trabajo en equipo.

El informe *The Art and Science of Data-Journalism* (Howard, 2014) plantea un camino hacia la formación de la profesión de periodista de datos y subraya la importancia del rol del mentor: “la mayoría de los periodistas de datos tuvieron un mentor o dos que los guió al principio de su desarrollo y les ayudó a empezar” (p. 45). Del mismo modo, insiste en la autoformación del periodista de datos que desarrolla sus competencias en el trabajo o en su tiempo libre, aprendiendo en línea o en talleres (*workshops*). No cabe duda de que la figura del mentor parece ser indispensable en ese escenario. En su investigación, el autor insiste en la importancia de tener competencias para analizar los datos, cualquiera que sea el contexto, y advierte finalmente de que demasiadas competencias técnicas pueden descartar buenos candidatos de la profesión, al tiempo que admite que son pocos los verdaderos especialistas en ciencias de los datos:

Si la creación y la generación de gráficos o tablas a partir de las estadísticas financieras y deportivas se califica como periodismo de datos, hay muchas más personas que podrían representar ser bastante practicantes. El número de personas que aplican la ciencia de datos con el periodismo o que practican el periodismo computacional de alto nivel, sin embargo, es claramente mucho menor. (p. 44)

En su estudio, el investigador presenta una nueva forma de aprendizaje que son los cursos masivos abiertos en línea (MOOC), que describe como una herramienta de aprendizaje frente a la carencia de formación. Para entender el concepto, es interesante observar la iniciativa del Centro Europeo de Periodismo. En 2014, el organismo desarrolló un MOOC sobre periodismo de datos —“Doing Journalism with data”, en inglés— que reunió a más de 21.000 alumnos con el objetivo de iniciar al periodista en el manejo de los datos. Lilian Bounegru, directora del proyecto, precisaba las intenciones del curso: “proporcionar a los participantes los conceptos básicos, técnicas y habilidades para trabajar eficazmente con los datos y crear historias convincentes con plazos muy ajustados, y está abierto a cualquier persona en el mundo con una conexión a Internet que quiere contar historias con datos”. Cabe mencionar otros MOOC que dedicaron su formación al periodismo de datos, como los del Centro Knight para el Periodismo en las Américas. El programa de entrenamiento para profesionales propone una serie de formaciones orientadas al periodismo de datos a través de cursos que enseñan competencias específicas como, por ejemplo, la creación de infografías en la era de los datos masivos. Los francófonos también tuvieron la oportunidad de alcanzar este tipo de formación con el MOOC “Cómo ser un buen periodista de datos”, organizado por la Global Editors Network, en colaboración con la plataforma First Business MOOC.

A pesar de la oferta amplia de cursos, Howard (2014) es consciente que los MOOC representan solo una parte de la solución:

Si bien los resultados y experiencias de los estudiantes y los instructores que entrevisté son prometedores, este tipo de cursos en línea serán sólo una parte de la respuesta, no la solución singular a las necesidades de las personas para el desarrollo de habilidades por cuenta propia. (p. 51)

Algunas universidades en el mundo se atrevieron a dedicar una asignatura al periodismo de datos. En el Reino Unido, por ejemplo —en la City University de Londres—, la enseñanza del periodismo de datos se realiza dentro de un máster en periodismo interactivo. El perfil solicitado de los alumnos es científico, de manera que para seguir la formación es necesario tener previamente un alto nivel en matemáticas y conocimientos en ordenadores y software. Muy al contrario, en la Universidad de Birmingham, donde también se puede aprender sobre

periodismo de datos en un máster en periodismo en línea, los requisitos para entrar en la formación son más periodísticos.

A esta problemática de la enseñanza del periodismo de datos, David Johnson —profesor de la American University— responde que los grados se podrán transformar en una opción y que los alumnos podrían obtener primero un grado en un campo más difícil o científico (Johnson, en Howard, 2014). La cuestión de la formación de los periodistas de datos necesita de una investigación más profunda para determinar el nivel de exigencia de las competencias técnicas y, sobre todo, el nivel de conocimiento del manejo de los datos. Flores Vivar y Salinas Aguilar (2013) apuestan por que el periodismo de datos sea una materia más en los nuevos currículos pero recuerdan que algunos países y universidades no están todavía preparados para cambiar sus planes de estudio: “las facultades de Comunicación, tanto españolas como iberoamericanas, no contemplan aún dentro de sus planes de estudios la formación para el periodismo de datos, como sí lo hacen ya, desde hace algunos años, las escuelas de periodismo en las universidades anglosajones” (p. 28).

Berret y Philipps (2016), autores de un estudio sobre el estado de la enseñanza del periodismo de datos, afirman que en muchos programas de periodismo no tienen ni los conocimientos básicos del periodismo de datos. El resultado de su estudio, tras entrevistar más de 50 profesores y profesionales y después de analizar 113 programas en Estados Unidos, revela una situación alejada de la realidad del mercado del trabajo (ver figura 3: Las clases de periodismo de datos en las universidades americanas 2016). Es cierto que el 52% de las escuelas estudiadas (59 escuelas sobre 113) proponen una o más clases de periodismo de datos: “como mínimo, estos cursos enseñan a los estudiantes a utilizar hojas de cálculo para analizar los datos para fines periodísticos” (p. 12).

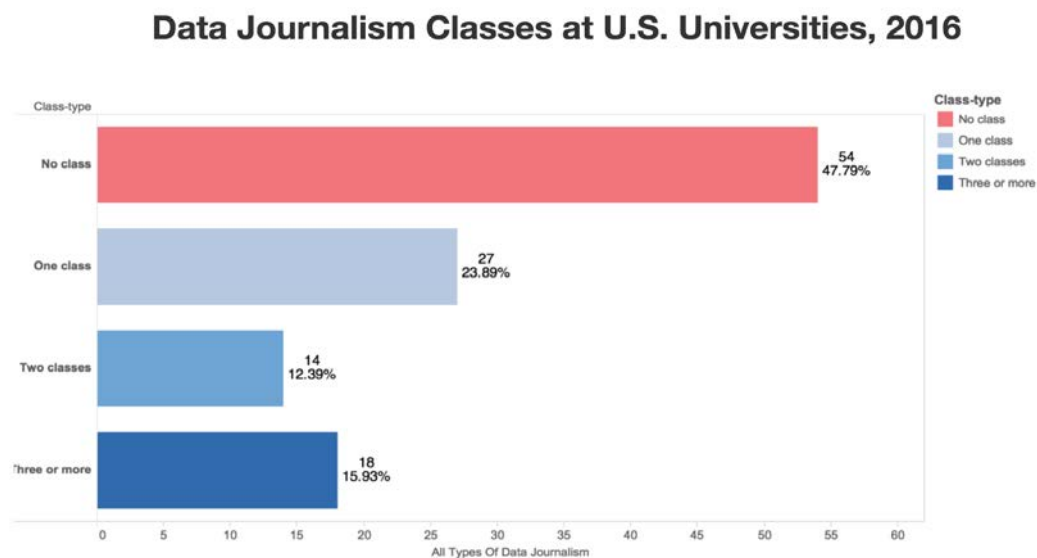


Figura 3. Las clases de periodismo de datos en las universidades americanas 2016

Nota. Recuperado de “Teaching Data Journalism: A Survey & Model Curricula”, Berret, C. y Phillips, C. Nueva York: Rosemont Press in Deer Park, Columbia Journalism School. Recuperado de https://journalism.columbia.edu/system/files/content/teaching_data_and_computational_journalism.pdf

Los autores continúan con su análisis explicando que, aun siendo escaso, algunas escuelas

enseñan también competencias en programación como la técnica del scraping, la construcción de aplicaciones de noticias o la creación de visualizaciones de datos avanzadas (ver figura 4: Las competencias enseñadas en las clases de periodismo de datos).

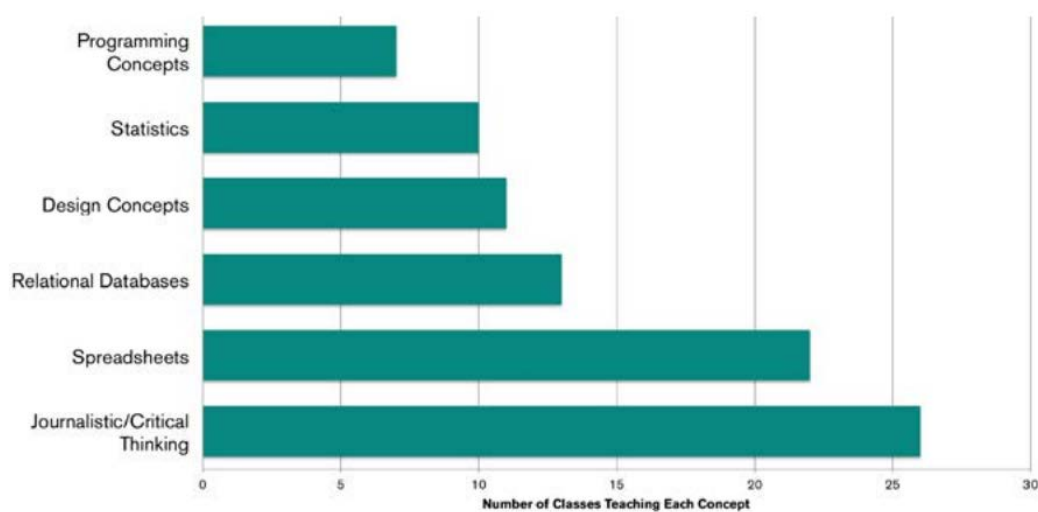


Figura 4. Las competencias enseñadas en las clases de periodismo de datos

Nota. Recuperado de “Teaching Data Journalism: A Survey & Model Curricula”, Berret, C. y Phillips, C. Nueva York: Rosemont Press in Deer Park, Columbia Journalism School. Recuperado de https://journalism.columbia.edu/system/files/content/teaching_data_and_computational_journalism.pdf

A partir del estudio de Berret y Philipps (2016), se puede observar que en general son muy pocos los cursos formales universitarios que le otorgan al estudiante las competencias necesarias para aplicar a una oferta de trabajo que implique saber de estadísticas, de mapas, de visualización de datos, de bases de datos en línea y de aprendizaje de máquinas. Los investigadores complementan sus observaciones indicando que, aunque algunas universidades hagan esfuerzos para dotar al estudiante de las habilidades más complejas, hay otras que quedan relegadas: “además, a pesar de que algunas universidades agregan clases de desarrollo y codificación web, no han seguido el ritmo de ofrecer cursos de competencias en reportajes asistidos por computadora, como aprender a analizar y comprender los datos” (p. 13). La buena noticia, añaden los autores, es que existen, al menos en Estados Unidos, fuertes intereses en la línea de realizar cambios en la educación del periodista.

Las recomendaciones de la UNESCO (2013) sobre la enseñanza del periodismo de datos a través del informe de Peter Verweij indican que esta materia debería ser enseñada en segundo o en tercer año de licenciatura de periodismo. El autor evidencia que el periodismo de datos es una rama del periodismo de investigación, pero que las técnicas específicas del manejo de los datos deben ser consideradas como herramientas cotidianas del periodista (p. 43). En la propuesta, se reconoce que existen dos áreas de conocimientos y competencia. La primera acoge el campo metodológico y estadístico: “sacar conclusiones de un montón de datos sólo es posible si existe una comprensión inicial de lo que se mide en realidad, los valores y variables, niveles de medición y márgenes de error” (p. 44). La segunda área de conocimientos y competencias se refiere a la identificación de las bases de datos, es decir, conocer las técnicas y herramientas, así como saber contextualizar para producir una historia. El informe de Verweij aconseja también realizar el curso en línea, aunque recomienda algunos encuentros presenciales: “debe haber una reunión inicial y luego una segunda, preferiblemente en el medio del curso” (p. 46). Un tercer

encuentro es recomendable para presentar el proyecto final que permite evaluar si el alumno ha integrado todas las técnicas aprendidas. Al igual que Howard (2014), el autor recomienda que los alumnos sean acompañados por tutores que estén familiarizados con el periodismo de datos y con el trabajo en el ámbito electrónico.

El proyecto final de la asignatura representaría un 30% de la nota final y el 70% restante correspondería a los deberes y exámenes. El curso tendría que desarrollarse a lo largo de 10 semanas con una frecuencia de cuatro horas semanales, con 10 horas consagradas al proyecto final (ver tabla 18: Sesiones, lecturas y deberes del curso sobre periodismo de datos recomendado por la UNESCO):

Tabla 18
Sesiones, lecturas y deberes del curso sobre periodismo de datos recomendado por la UNESCO

| Sesión | Lecturas | Deberes |
|---|---------------------------------------|--|
| 1. ¿Qué es el periodismo de datos? | El manual de periodismo de datos | Encontrar historias que parecen ser buenos ejemplos de periodismo de datos |
| 2. Principios de investigación y estadística | Sobre estadísticas para periodistas | En referencia a una base de datos en particular, responder a las preguntas siguientes: ¿Cuáles son las variables? ¿Qué están midiendo? ¿Cuál es el nivel de medición? ¿Qué hipótesis se podría probar en estos datos? |
| 3. Introducción a las hojas de cálculo | Sobre hojas de cálculo y técnicas CAR | Conceptos básicos: introducir números y texto, cálculos sencillos Fórmulas simples, ordenamiento y filtrado, gráficos simples Tablas dinámicas avanzadas |
| 4. Trabajar con hojas de cálculo | N/A | Descargar datos: 1) la base de datos en línea 2) pdf a Excel. Importación de CVs. Importación de Google Docs. Encontrar un interesante conjunto de datos, ponerlo en una hoja de cálculo y describir las técnicas que utilizó. |
| 5. Scraping y refinación | Sobre Outwit y Google Refine | |
| 6. Analizar datos: testar y concluir | | |
| 7. Hacer gráficos con herramientas de la web | Sobre Mapa y Google Fusion y Tableau | |
| 8. Trabajar con las tablas de Tableau y Google Fusion para gráficos y mapas más avanzadas | | |
| 9. Escribir historias | Sobre escribir historias | |
| 10. Proyecto, individual o grupo | | |

Nota. Recuperado de “Data Journalism”, de Verweij, P., 2013, Model Curricula For Journalism Education, a compendium of new Syllabi. UNESCO series on journalism education. Paris, UNESCO, pp.43-55.

1.3.5. La ética en el periodismo de datos

El tema de la ética en periodismo presenta múltiples dificultades. Sin embargo, el periodismo de datos intenta dotarse de unos principios éticos que responden a la dinámica del movimiento Open Data y a la propuesta ética de la profesión periodística.

Desde el punto de vista de Ward (2011), los periodistas presentan una tendencia a construir sus propias líneas directrices en ética, mostrando paralelamente un cierto rechazo a cualquier tentativa de crear un nuevo consenso de objetivos y principios en toda la práctica: “hay demasiados profesionales, demasiadas plataformas, demasiados conflictos de valores. El periodismo, al parecer, está irrevocablemente fragmentado” (párr. 1). Desde luego, Ward denuncia la dificultad de encontrar valores comunes cuando cada periódico tiene sus propios valores: “la justificación de las normas parece reducir(se): “Debido a que estos valores son los míos” (párr. 2). Por lo tanto, para el autor, la idea de la ética periodística es confusa porque hace que se malinterpretan las reivindicaciones morales, a lo que hay que añadir una discordancia entre la historia de la ética periodística y las tendencias actuales. Ward define la conducta pública de dos maneras: por un lado, si el objetivo es definir conductas o reglas con un impacto público significativo o, por el otro, si la justificación de las normas necesita hacerse por un bien común (público): “en cuanto una actividad social toma más la forma de una práctica, profesión o institución, la sociedad exige más códigos públicos explícitos relativos a la transparencia, a conflictos de interés y a otros asuntos” (párr. 6).

Los valores éticos en periodismo surgen a principios del siglo XIX a partir de la emergencia de una “poderosa presión comercial de masas” que convierte a las noticias en virtuales monopolios. Por lo tanto, la verdadera preocupación se centra en si el periodismo tiene que servir a los intereses públicos, de manera que los periodistas crean los primeros códigos públicos de ética: “los principios familiares de este tipo de códigos —la imparcialidad, la verificación, la precisión— se justifican de manera pública, en términos de la función democrática del periodismo” (párr. 7). Ward afirma que la ética no pertenece a los periodistas, sino al público y destaca seis necesidades éticas aplicables a la práctica periodística (ver figura 19: las necesidades éticas del periodismo):

Tabla 19
Las necesidades éticas del periodismo

| Los tipos de necesidades | Descripción de las necesidades |
|--|--|
| Necesidades informativas | Los ciudadanos no pueden ser atentos e informados sin acceso a un amplio conjunto informativa de los hechos y los reportajes sobre su mundo |
| Necesidades exploratorias | El ciudadano necesita más que los hechos, necesita el contexto y las explicaciones de las causas para entender adecuadamente los hechos y los eventos informativos. |
| Necesidades de enriquecimiento de las perspectivas | Los ciudadanos necesitan comentarios informados, crítica y múltiples puntos de vista sobre la información que obtienen y sobre el estado de su sociedad. |
| Necesidades de proposiciones y de reformas | Los ciudadanos deben tener la libertad de ir más allá de los comentarios y de utilizar los medios de comunicación para defender causas y pedir reformas, o escuchar las posiciones de los expertos en derecho. |

| | |
|------------------------------|--|
| Necesidades de participación | Los ciudadanos deben tener la capacidad de participar de manera significativa en las discusiones y debates públicos, así como en el intercambio de datos y análisis. |
| Necesidades de diálogo | Los ciudadanos deben tener la oportunidad de ser parte del diálogo razonable e informado sobre las preocupaciones comunes, y no ser objeto de ataques irrespetuosos. |

Nota. Adaptación de “Why New Journalism Ethics have to be Public, Not Personal”, Ward, S., 8 de octubre 2014. Recuperado de <http://mediashift.org/2014/10/why-new-journalism-ethics-have-to-be-public-not-personal/>

No obstante, Ward advierte que la subjetividad puede afectar la libertad del periodista: “Si los periodistas cuentan a los ciudadanos que elaboran su propia ética, a continuación, los ciudadanos pueden concluir que se necesitan leyes de prensa más estrictas” (párr. 17). En cambio, Elliott (2009) argumenta que las funciones del periodista del siglo XXI ya no son las de un guardián (gatekeeper), pero que el profesional de la información necesita tener estándares éticos que le permiten mantener su credibilidad.

A la hora de reflexionar sobre el tema de la ética en periodismo de datos, hay que tomar en consideración las variables. Primero, la investigación sobre la ética del periodista de datos queda muy escasez y la literatura académica en este sentido es casi inexistente. De manera que la publicación de McBride (2016) sobre el asunto permite obtener un cierto reconocimiento de su importancia. De hecho, el autor advierte que la falta de ética en periodismo de datos puede tener un impacto significativo sobre el resultado final de su investigación: “La falta de preparación ética proporcionará desafíos significativos para los futuros periodistas que buscan obtener las habilidades de interpretación y de pensamiento crítico que necesitan para escribir historias basadas en datos convincentes y éticos” (p. 0). Por eso el autor propone a través de su estudio listar los estándares éticos (ver tabla 20: los estándares éticos en periodismo de datos de McBride (2016)), además de reflexionar sobre la integración de cursos dedicados a la ética en las formaciones de periodismo de datos.

Tabla 20
Los estándares éticos en periodismo de datos de McBride (2016)

| Evaluar los estándares | Descripción |
|---------------------------------------|---|
| Responsabilidad para los datos | Verificar la legitimidad de los datos. |
| Determinar el origen de los datos | Se trata de investigar los datos, saber quién es el autor, de dónde vienen, etc. |
| Identificar los datos faltantes | Es importante medir el efecto que puede tener la identificación de los datos faltantes sobre el conjunto de la base de datos. |
| Entrevistar a fuentes complementarias | Multiplicar las fuentes, pero no enfocarse en un estereotipo o una excepción. |
| Destacar tendencias generales | Abordar las cuestiones sociales que rodean los datos y explorar soluciones |
| Contextualizar los datos | El contexto ayuda al lector a entender mejor el significativo de los datos |

Nota. Adptación de “The Ethics of Data Journalism”, de McBride, R., 2016, Digital Commons University of Nebraska-Lincoln, pp. 1-44

Como complemento a estos elementos, McBride (2016) explica que se tendrían que aplicar líneas generales sobre los prejuicios y la transparencia y pensar sobre una manera de educar al periodista sobre esta cuestión. El autor propone una formación sobre la ética en periodismo de datos en 15 semanas en la que se pretende trabajar diversos aspectos relacionados con la ética: las bases de la ética, las leyes de los medios de comunicación, la ley de transparencia y el uso de la ética en periodismo de datos y en el periodismo científico.

A partir de una serie de artículos de Paul Bradshaw, publicados en su blog en 2013 sobre ética en periodismo de datos, se puede entender mejor el comportamiento que el periodista tiene que adoptar para trabajar con los datos.

La primera reflexión que desarrolla Bradshaw en su artículo *Ethics in Data Journalism, accuracy* tiene que ver con el valor ético de la precisión: “la obtención de elementos de respuestas sobre los datos antes de la publicación constituye un paso vital para comprobar la exactitud de aquellos” (párr. 5). De forma similar, Schrager (2014) asegura que lo más importante, cuando se analizan datos, es seleccionar buenas informaciones que puedan responder a las preguntas del reportero: “en un mundo perfecto, los datos hablarían por sí mismos, pero en la realidad nunca es el caso. Interpretar y presentar datos requiere hacer juicios y posiblemente cometer errores” (párr. 7). Una vez que los datos son seleccionados se pueden identificar valores típicos y descartar algunas observaciones: “la eliminación de datos puede parecer una manipulación dudosa, pero si no se conocen los datos, el periodista obtendrá una muestra sesgada y poco fiable. Es simplemente inevitable” (párr. 8).

En cuanto al trabajo de verificación sistemática, Bradshaw (2013a) argumenta que a veces el tamaño o la naturaleza de los datos hacen imposible una validación absoluta de la información, aunque la obligación ética de publicar los datos, como alternativa analítica para el lector, sigue siendo imperativa. El periodista insiste también en la importancia de la exactitud tanto de las palabras que se utilizan cuando se recolectan datos, como de la metodología empleada en su tratamiento. Asimismo, apunta que el contexto tiene que representar una parte vital del proceso de construcción de historias dentro del periodismo de datos: “las cifras absolutas deben ponerse en el contexto del tamaño de la población local, de los patrones históricos, e incluso ofrecer datos demográficos” (párr. 20) para contextualizar y asegurar un mejor entendimiento de la información por parte del público.

Con la representación de los datos a través de la visualización, todos los elementos tienen que verse de forma clara y transparente, y en ningún caso se pueden utilizar falsas comparativas. Bradshaw recomienda, en el caso de encuestas, el acceso a los datos originales, incluyendo las preguntas: “si esa información no se recibe, entonces la verdad de las reivindicaciones no se puede establecer y el periodista tendrá que tomar la decisión de no publicar” (párr. 20). El principio de escepticismo tiene que aplicarse en las encuestas y, de misma manera, tiene que emplearse cuando se utiliza la técnica del Crowdsourcing: “dependiendo de cómo se utilizan los resultados obtenidos, se puede necesitar un control de los patrones inusuales de comportamiento que puede sugerir que la gente está 'jugando' con el sistema; o un mecanismo de “segunda verificación” donde algunas respuestas sean examinadas por otros usuarios; o incluso requerir algún tipo de prueba que se presentará junto a los datos” (párr. 22). Bradshaw apunta que el periodista tendría que seguir los principios de transparencia y publicar o enlazar los datos completos siempre que sea posible.

Por último, el profesional presenta los datos predicativos y subraya la dificultad y el peligro del uso de este tipo de datos: “los periodistas deben ser especialmente cautelosos cuando otras predicciones no indican lo mismo, como puede suceder en las encuestas de intenciones de voto político” (párr. 27). Schrager (2014) añade que, cuando se trata de hacer predicción o mostrar

regresiones, hay que utilizar cálculos sencillos en la medida de lo posible para no correr el riesgo de engañar al público: “cuantos más complejos son sus cálculos y operaciones, más posibilidades tienen los datos de ofrecer resultados sesgados” (párr. 12).

Bradshaw explica también que hay que considerar el choque de culturas que puede significar para el periodista trabajar con hackers. El periodista cita a Levy, quien define los valores que tendría que seguir el hacker: compartir (*sharing*), abrir (*openness*), descentralizar (*decentralisation*) y mejorar el mundo (*improving the world*): “los periodistas que no cumplan con estos valores —por ejemplo, aquellos que no comparten sus datos o que no están abiertos al uso de los procesos que implican la adquisición o el análisis de los datos— podrían ser acusados de comportamiento poco ético por parte de sus colaboradores” (párr. 4).

Cuando se trabaja con datos, el otro tema de preocupación para un periodista debe ser la privacidad. Uno de los casos que presenta Bradshaw (2013b) trata de la publicación de un mapa en el *Journal News* en 2012, en la región de Westchester County, Nueva York, que representaba a los propietarios de armas con permisos en la zona de Rockland Country. Su difusión fue objeto de controversia porque contenía información en relación con el permiso, pero también la identidad exacta de los propietarios y su dirección postal. Culver (2013) estudió el caso y explicó que las respuestas de los lectores fueron inmediatas y que hubo preocupaciones legítimas y ataques personales a los periodistas (publicación de informaciones personales de la redacción del periódico). A pesar de las presiones, el contenido perjudicial no fue retirado hasta casi un mes después de la publicación, cuando los diseñadores pararon las funciones interactivas del mapa: “la redactora Janet Hasson escribió que el cambio se produjo porque los datos habían estado en línea durante casi un mes, de hecho, los que quisieran consultar la información habían tenido la oportunidad de hacerlo, además los datos se habían convertido en obsoleta” (párr. 10).

Por su parte, Culver analiza los errores en los que incurrió el periódico destacando tres temas: primero, el riesgo de crimen, ya que los periodistas habían proveído información que podía llevar a conductas criminales (“el *Journal News* habría podido fácilmente reducir el daño en el análisis agrupando los datos a nivel de bloque o cartografiando la densidad de los permisos en las diversas zonas”, párr. 14). La precisión es otro punto de ética que, desde la opinión de Culver, no había sido respetado por los periodistas porque es posible que los propietarios de armas con permisos hayan cambiado de domicilios o hayan muerto: “el *Journal News* publicó un descargo de responsabilidad, pero la opción más ética habría sido reconocer la peligrosidad de los datos y no publicarlos a nivel individual” (párr. 15). Finalmente, demuestra que los periodistas tampoco habían trabajado con uno de los elementos éticos esenciales en periodismo, esto es, el contexto: “para realizar un trabajo de periodismo de interés público, era necesario para el *Journal News* ir más allá en su análisis de los datos y conectar los datos con las tendencias y los problemas importantes” (párr. 17).

Esta historia demostró desde el punto de vista de Howard (2013) que los datos del gobierno podrían ser incómodos para los ciudadanos, poniendo en riesgo a algunos de ellos: “los periodistas necesitan saber convertir los datos en periodismo de manera que sirva al interés público sin dañarlo” (p. 67). Además, completa el autor, más de tres cuartas partes de los datos del mapa eran incorrectos. Tanto los periodistas de datos como los defensores de Gobierno Abierto y los “hackers cívicos”, añade Howard (2013), tienen algo de responsabilidad en proteger la privacidad y la seguridad de la población, considerando que el mal uso de los datos por parte de los medios de comunicación y del público a menudo ha sido citado por los funcionarios públicos como una razón para no abrir/publicar los datos.

Volviendo al artículo de Bradshaw (2013b), es necesario examinar el último punto que el

periodista desarrolla sobre los datos de usuarios que pueden constituir una fuente de información. Tal como explica Bradshaw, un periodista del servicio de noticias financieras de *Bloomberg* descubrió que un usuario no se había conectado al servicio desde hacía tiempo y llamó al empleador —Goldman Sachs— para preguntar si el usuario en cuestión había dejado la empresa. La cuestión es que de repente los periodistas de *Bloomberg* podían seguir el comportamiento de otros usuarios. Evidentemente, el resultado fue una queja de Goldman Sachs y el anuncio que los periodistas ya no tendrían acceso a la actividad de inicio de sesión de los usuarios de *Bloomberg*. Esta situación hace reflexionar sobre los protocolos de seguridades de los datos privados y sobre cómo los datos pueden mostrar aspectos de comportamiento de los individuos.

En su serie de reflexiones sobre la ética del periodista de datos, Bradshaw (2013c) destaca otras ideas de importancia a la hora de utilizar la técnica del *scraping* en su artículo *Ethics in data journalism: mass data gathering – scraping, FOI and deception*. El periodista explica que cuando un *scraper* realiza peticiones excesivas, la web de la cual se “aspiran” los datos puede sufrir una disminución de velocidad y afectar tanto a la página como a la experiencia del usuario. La cuestión del *scraping* también puede generar preguntas legales: “el periodista debe decidir si la historia se puede contar con precisión, sin necesidad de publicar los datos completos” (párr. 8).

Shiab (2015) afirma que a partir del momento en que una institución publica datos en su sitio web la información tendría que ser automáticamente pública. Sin embargo, explica el autor, los servidores del gobierno contienen también informaciones personales sobre los ciudadanos, de manera que, si un ciudadano no puede acceder a estos datos, el periodista tampoco tendría que intentarlo: “aquí está el límite muy importante entre el *scraping* y la piratería: el respeto de la ley” (párr. 13). Shiab aconseja también verificar el fichero *robots.txt* que permite saber lo que se puede *scrapear*.

Identificarse a la hora de aspirar (*scraping*) información de una página web constituye también una regla que no siempre es seguida por los periodistas: “no identificarse cuando se están extrayendo los datos de un sitio web podría ser comparado, en cierto modo, en hacer entrevistas con un micrófono o una cámara oculta” (párr. 24). Una de las buenas prácticas de las enumeradas por Shiab es la pedir datos antes de aspirarlos: “*scrapear* los datos debe ser una opción solo si la respuesta ha sido negativa” (párr. 27). En relación a la técnica del *scraping*, se pregunta también si el periodista tiene que publicar el código que ha utilizado, una cuestión que suscita debate dentro de la comunidad de reporteros programadores. Algunos argumentan que se trata de una obligación porque corresponde a la metodología de trabajo, al igual que un científico. Otros ven el *scraping* como una fuente de ingresos y, por tanto, no quieren que el código sea público y abierto, lo que constituye una violación tanto al mismo código ético cuyos elementos principales sean presentados como a la propia ética del hacker que posee un carácter completamente abierto.

En su penúltima publicación, Bradshaw (2013d) aborda el asunto de la protección de las fuentes y aconseja evitar la publicación en línea del material original cuando no se conoce la identidad de la fuente: “por la misma razón, los periodistas deben evitar proporcionar esa información a las autoridades públicas, y tener precaución sobre el almacenamiento de este tipo de archivos en línea —servicios que funcionan en la “nube”— que pueden ser interceptados por los servicios de seguridad u objeto de presión legal” (párr. 4). El consejo de Bradshaw nos lleva a pensar sobre la difícil situación de adaptación de los periodistas a proteger sus fuentes con el poder de las nuevas tecnologías.

En la web se pueden encontrar numerosas publicaciones que tratan sobre la seguridad de los datos del periodista. Primero, hay que recordar que la protección de la fuente y el secreto

profesional son dos principios éticos que no aparecen en ninguna ley en relación con el mundo de los medios de comunicación (Lazcano Brotóns (2004): “el art. 10 del Convenio Europeo de Derechos Humanos de 1950 protege el derecho a la libertad de expresión. Pero en él no se alude de manera expresa ni al secreto profesional de los informadores, ni a la protección de sus fuentes” (p. 2). Por lo tanto, el periodista que quiere proteger sus fuentes tiene en primer lugar que aprender a proteger sus propias herramientas de trabajo.

Así, el organismo *Committee to Protect Journalists* ha proporcionado en su página web una guía de seguridad para periodistas y, en su capítulo 3, procura informar sobre la necesidad de proteger las herramientas tecnológicas que utilizan para realizar su trabajo diario: “esto significa proteger su información: asegurarse de que no se pierdan materiales cruciales para una historia y que se mantenga la privacidad de la información confidencial. Eso también significa garantizar que estas herramientas funcionen cuando las necesitan, incluso si alguien intenta detener su uso” (párr. 2). Hay que tener en cuenta que a partir del momento en el que se almacena información en un soporte, ya sea un ordenador o un teléfono, esta información puede estar en riesgo.

En la misma publicación sobre la protección de los datos, Bradshaw reflexiona sobre la cuestión de la difusión que podría tener un impacto directo sobre el interés público. En este caso, el principio ético que está detrás de esta reflexión busca “minimizar el daño”, desde la perspectiva de los elementos de contexto: “cuando la guerra es constante y el enemigo está mal definido, como en el caso de la “guerra contra el terrorismo”, es particularmente difícil equilibrar el “interés público” frente a posibles daños” (párr. 9).

Bradshaw (2013) propone finalmente una lista de preguntas que los periodistas pueden tener en mente cuando trabajan con datos:

1. ¿Cómo asegurarnos de que la cobertura informativa sobre los datos es exacta? ¿Qué procesos deben ser rutinarios en la búsqueda de clarificación?
2. ¿Cómo podemos poner los datos en su contexto? ¿Se informa siempre sobre los datos en términos relativos (es decir, por persona), y junto a las tendencias históricas? ¿Podemos comprobar cómo se han obtenido los datos?
3. ¿Cuáles son las consideraciones que se tienen que hacer al publicar los datos en su totalidad, o al automatizar la publicación de los datos?
4. ¿Cuáles son los aspectos a tener en cuenta cuando se obtienen datos?
5. ¿En los proyectos de colaboración se asegura de que todas las partes tienen claro la ética, los valores y los roles que cada profesional desempeña?
6. ¿Cómo se asegura que se eligen los datos más importantes —que pueden requerir más trabajo para obtenerlos— en lugar de simplemente utilizar los datos más fáciles de conseguir?

Conclusiones

Plantaremos una breve conclusión desde el repaso breve de los resultados obtenidos como respuesta a las teorías desarrolladas para reflexionar sobre la construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión. Antes de reflexionar sobre esta cuestión, es necesario repasar los conceptos fundamentales para el nacimiento del periodista de datos, que son los datos masivos, los datos abiertos, la liberalización de los datos y la transparencia.

Recordemos que el marco teórico se ha desarrollado alrededor de tres teorías para responder al objetivo de definir los orígenes y las características del periodismo de datos. Los elementos de argumentaciones principales se pueden encontrar resumidos en la tabla siguiente (ver tabla 21: Las respuestas a las teorías sometidas para el desarrollo del marco teórico):

Tabla 21

Los elementos de respuestas a las teorías sometidas para el desarrollo del marco teórico

| Teorías | Elementos de respuestas |
|--|--|
| Teoría 1: Los orígenes del periodismo de datos se encuentran en el periodismo de precisión | <ul style="list-style-type: none">- La consideración del periodismo como disciplina universitaria y su aceptación dentro de los departamentos de ciencias sociales.- Las discusiones sobre los elementos que unen y diferencian el periodista del científico social- El contexto marcado por el uso de los sondeos en los periódicos, la aparición de los ordenadores, y la vuelta del periodismo de investigación.- La llegada del periodismo de precisión como nueva forma de pensar el periodismo motivada por la creación de corrientes contrarias y la necesidad de profundizar la práctica del periodismo de investigación. |
| Teoría 2: Existe un contexto específico que ha permitido el desarrollo del periodismo de datos | <ul style="list-style-type: none">- La evolución de Internet hasta la web semántica- La adaptación de los perfiles periodísticos a las evoluciones tecnológicas y a los cambios provocados por Internet.- Las sociedades de los conocimientos que preparan a enfrentarse a los nuevos retos tecnológicos del siglo XXI- La necesidad de volver a reflexionar sobre la noción de credibilidad, de confianza y de objetividad en periodismo. |
| Teoría 3: El periodismo de datos es una profesión | <ul style="list-style-type: none">- Las innovaciones tecnológicas como punto clave de la influencia en la evolución del perfil periodístico y en la emergencia de una profesión adaptada a los nuevos retos. |

- La integración de nuevos perfiles en las redacciones como los programadores que aportan una nueva visión sobre el tratamiento de la información.
- La recuperación de algunas funciones primordiales: la relación con las fuentes y la vigilancia de las acciones gubernamentales.
- La existencia de un marco para el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos.
- La voluntad de definir el concepto de periodismo de datos.
- La necesidad de buscar formas de enseñar este tipo de periodismo.
- Las reflexiones que conllevan el hecho de trabajar con datos, a saber, los valores éticos del periodista de datos.

Nota. Realización propia

Capítulo 2

Un estado del periodismo de datos: Estados Unidos, Reino Unido, Francia, España, Suiza y Bélgica

Introducción

El periodismo de datos, un nuevo desafío mediático

El periodismo de datos llega en un momento esencial para el mundo periodístico, cuando todavía no se sabe exactamente cómo enfrentar las dificultades de adaptación del conjunto de la profesión, tanto desde la perspectiva económica -un momento que ha visto el cierre de numerosos periódicos- como a nivel de la formación del propio periodista y de su adaptación al mundo digital. Sin duda, la revolución digital ha provocado muchos cambios en el periodismo, e incluso más desde que la tecnología se ha apropiado del protagonismo en las redacciones de los medios de comunicación.

En 2006 Julian Assange, un hacker australiano, fundó una organización no gubernamental llamada WikiLeaks. A través de su página web, Assange quería ofrecer un espacio público a los denunciantes (whistleblowers), aquellos ciudadanos poseedores de informaciones susceptibles de mostrar los fallos de la democracia. En 2010, las primeras revelaciones de la organización enseñaron al mundo la actuación de los Estados Unidos en Bagdad, Iraq. Se difundió en el sitio web de WikiLeaks el video del ejército americano mostrando dos fotografías de la agencia Reuters muertos por el ataque de un helicóptero durante un raid aéreo en 2007. Tres meses más tarde, 75.000 informes de secretos militares en Afganistán eran publicados en colaboración con tres periódicos: *The Guardian*, *The New York Times* y *Der Spiegel*. Finalmente, en octubre del mismo año, 391.832 informes sobre la guerra en Irak eran difundidos en los medios de comunicación internacionales. En pocos meses, una fuente de WikiLeaks, el soldado Manning, ayudó a desvelar las acciones del gobierno americano. Desde la perspectiva de Assange (2010), la organización WikiLeaks, sus publicaciones y sus colaboraciones con otros medios de comunicación han contribuido a desarrollar un nuevo tipo de periodismo:

Trabajamos con otros medios de comunicación para traer las noticias a la gente, pero también para demostrar que son veraces. El periodismo científico permite leer una noticia, luego hacer *click* en línea para ver el documento original en el que se basa la noticia. De esa manera, usted puede juzgar por sí mismo: ¿es verdadera la historia? ¿El periodista reportó con precisión? (párr. 7)

La posibilidad del lector de acceder directamente a la fuente puede tener una repercusión muy interesante sobre el periodismo. El hecho de poder consultar la fuente original puede situar al lector en una situación de credibilidad y de confianza hacia el periodista, además de dar la oportunidad al lector de realizar su propio análisis. La colaboración, por primera vez, de un especialista en informática y los medios de comunicación tiene también sus consecuencias. De hecho, Assange habla de un simple *click* para acceder a los documentos originales, pero para llegar a ese resultado, los medios de comunicación que han participado en la publicación de los cables de WikiLeaks, han tenido que reconsiderar sus modos de organización, de tratamiento y de publicación de la información. A partir de las reflexiones de Magallón Rosa (2013), se pueden desglosar seis implicaciones de las revelaciones de WikiLeaks en el periodismo (ver tabla 22: Las implicaciones de las revelaciones de WikiLeaks en el periodismo según Magallón Rosa (2013))

que están relacionadas con la capacidad de adaptación del periodista al nuevo entorno digital:

Tabla 22

Las consecuencias sobre el periodismo tras WikiLeaks según Magallón Rosa (2013)

| Consecuencias | Descripciones |
|---|---|
| 1. El ejercicio de traducción de la información por parte de periodistas, técnicos, desarrolladores, arquitectos de la red, grafistas, documentalistas... | La adaptación de los actores relativos a la elaboración de las noticias al nuevo contexto multimedia, es decir a un nuevo lector que busca nuevas maneras de narrar historias y sobre todo una capacidad de análisis. |
| 2. El derecho de acceso a la información permite que surjan disciplinas como el periodismo de datos | El desarrollo y la mediatización del periodismo de datos tienen mucho que ver con las publicaciones de WikiLeaks. Los periódicos se han dado cuenta de la fuerza de la fuente y han recordado que tienen el derecho legal de acceder a la información pública. |
| 3. La redefinición del rol del periodista | En el contexto de sobreinformación, el periodista se vuelve a transformar en el filtro indispensable que necesita el lector para poder comprender su entorno. |
| 4. En este nuevo contexto, el periodista no es sustituido, sino que vuelve a situarse en otra posición de la cadena informativa | El periodista se transforma en gestor y organizador de la información. |
| 5. Es menos costoso que nunca lanzar un medio de comunicación gracias a una tecnología, en cierta forma, accesible para todos | Crear una web de noticias en línea ya no es difícil. Las herramientas de las tecnologías de la información y de la comunicación son más y más accesibles para todos. Si en la crisis periodística, el punto más difícil de resolver son los modelos de negocios, quizás los datos pueden traer nuevas formas económicas de financiar la prensa. |
| 6. Segmentación informativa y multiplicidad de voces. | Todo el mundo puede publicar, compartir y comentar informaciones. Estas posibilidades replantean la definición de los conceptos como receptor, destinatario, audiencia, comunidad o público. Con la ayuda de las redes sociales, se desarrollan otras formas de hacer periodismo como el periodismo ciudadano |

Nota. Recuperado de “Wikileaks y el periodismo Tres años después del Cablegate”, de Magallón R., 2013. Instituto para la Innovación Periodística. Recuperado de <http://www.2ip.es/wpcontent/uploads/2013/01/Wikileaks>

En 2013, Edward Snowden, informático americano, ex empleado de la CIA y de la NSA, expuso desde Hong Kong una serie de documentos detallando los programas de vigilancia de la NSA, a Glenn Greenwald, periodista británico del diario *The Guardian*, y a Laura Poitras, documentalista. Las revelaciones fueron publicadas en el periódico *The Guardian* y luego en el *New York Times*. Es evidente, asegura Steve Coll (2014), que las revelaciones de Edward Snowden han mostrado la necesidad de cambios en la práctica del periodismo de investigación y en relación con la protección de las fuentes, pero sobre todo desde la perspectiva de la necesidad de nuevas competencias para los periodistas: “Snowden ha proporcionado un ejemplo muy visible de cómo, en una situación de mucho riesgo, la criptografía puede, como mínimo, crear tiempo y espacio para la toma de decisiones periodísticas independientes sobre qué publicar y por qué” (párr. 7). Hay que considerar que no todos los periodistas tienen aún

competencias en criptografía. Sin embargo, Coll (2014) recuerda que la revolución digital que permitió la posibilidad de un crecimiento de las fuentes como en el caso Snowden, es también responsable de una crisis de los modelos de negocios de los periódicos, crisis que afecta las prioridades en el periodismo y la propia formación de los periodistas, la protección de las fuentes y la integridad de la información.

Los objetivos del estado de la cuestión

El objetivo principal del presente capítulo es poder responder a la pregunta siguiente: **¿Cuál es el estado del periodismo de datos en los 6 países de la muestra?** Para responder a este objetivo se ha reflexionado sobre preguntas específicas:

1. ¿Como se inicia la práctica del periodismo de datos?
2. ¿Como se desarrolla un proyecto de periodismo de datos?
3. ¿Como se educa en periodismo de datos?
4. ¿Cuál es el estado de la investigación en periodismo de datos?

Estas primeras observaciones ayudarán a realizar una fotografía de los inicios del periodismo de datos en los países de la muestra.

Mediante las entrevistas conseguidas donde se invita a los periodistas entrevistados a explicar sus propias experiencias, se contarán las etapas primordiales a la hora de trabajar con datos desde el punto de vista de cada entrevistado. Las preguntas hechas a los periodistas están basadas en la pirámide invertida de Paul Bradshaw (2011): compilar, limpiar, contextualizar, combinar y comunicar.

Luego se identificarán las prácticas de la enseñanza del periodismo de datos en las universidades de los diferentes países. El estudio se desarrollará con la ayuda de la lectura de los informes sobre la educación en periodismo y con el análisis de ejemplos destacables de la enseñanza del periodismo de datos. Se determinarán las formas de enseñanza privilegiadas en cada país de la muestra.

Desde la perspectiva de la investigación científica se presentará el estado del periodismo de datos. Además de consultar los informes y los artículos académicos relativos a la práctica del periodismo de datos, se complementará el análisis con las entrevistas en profundidad realizadas a dos periodistas por cada país de la muestra, tal como se ha apuntado.

La metodología del desarrollo del estado del periodismo de datos

El estado de la cuestión, tal como lo define León-Mejía (2013) permite en esta investigación entender el desarrollo de la integración y de las prácticas del periodismo de datos en las redacciones de los países elegidos para la muestra: “Es decir, se trata de reflejar el conocimiento y las ideas que se han establecido sobre una determinada cuestión” (p. 1). Para llevar este trabajo a cabo se han seguido los pasos elaborados por Reboratti, Carlos y Hortensia Castro (1999, 1):

- a) Rastreo bibliográfico
- b) Análisis de la bibliografía
- c) Determinación y contrastación de las líneas de investigación
- d) Ubicación de preguntas y vacíos temáticos
- e) Redacción del informe

El rastreo bibliográfico se ha realizado gracias al motor de búsqueda Google, con las palabras “periodismo de datos”, traducidas en los idiomas de los países de la muestra con el nombre del país. Los resultados obtenidos han ayudado a construir una bibliografía general. Esta primera etapa ha permitido también establecer una cronología del desarrollo del periodismo de datos en cada país. La búsqueda de literatura no habría sido posible sin la identificación de las personalidades que han participado activamente en hacer del periodismo de datos una profesión reconocida en los medios de comunicación (ver tabla 23: El rastreo bibliográfico). Las personalidades han sido elegidas por su protagonismo y sus apariciones en las diferentes áreas que contribuyeron al desarrollo del periodismo de datos.

Tabla 23
El rastreo bibliográfico

| Países | Protagonistas del desarrollo del periodismo de datos en los países de la muestra |
|----------------|---|
| Estados Unidos | <ul style="list-style-type: none"> • Philip Meyer • Steve Doig |
| Reino Unido | <ul style="list-style-type: none"> • Paul Bradshaw • Simon Rogers |
| Francia | <ul style="list-style-type: none"> • Nicolas Kayser-Bril • Jean-Marc Manach |
| España | <ul style="list-style-type: none"> • Mar Cabra |
| Bélgica | <ul style="list-style-type: none"> • Arnaud Wéry |
| Suiza | <ul style="list-style-type: none"> • Jean Abbiateci |

Nota. Realización propia

Como plantean Reboratti, Carlos y Hortensia Castro (1999), la segunda etapa del estado de la cuestión, es el análisis de la bibliografía. Este trabajo ayudó a elaborar las categorías del presente capítulo. Se han destacado cinco categorías que proporcionan una visión global de la aplicación del periodismo de datos en los países de la muestra. En primer lugar, se estudiará cómo el periodismo de datos se ha implementado en los diferentes países. Dentro del desarrollo de esta cuestión se describirán cuáles son los medios de comunicación que han realizado el paso de trabajar con las técnicas de este tipo de periodismo. De la misma manera, se estudiarán año tras año desde los inicios del periodismo de datos en cada país de la muestra, los eventos periodísticos (ejemplo: WikiLeaks) y sociales, (conferencias, charlas, etc.) que ayudaron a promover la práctica del periodismo de datos en las redacciones de los medios de comunicación.

Los puntos siguientes, c) Determinación y contrastación de las líneas de investigación y d) Ubicación de preguntas y vacíos temáticos, permiten tomar en cuenta los diferentes puntos de vista sobre el tema, al mismo tiempo que reconocer las temáticas que han sido menos estudiadas.

En el apartado sobre el estado de la educación en los países de la muestra, el sistema francés de formación en periodismo está oficializado por un sistema de escuelas públicas reconocidas por la profesión. Por lo tanto, se ha examinado los planes de estudio de las 14 escuelas oficiales de periodismo. En Estados Unidos, el análisis se ha centrado en las universidades más prestigiosas del país. Un informe realizado por Berret y Philipps (2016) sobre la educación del periodismo de datos nos ha reseñado sobre el estado gracias al análisis de más de 100 programas de periodismo. En cambio, en España, en el Reino Unido, en Bélgica y en Suiza se ha consultado todas las formaciones universitarias existentes.

El nivel de integración del periodismo de datos se observará con el examen de los avances de las investigaciones académicas sobre el periodismo de datos utilizando la plataforma del proyecto VALID (visual analytics in Data-Driven Journalism), liderado por la Universidad St Pölten de ciencias aplicadas, instituto de creación/media/tecnologías (FHSTP) con la colaboración de la Universidad de Viena (grupo del departamento de ciencia de la computación, visualización y análisis de datos, VIE) y la Universidad Joanneum FH de ciencias aplicadas, instituto de periodismo y relaciones públicas (FHJ), Landsiedl, Popper OG – drahtwarenhandlung film & animation (LPOG). Este consorcio clasificó todas las publicaciones académicas encontradas en catorce países en el mundo incluyendo los países de la muestra excepto España y Francia. El catálogo de la literatura científica se realizó gracias a una clasificación en función de la fecha de publicación, del tipo de publicación (artículos publicados en revistas científicas, papers, sección de libro, informe, tesis). La consulta del proyecto VALID permite complementar el estado de la investigación del periodismo de datos gracias a los textos disponibles y clasificados.

Definir y justificar la muestra

La muestra del estudio se justifica por la utilización de las clasificaciones establecidas por el modelo de sistemas de medios de comunicación comparados establecido por Daniel C. Hallin y Paolo Mancini (2008). Los autores dividen los sistemas de medios de comunicación en tres categorías: “el modelo Liberal, que prevalece en Gran Bretaña, Irlanda y Norteamérica; el modelo Democrático Corporativo, que prevalece en el norte de la Europa continental; y el modelo Pluralista Polarizado que prevalece en los países mediterráneos” (p. 10). Hallin y Mancini son conscientes que dentro de estas divisiones cada país tiene sus propias características, pero esperan que la división en sí pueda hacer surgir diferentes variables de análisis. Además de clasificar los sistemas mediáticos, establecen el elemento que predomina en cada sistema (ver tabla 24: Los tres modelos: características de los sistemas de medios de comunicación).

Tabla 24

Los tres modelos: características de los sistemas de medios de comunicación

| | Modelo Mediterráneo o Pluralista Polarizada | Modelo del Norte de Europa o Democrática Corporativo | Modelo del Atlántico Norte o Liberal |
|--------------------------|---|---|--|
| Los modelos y sus países | Francia, Grecia, Italia, Portugal y España | Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Países Bajos, Noruega, Suecia y Suiza | Gran Bretaña, Estados Unidos, Canadá e Irlanda |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Industria de la prensa | Tiradas pequeñas; prensa de élite orientada políticamente | Tiradas grandes; aparición temprana de una prensa de masas | Tiradas medias; aparición temprana de la prensa comercial de masas |
| Paralelismo político | Alto nivel de paralelismo político; pluralismo externo, prensa orientada hacia el comentario; modelo parlamentario o gubernamental de control de radiotelevisión: sistemas de "la política por encima de la radiotelevisión" | Pluralismo externo, especialmente en la prensa nacional; históricamente una prensa partidista importante; cambio hacia una prensa comercial neutral; sistema de "la política dentro de la radiotelevisión" con una considerable autonomía | Prensa comercial neutral; periodismo orientado hacia la información; pluralismo interno (pluralismo externo en Gran Bretaña); modelo profesional de control de la radiotelevisión: sistema formalmente autónomo |
| Profesionalización | Profesionalización menor; instrumentalización | Alto nivel de profesionalización; autorregulación institucionalizada | Alto nivel de profesionalización; autorregulación no institucionalizada |
| Papel del Estado en el sistema de medios de comunicación | Fuerte intervención estatal; prensa subvencionada en Francia e Italia; períodos de censura; "desregulación salvaje" (excepto en Francia) | Fuerte intervención estatal, pero con protección para la libertad de prensa; prensa subvencionada, especialmente en Escandinavia; fuerte radiotelevisión como servicio público | Dominio del mercado (excepto radiotelevisión pública fuerte en Gran Bretaña e Irlanda) |

Nota. Recuperación de "Comparing media systems: Three models of media and politics", de Hallin, D. C. y Mancini, P. 2008, New York: Cambridge University Press.

Los modelos de sistemas de medios de comunicación permiten realizar una selección de países que se utilizará durante la presente investigación. La representación de países fue seleccionada en relación a la presencia de las prácticas del periodismo de datos en los periódicos de diferentes países y se ha hecho a partir de tres criterios:

-El primer criterio se basa en la modificación reciente de las leyes de acceso a la información en los países de la muestra.

-El segundo criterio está basado en la detección de las prácticas del periodismo de datos en los periódicos de gran impacto de los países. Países como Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia tienen una línea enfocada hacia al desarrollo de proyectos de periodismo de datos dentro de periódicos de referencia, mientras que Suiza, Bélgica y España no la tienen todavía. Sin embargo, en todos los países de la muestra se ha desarrollado un interés sobre el periodismo de datos y en todos ellos se han realizado producciones de datos de alto impacto mediático.

-El tercer criterio tiene que ver con las capacidades lingüísticas. Las lenguas usadas para el desarrollo de la investigación son el castellano, el francés y el inglés. Como durante la

investigación se realizará un análisis documental resulta necesario situar el objeto de análisis en contenidos expuestos en los idiomas dominados por la investigadora del proyecto.

Finalmente, cabe precisar que la muestra que se ha elegido es de tipo no probabilístico e intencional. La muestra no probabilística, explican Olabuénaga, Aristegui y Melgosa (1998) es “aquella muestra en la que los sujetos no son elegidos por las leyes del azar, sino de alguna forma intencional, controlada” (p. 57). Es decir que la muestra no resulta ser una selección de países al azar, sino una selección hecha con una cierta representatividad definida, en este caso, a partir de los modelos de sistemas de la comunicación de Hallin y Mancini (2008) al tomar dos países de cada uno de los sistemas mediáticos propuestos por los autores.

Metodología de las entrevistas en profundidad

Las entrevistas a profesionales y la revisión bibliográfica son las herramientas utilizadas para responder al segundo objetivo de la investigación sobre el perfil del periodista de datos y los elementos que caracterizan su práctica profesional. La entrevista en profundidad designa el método de investigación cualitativo (Taylor y Bodgan, 1986) y se definen según Hernández Sampieri y Fernández Collado (2010) de la manera siguiente:

Una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia (claro está, que se puede entrevistar a cada miembro del grupo individualmente o en conjunto; esto sin intentar llevar a cabo una dinámica grupal, lo que sería un grupo de enfoque). (p.418)

Las entrevistas en profundidad son también llamadas “conversación conceptual” por Ruiz Olabuénaga (1998):

La *conversación conceptual* es aquel método de recoger información en el que se utiliza una conversación sistemática en la que el investigador, utilizando la técnica mayéutica, ayuda y colabora con el actor a que éste reproduzca la realidad social tal como ha sido producida. La conversación es un parto asistido a través del cual el autor da a luz una reproducción vicaria de la realidad pasada. (p. 21)

En la presente investigación, las entrevistas en profundidad representan la mejor herramienta para poder recolectar los datos necesarios y para responder a los objetivos planteados. De hecho, Ruiz Olabuénaga (1998) distingue las entrevistas en profundidad de los otros tipos de entrevistas por tres características: 1. Las entrevistas en profundidad a un individuo se distinguen de las entrevistas en profundidad a grupos enteros; 2. Las entrevistas en profundidad pueden ser holísticas, pero también pueden ser monotemáticas; 3. Las entrevistas en profundidad pueden tener un guión fijo, pero también un guión orientador. Además, Taylor y Bodgan (1986) distinguen tres tipos de entrevistas (ver tabla 25: los tipos de entrevistas y sus explicaciones según Taylor y Bodgan (1986)):

Tabla 25

Los tipos de entrevistas y sus explicaciones según Taylor y Bodgan (1986)

| Tipos de entrevista | Explicaciones |
|--|--|
| 1) La “historia de vida o autobiografía sociológica” | Corresponde a la narración de la vida del entrevistado a través de preguntas |

| | |
|--|--|
| 2) El aprendizaje sobre acontecimientos y actividades que no se pueden observar directamente | La persona entrevistada asume el rol del investigador |
| 3) Proporcionar un cuadro amplio de una gama de escenarios, situaciones y personas | Se entiende como el estudio de un número relativamente grande de personas en un tiempo breve |

Nota. Adpatación de “Introducción a los métodos cualitativos de investigación”, de Taylor, S. J. y Bogdan, R., 1986, Barcelona: Paidós, 1987.

El estudio empleará el segundo tipo de entrevista —el aprendizaje sobre acontecimientos y actividades que no se pueden observar directamente— para obtener información sobre el campo de trabajo de la investigación, es decir, el periodista de datos. Los resultados obtenidos permiten reflejar las prácticas de la profesión, un trabajo que el investigador no está en posición de hacer en el caso presente. Las respuestas aportan un amplio conocimiento, además de detalles que se pueden comparar con la teoría desarrollada en el marco teórico.

Es importante precisar que el tipo de entrevistas que se realiza para la investigación es del tipo enfocado. Ruiz Olabuénaga (1998) explica que el término de entrevista enfocada fue acuñado por Robert Merton para describir una variedad del tipo general de entrevistas no dirigidas (p.77). Sus características están descritas por Vallés (1994, p.184) y Ruiz Olabuénaga (1998, p.77): a) los entrevistados han sido expuestos a una situación concreta, b) los entrevistados han estudiado previamente dicha situación, c) el guión de la entrevista se ha elaborado a partir del análisis de contenido y las hipótesis derivadas. Además, Vallés cita a Merton y Kendall (1946), que explican que las entrevistas enfocadas tienen que basarse en cuatro criterios: 1) No dirección, 2) Especificidad, 3) Amplitud, 4) Profundidad y contexto personal. El guion de las entrevistas en profundidad está basado en la metodología descrita por Vallés.

De hecho, las entrevistas del estudio tienen dos propósitos. En primer lugar, los resultados permiten realizar una comparación entre el perfil teórico desarrollado en el marco teórico de nuestra investigación y el perfil práctico del periodista de datos gracias a las respuestas obtenidas. En segundo lugar, los resultados de la investigación ayudan a descubrir si el periodista de datos participa en la divulgación de los datos, si tiene algún impedimento normativo (interno o externo) que le dificulta el acceso a cierta información, si se autodefine como un instrumento de control de la función de los poderes públicos y de la transparencia y si se puede considerar como un intermediario entre los datos y los ciudadanos.

Justificación del contenido de las entrevistas en profundidad

El guión de la entrevista en profundidad está compuesto de cinco bloques (ver anexo 1: Entrevista en profundidad semiestructurada con preguntas abiertas):

- Bloque 1: Perfilar el periodista de datos
- Bloque 2: Construir un proyecto de periodismo de datos
- Bloque 3: La educación del periodista de datos
- Bloque 4: El marco legal del periodista de datos
- Bloque 5: La confianza ciudadana.

Cada bloque ha sido pensado en función de las partes teóricas desarrolladas durante la investigación (ver tabla 26: La justificación de los bloques de las preguntas).

Tabla 26
La justificación de los bloques de las preguntas

| Bloques de las preguntas | Partes teóricas utilizadas para crear los bloques |
|--|--|
| Bloque 1: Perfilar el periodista de datos | 1.5. El periodista de datos: un perfil teórico de una profesión en expansión. 1.5.1. Emergencia de un nuevo perfil de periodista. |
| Bloque 2: Construir un proyecto de periodismo de datos | 1.5. El periodista de datos: un perfil teórico de una profesión en expansión. 1.5.2. La construcción de un proyecto de periodismo de datos. 1.5.3. Definición del periodista de datos: competencias y habilidades. |
| Bloque 3: La educación del periodista de datos | 1.5. El periodista de datos: un perfil teórico de una profesión en expansión. 1.5.3. Definición del periodista de datos: competencias y habilidades. 1.5.4. La educación del periodista de datos |
| Bloque 4: El marco legal del periodista de datos | 1.4. El Gobierno Abierto y la ley de acceso a la información, un contexto legislativo para el desarrollo del periodismo de datos. 3.2. Las leyes de acceso a la información en los países de la muestra |
| Bloque 5: La confianza ciudadana | 1.2.4. La credibilidad periodística: la otra cara de la crisis. |

Nota. Elaboración propia

El primer bloque tiene por objetivo establecer un marco introductorio con la persona entrevistada, conseguir información sobre su recorrido universitario y profesional y así determinar un tipo de perfil de periodista de datos con la realización de una ficha descriptiva. Esta ficha, construida previamente, contendrá informaciones básicas sobre la persona entrevistada. Las preguntas están elaboradas a raíz de los elementos no presentes en la ficha individual del profesional entrevistado.

El segundo bloque, construir un proyecto de periodismo de datos, está basado directamente en la experiencia del sujeto entrevistado. A partir de la descripción de los pasos de un proyecto de periodismo de datos de Paul Bradshaw (2011) se pueden destacar las competencias y las habilidades del periodista de datos. Cada pregunta está relacionada con una etapa de la elaboración de un proyecto de periodismo de datos. Esta pregunta tiene una formulación generalista. Dentro de cada etapa hay cuatro preguntas desarrolladas a partir de cuatro características: técnica, herramienta, competencia y tiempo. Estas cuatro características se han determinado a partir de las definiciones encontradas sobre la profesión de periodista de datos. Los resultados ayudan a obtener respuestas por cada etapa del desarrollo de un proyecto de periodismo de datos: encontrar, extraer, filtrar, analizar, visualizar y publicar los datos.

El tercer bloque está dedicado a la educación del periodista de datos. Como se ha visto en el bloque anterior que el periodista de datos necesita múltiples competencias para poder practicar esta profesión y debemos referirnos a ellas en este apartado. Por lo tanto, es importante poder conocer las expectativas de los periodistas de datos en cuanto a las necesidades educativas. Asimismo, se ha visto en el marco teórico que se crean cada vez más formaciones de todo tipo: universitarias, en línea, conferencias, etc. La investigación sobre la educación del periodismo de datos en los 6 países de la muestra se concentra sobre las propuestas formativas universitarias. De manera que los resultados permiten extraer los niveles de contenidos por cada país estudiado. Este análisis permite reforzar la idea de la desigualdad del desarrollo del periodismo

de datos en los países de la muestra.

El cuarto y el quinto bloque de preguntas se desarrollarán respectivamente en el marco del capítulo 4 La ley de transparencia y su aplicación en los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, Bélgica, Suiza y España y del capítulo 5 Los proyectos de periodismo de datos, generadores de confianza y credibilidad.

La muestra de los entrevistados

Las entrevistas en profundidad a profesionales se realizan gracias al guión que se ha desarrollado (ver tabla 27 Guión de las entrevistas en profundidad). De cada país analizado se han elegido dos periodistas (Ver tabla 27: La muestra de los entrevistados). La mayoría de las entrevistas se realizan por la red social Skype debido a la falta de medios financieros para poder viajar a los países de origen de los entrevistados. Los periodistas de datos que se encuentran en España han sido entrevistados en directo.

Tabla 27

La muestra de las entrevistados

| País | Nombre | Medio |
|---------|------------------------|------------------------------------|
| Francia | Samuel Laurent | <i>Le Monde</i> |
| | Marie Coussin | <i>AskMedia</i> |
| Suiza | Mehdi Atmani | <i>Vesper.media</i> |
| | Alexandre Haederli | <i>Le Matin Dimanche</i> |
| Bélgica | Arnaud Wery | <i>L'Avenir</i> |
| | Joel Matriche | <i>Le Soir</i> |
| España | Conxa Catalan | <i>Innovation and Human Rights</i> |
| | Eduard Martin-Borregon | <i>Data 'N Press</i> |

Nota. Realización propia

Justificación de la muestra de los entrevistados

En Francia, Samuel Laurent es responsable de la página web llamada *Les Décodeurs*, versión en línea del periódico *Le Monde*. El equipo de *Les Décodeurs* está compuesto por un coordinador, tres redactores, dos periodistas de datos, un editor de redes sociales y dos infografistas. Desde hace más de un año (marzo 2014), el equipo se dedica a contextualizar y verificar datos. Tienen la capacidad de realizar grandes proyectos de periodismo de datos, aunque ello no constituye el objetivo principal del equipo puesto que estas iniciativas requieren de mucho tiempo de concepción y realización. La página web está segmentada en cinco secciones. La primera “Datavisualisation” contiene, como su nombre indica, informaciones con visualizaciones, pero también infografías o gráficos que representan proyectos elaborados. La página también incluye espacios como la sección “Vérification”, que consiste en formular una pregunta sobre un tema de actualidad y evaluar la veracidad de los hechos; la sección “Nanographix”, que explica una información con un gráfico sencillo; en el apartado “Contexte” se elige un tema de actualidad y se realiza una investigación, verificando los hechos, ilustrándolos con gráficos; la última sección, “Bref”, resume las informaciones del día con noticias breves. La entrevista de Samuel Laurent aporta informaciones sobre la gestión de un equipo de periodistas de datos, el desarrollo de proyectos de diferentes tamaños y las técnicas de recolección de las informaciones.

Marie Coussin ha empezado a acercarse al periodismo de datos con el periódico en línea *Owni* que representaba ser la vanguardia de este tipo de periodismo. Coussin participó a la elaboración del proyecto *Le Véritomètre*, una aplicación que permitía verificar los discursos de los candidatos a las elecciones presidenciales en Francia en 2012. Actualmente trabaja para *Askmedia*, una agencia de creación de contenido y de diseño de información lanzada en 2011. El equipo está compuesto de periodistas de datos, infografistas y especialistas web. La periodista contribuirá a saber más sobre los primeros pasos del periodismo de datos en Francia con su experiencia en *Owni* hasta hoy en día con su trabajo en *Askmedia*.

En Suiza, Mehdi Atmani, era periodista para el periódico *Le Temps* hasta el año 2016 y creó luego *vesper.media*, una agencia especializada en investigación. El periodista ha realizado prácticas en el periódico *The Guardian* y ha colaborado con *Le Temps*, a través de la página Data del periódico donde ha publicado varios proyectos de periodismo de datos. Además, disponía de un blog donde explicaba los procesos de desarrollo de los proyectos. Atmani trabajó con el proyecto *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank*. Su entrevista aporta la visión de un periodista de datos en un país donde su práctica no está todavía muy desarrollada. Además, su testimonio aporta información sobre el trabajo realizado con los SwissLeaks.

Alexandre Haederli forma parte de los pocos periodistas de datos que existen en Suiza. Haederli trabaja para el periódico *Le Matin Dimanche*. Su testimonio complementará las palabras de Atmani y añadirá conocimientos a las prácticas del periodismo de datos en Suiza.

En Bélgica, Arnaud Wéry trabaja como periodista en el periódico *L'Avenir*. En 2014 se ha dedicado a realizar un tour por las redacciones de Bélgica para enseñar las técnicas básicas del periodismo de datos. El periodista enseña el periodismo digital en la Universidad libre de Bruselas, y en la asociación de periodistas profesionales de Bélgica. En su página web publica sus investigaciones y comparte sus experiencias educativas. La entrevista de Wéry aporta información sobre las prácticas del periodismo de datos en un país que no está todavía acostumbrado a esta visión del periodismo. Además, comparte sus experiencias de formador de periodista cuando no sabía nada del periodismo de datos.

Joel Matriche se define como un apasionado del periodismo de datos y trabaja en el periódico belga *Le Soir*. En su web personal publica sus proyectos y también tutoriales sobre las herramientas esenciales para practicar el periodismo de datos. Es el autor de un artículo en el mensual de la asociación de periodistas de Bélgica sobre la carencia de los datos públicos en Bélgica. Su entrevista ayuda a entender cómo un periodista de datos puede hacer su trabajo con pocos recursos. Sus reflexiones sobre la educación del periodismo de datos enriquecen la visión teórica desarrollada durante esta investigación.

Concha Catalan es cofundadora del proyecto de transparencia del gobierno Catalan *Opengov.cat*. Ha trabajado para *El Periódico* y fue a la cabeza del Datalab de *Bétévé*. En 2017, creó la plataforma *Innovation and Human Rights*, para contribuir a la protección de los Derechos Humanos aplicando métodos y tecnologías innovadoras que empoderen a la ciudadanía y las organizaciones, aportando herramientas para innovar. Su reciente inmersión en diferentes proyectos ayuda a contextualizar la evolución del periodismo de datos en España.

Eduard Martin-Borregon, actualmente residente en México, es cofundador de *Data'N Press* y activista. Está en el origen del desarrollo de la sección de periodismo de datos de *El Periódico de Catalunya* y es socio fundador de *OKFN Spain*, que participa en la divulgación de datos abiertos. También ha sido profesor invitado en varias universidades. Su experiencia y su visión de la

práctica del periodismo de datos contribuye a profundizar el entendimiento del trabajo diario de un periodista que trabaja con datos.

Para representar a los periodistas de datos en Estados Unidos, Maureen Linke, periodista en *Associated Press*, Mona Chalabi, de *fivethirtyeight* se han contactado varias veces sin obtener respuestas. Claire Miller, de *Wales Online* y James Ball de *The Guardian*, periodistas elegidos para encarnar las prácticas del periodismo de datos en el Reino Unido, tampoco han respondido a nuestras peticiones de entrevistas. Tanto en Estados Unidos como en el Reino Unido se ha intentado establecer conexiones con otros periodistas, sin resultados. La ausencia de entrevistas en profundidad para representar los Estados Unidos y el Reino Unido ha tenido que ser compensado por estudios y entrevistas a periodistas realizados por otros investigadores. En Estados Unidos, las entrevistas realizadas en 2012 en el marco de la conferencia NICAR por Alexander Howard a once profesionales americanos permiten tener más elementos para identificar cómo desarrollar un proyecto de periodismo de datos, y cómo imaginan la educación del periodismo de datos. Desde el Reino Unido, las entrevistas recuperadas de Simon Rogers y Paul Bradshaw ayudan a la mejor comprensión de la práctica del periodismo de datos en la redacción de *The Guardian*.

2.1. El nacimiento del periodismo de datos

La cuestión del nacimiento del periodismo de datos ha sido investigada en el marco del capítulo anterior (Capítulo 1: La construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión) para poder explorar los orígenes de este tipo de periodismo y entender los contextos que han contribuido a su desarrollo. Hay que reconocer el rol primordial que han tenido países como los Estados Unidos y el Reino Unido en el asentamiento del periodismo de datos en las redacciones de los medios de comunicación, pero es sin olvidar que en Europa también, países como Francia ha jugado un rol importante en el desarrollo de la práctica de este tipo de periodismo.

2.1.1. Los pioneros: Estados Unidos y Reino Unido

Las revelaciones de WikiLeaks marcan un paso primordial en la difusión de la práctica del periodismo de datos. Por lo tanto, se entiende que en algunos países ya habían empezado a desarrollar proyectos de periodismo utilizando datos, antes de la publicación de los Leaks. Los Estados Unidos, si bien entran en esta categoría de países, debemos distinguirlos por los siguientes hechos. El periodismo de datos en Estados Unidos no nace en los años 2000 ni con las revelaciones de la organización de Assange. Este tipo de periodismo, que usa datos para explicar historias, tiene un pasado que mezcla una voluntad de hacer del periodismo una ciencia que usa herramientas de la sociología y la evolución de las tecnologías. El periodismo de precisión es la primera denominación de este tipo de periodismo, desarrollado por Philip Meyer. Su evolución está marcada por la llegada de los ordenadores, que facilita posteriormente el acceso a las bases de datos, y por eso este tipo de periodismo se llama reportaje asistido por ordenador (computer assisted reporting, CAR). El reconocimiento de esta práctica se hace a partir de la publicación de Holovaty, conocido hoy como el manifiesto del periodismo de datos: *A fundamental way newspaper sites need to change*.

En 2009, en el Reino Unido, el periodismo de datos se dio a conocer por la publicación de un proyecto sobre los gastos del gabinete del primer ministro publicado en el periódico *The Guardian*, antes de las revelaciones de WikiLeaks. El equipo *Datablog* de Simon Rogers del periódico *The Guardian* logró analizar miles de documentos de los gastos del gabinete del primer

ministro utilizando la técnica del Crowdsourcing. Sin embargo, *The Guardian* no fue el primer periódico en analizar esta documentación, ya que el *Daily Telegraph*, explican Daniel y Flew (2010), hizo también un trabajo sobre los datos del gobierno. Los mismos investigadores describen el proceso de desarrollo del proyecto en el periódico *The Guardian* en el que un equipo de 15 periodistas necesitó una semana para poner los documentos en línea gracias a la herramienta Django. Los lectores registrados (26.774) podían consultar los documentos y participar en el proceso de análisis siguiendo 5 etapas: elegir un documento, indicar el tipo de documento, evaluar el interés, entrar los datos en el sistema del periódico *The Guardian* y comentar o explicar por qué el documento necesitaba más investigación. Los documentos eran luego revisados por los periodistas. El resultado posibilitó la visualización de los gastos del gabinete del primer ministro. Desde la perspectiva política, Daniel y Flew (2010) explican que muchos diputados no volvieron a presentarse después de las publicaciones. El gobierno inició una investigación de las declaraciones de gastos y cuatro diputados fueron juzgados por fraude. En el mundo periodístico *The Guardian* pudo seguir publicando sobre las consecuencias que hubo, es decir lo que fue el reembolso de los gastos de algunos de los diputados. Otro beneficio de ésta gran investigación fue sin duda el prestigio del periódico y su capacidad de usar la técnica del Crowdsourcing. *The Guardian* y su Datablog se pueden considerar una referencia en las prácticas del periodismo de datos. Poco después, WikiLeaks brindará otra oportunidad para demostrar la capacidad del equipo del Datablog de analizar, visualizar y publicar datos.

No hay duda de que WikiLeaks marca un antes y un después en la difusión y tratamiento de muchos datos en poco tiempo y con la colaboración de varios servicios indispensables para la visualización de estos datos. También es evidente que la organización ha proporcionado una visibilidad internacional al periodismo de datos. Sin embargo, Alex Howard (2010) observa el importante crecimiento de este tipo de periodismo poco después de las revelaciones de WikiLeaks desde más perspectivas. El autor describe cómo poco a poco los desarrolladores se interesan más y más en trabajar con datos abiertos, pero se enfrentan a problemas como por ejemplo la dificultad de encontrar esos datos en los archivos públicos. En 2009 se empieza a hablar de *Database Journalism* con la plataforma *WolframAlpha*, que quería ser una herramienta poderosa para periodistas. Esta plataforma traduce miles de bases de datos en gráficos que muestran tendencias o relaciones.

Anderson (2010), después de la publicación de los cables de WikiLeaks, reflexiona sobre sus consecuencias en el futuro del periodismo. Cabe sin duda pensar y estudiar el nuevo ecosistema en materia de difusión de las noticias que han aportado las revelaciones de WikiLeaks, así como reflexionar sobre el trabajo colaborativo entre varios medios que han generado estas revelaciones y las interpretaciones de las noticias que cada uno de los medios han publicado. Anderson añade un factor más: el contexto que está bajo influencia del ciclo acelerado de la difusión de las noticias. Para entender Wikileaks, el autor defiende el hecho de que haya que pensar en términos de cultura organizacional, así como en la arquitectura de la red y en las habilidades técnicas: "Para entender el mundo de Wikileaks y lo que significa para el periodismo, hay que entender el mundo de los geeks, de los hackers y de los tecno-disidentes. Entender los informes y los reporteros no es suficiente" (párr. 8). La reflexión de Anderson acaba con una pregunta general: ¿Qué tienen en común los logs y otras grandes revelaciones que han marcado el periodismo estos últimos años? Las bases de datos, el *Big Data*, y una tentativa de ver la imagen completa. Sin embargo, la imagen completa no lleva siempre a grandes cambios sino más bien a percibir los grandes fallos de los actores protagonistas. Este nuevo enfoque tiene que mostrar cómo cambiará la cultura política, la cultura de las noticias y las expectativas del público hacia el periodismo.

Tres años después de las revelaciones de WikiLeaks, cuando los periódicos americanos y nuevos

medios de comunicación se apropiaron de los métodos empleados por el periodismo de datos, algunos de manera torpe (*Vox* o *FiveThirtyEight*) y otros tocando la cima de la excelencia (*The New York Times*, *The Upshot*, *Les décodeurs*), Viktor Mayer-Schönberger y Kenneth Cukier, autores de *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, muestran el otro lado del espejo. Los autores anuncian el futuro comportamiento de los ciudadanos en su relación con los datos. Mayer-Schönberger y Cukier (2013), son optimistas al señalar que los usuarios de la información buscarán correlación y causalidad en los datos y que confiarán más fácilmente en grandes bases de datos desordenadas que en bases de datos pequeñas ordenadas para obtener respuestas más precisas. Alberto Cairo, (2014) profesor en infografía y visualización en la escuela de comunicación de la Universidad de Miami, destaca también los problemas que engendran el uso de las técnicas del periodismo de datos y defiende la necesidad de este tipo de periodismo de desarrollar sus propias normas. Es cierto que la búsqueda casi obsesiva de variables, acaba creando correlaciones sin sentido. Por eso, Cairo recuerda que el periodismo de datos no se puede hacer de manera barata, ni tampoco de manera rápida. Hay que tener en cuenta los conocimientos del público y permitir la posibilidad de acceder a la fuente como acto de transparencia. Finalmente, el periodismo de datos no puede ser el resultado de la sola intervención de periodistas ya que los expertos son tan esenciales como lo es el trabajo de investigación para desarrollar la historia.

El testimonio de Steve Doig (2012), periodista americano y profesor de periodismo en la Universidad de Arizona sobre el interés de aplicar las técnicas del periodismo de datos, contribuye a entender los primeros pasos del periodismo de datos en Estados Unidos y la necesidad de seguir una metodología rigurosa. El periodismo de datos, explica el profesor y periodista en el *Manual de periodismo de datos*, forma parte de las ciencias sociales pero la investigación tiene que ser más rápida, y por eso se tienen que utilizar herramientas informáticas. La investigación de Doig sobre el pasaje del huracán Andrew en Florida en 1993, gracias a los datos públicos, mostró que las casas más recientes habían sido más dañadas que las más antiguas. El hecho fue especialmente grave al vincularlo con las donaciones a los partidos políticos, que demostraba que el dinero provenía de empresas de construcción.

Para integrar el periodismo de datos en las redacciones, Doig recomienda motivar a los redactores y preparar a los editores. El autor también aconseja siempre a los periodistas verificar sus cálculos. El periodista también explica que su equipo ideal para un proyecto de periodismo de datos está compuesto por un periodista de investigación, un analista de datos, un programador y un diseñador. En cuanto al aprendizaje del código informático por parte de los periodistas de datos, Doig solo lo encuentra necesario en el caso de querer extraer datos que no estén disponibles. Sin embargo, este tipo de equipo está todavía reservado a periódicos con medios económicos. Finalmente, este trabajo, explica Doig, depende del acceso a los datos publicados. En este sentido añade el profesor universitario, las leyes de acceso a la información no siempre son aplicadas por los funcionarios.

Simon Rogers dejó su puesto en el *Datablog* en 2014 y luego como Data Editor en Twitter para trabajar como periodista de datos y Data Editor en Google. Desde principios de 2013 lleva un blog en el que contribuye a la mejora de la comprensión del periodismo de datos. En este blog, Rogers compara herramientas y explica sus funcionamientos, presenta proyectos de periodismo de datos y reflexiona sobre la identidad del periodista de datos (conceptos como competencias, rol, ética y formación). En su primera publicación, creó una expresión que quedará como referencia en la caracterización del periodismo de datos: "Data journalism is the new punk" (el periodismo de datos es el nuevo punk). Rogers, con esta expresión, quería mostrar que todo el mundo es capaz de hacer periodismo de datos, además de dejar claro su significación en un contexto de democratización de los datos. El periodista de datos no solo investiga, comenta

Rogers, sino que también tiene una parte de analista muy importante y además no tiene siempre por finalidad la visualización. En otras publicaciones como “A data journalism workflow”, Rogers busca definir las pautas de la organización del trabajo de este tipo de periodista, explicando el desarrollo del trabajo con los datos o detallando las etapas de un proyecto de periodismo de datos.

Paul Bradshaw, profesor en la Universidad de Birmingham y en la Universidad de Londres participa también a la evolución de la reflexión de la profesión de periodista de datos. Su blog, que tiene sus orígenes en la descripción de las prácticas del periodismo en línea, publica regularmente artículos sobre el periodismo de datos y sus técnicas. El profesor se encuentra también en el origen de tres libros sobre periodismo de datos (*Scraping for Journalists*, *Data Journalism Heist*, *Finding Stories with Spreadsheets*).

El periódico británico *The Guardian* no es el único en el Reino Unido en desarrollar proyectos de periodismo de datos, ya que la *BBC* o *The Times* son dos medios que también destacan por sus proyectos de periodismo de datos. En el *Manual de Periodismo de Datos*, Bella Hurrell y Andrew Leimdorfer (2012), dos periodistas de la *BBC*, describen la visión y la práctica del periodismo de datos en éste medio. Los periodistas describen los tres objetivos que persigue la *BBC* al publicar proyectos de periodismo de datos: habilitar al lector a descubrir la información que sea personalmente relevante; revelar una historia que sea notable y hasta ahora desconocida; y ayudar al lector a tener una mejor comprensión de un tema complejo. De hecho, la historia del uso de datos para explicar historias comienza en la *BBC* en 1999 con la clasificación de las escuelas británicas gracias a los datos proporcionados anualmente por el gobierno: “Los lectores pueden encontrar escuelas locales mediante la introducción de un código postal, y compararlos con una serie de indicadores” (párr. 4). Los periodistas comentan también que la dificultad de la realización de este tipo de periodismo reside en encontrar datos que interesen al público. En este caso hacen referencia a un proyecto que muestra los accidentes de tráfico entre 1999 y 2010 en todas las ciudades del Reino Unido gracias al uso de mapas interactivos. Se trata de un trabajo que permite al lector descubrir dónde a su alrededor hay accidentes de tráfico en las carreteras. Otro trabajo de la *BBC* que permite al lector interactuar, es el proyecto *El mundo en siete mil millones*, una aplicación que proporciona al lector, en función de su fecha de nacimiento, su posición en función de la población global y le permite visualizarla en un gráfico. El equipo de la *BBC*, creador de los proyectos de periodismo de datos, trabaja con herramientas que van de las más básicas, como Excel o Fusion Table, a las más complejas para la programación, como ActionScript, Python o Perl.

2.1.2. Francia, detrás de los pasos de los pioneros

En Francia, la llegada del periodismo de datos a las redacciones de los medios de comunicación empezó a finales del año 2010 con *Owni*, el primer periódico digital dedicado al periodismo de datos. A pesar de ser premiado por la Online News Association (ONA), el premio americano de excelencia en periodismo, el periódico cerró por falta de recursos. Una entrevista de Sylvain Lapoix, periodista de *Owni*, permite comprender mejor cómo se trabajaba en este periódico. Al principio, *Owni* se creó como una reacción a la ley Hadopi, adoptada en 2009 – ley controvertida que favorece la difusión y la protección de la creación en Internet cuyo principal objetivo era poner fin al descargo ilegal de ficheros -, pero poco a poco el periódico se interesa por las prácticas del periodismo de datos. Lapoix explica que su investigación sobre la extracción de los gases de esquisto proyectó el posicionamiento de la plataforma informativa, pero que fue la colaboración con WikiLeaks la que dio a conocer el periódico al público: “Después de crear una interfaz para leer de forma interactiva los telegramas, Julian Assange contactó con el equipo para establecer una colaboración y hablar de las condiciones de publicación” (párr. 6). Cuando

se cerró el periódico digital, los periodistas de *Owmi* se fueron a trabajar a otros medios como *Le Monde*, donde el periodismo de datos es hoy aplicado en la sección del periódico en línea llamada *Les Décodeurs*.

A principios de enero 2013, Nicolas Kayser-Bril promueve una conferencia en el periódico francés *Le Figaro* sobre la temática del periodismo de datos. A partir de este hecho, Franck (2013) reflexiona sobre las consecuencias de la práctica del periodismo de datos sobre la práctica periodística. En primer lugar, el autor descarta que esta profesión esté solo relacionada con la infografía, pero afirma que es un apoyo: “No se trata de infografía, aunque se puede confiar en este modo de representación para ganar visibilidad y aprobación” (párr. 3). La diferencia, según Franck, reside en la posibilidad de interactuar con la información y navegar en el contenido. Es evidente que la infografía ya se utilizaba para hacer periodismo, pero lo que propicia esta manera de hacer un tipo de periodismo más gráfico e interactivo es el acceso a las herramientas y la facilidad de realizarlo. No se puede remplazar a los grafistas, explica Franck, pero sí que puede contribuir a la automatización de las tareas más ingratas. Sin embargo, este cambio se podrá realizar sólo si se hace una reconversión en el seno de los medios de comunicación. En éste sentido, las tareas del periodista de datos gracias a herramientas como *Excel*, *Google Refine* o *Fusion Tables* consisten en el tratamiento de datos, limpieza, y manipulación técnica de herramientas web, y algunos usan el código informático para acelerar el proceso. El perfil de este periodista puede ser un informático especialista en el tratamiento de datos, pero también un documentalista que ya esté formado en la búsqueda de datos. Franck insiste en que este tipo de trabajo no se puede realizar solo, sino que es mejor aprender a trabajar en colaboración con perfiles que permitan desarrollar un equipo polivalente. El periodista recuerda que el periodismo de datos consiste también en verificar e investigar porque los datos no son suficientes para realizar un análisis.

Es durante el año 2013 que el *Manual de Periodismo de Datos* (2012) se traduce al francés. El documento en línea presenta el periodismo de datos y sus formas de aplicación. La versión francesa contiene intervenciones de expertos franceses como el investigador Jean Marie Charon, profesor en *l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales*, que defiende el periodismo de datos como indicador de un periodismo en mutación: “El periodismo de datos, que combina dimensiones tradicionales del periodismo aplicándose al territorio particular de los datos, y las competencias propias a la informática y al tratamiento gráfico, no es obligatoriamente el futuro del periodismo pero seguramente una de sus dimensiones” (párr. 3). Dentro del mismo Manual se pueden encontrar ejemplos de proyectos de periodismo de datos en complemento de los productos ya presentados y traducidos para la publicación tal como lo describe Kayser-Bril: “Mediante la adaptación del *Manual de Periodismo de Datos* en francés, hemos dado la voz a aquellos y aquellas que innovan en el periodismo francófono” (párr. 7). El objetivo, por lo tanto, del *Manual de Periodismo de Datos* no es el de proporcionar una guía completa de periodismo de datos, sino que, tal como lo explican Gray y Bounegru, “pretende ser un recurso útil para cualquier persona que esté pensando en convertirse en periodista de datos o simplemente para interesados en la disciplina” (párr. 1).

En el año 2014 da la sensación de que el periodismo de datos ya es un poco más conocido por el público francés y los periódicos parecen más familiarizados con este tipo de periodismo. Es verdad que 2014 será también el año de las revelaciones de Edward Snowden que sacarán a la luz, en materia periodística, la importancia de la protección de las fuentes. Es decir, por un periodista, la necesidad de tener un cierto dominio de las prácticas en materia de seguridad digital. Así, resultan deplorables los pocos esfuerzos de la administración francesa de poner los documentos públicos en línea y en un formato que facilite su acceso, cuando en los Estados Unidos los periodistas tienen la posibilidad de constituir proyectos de periodismo de datos impresionantes. Jean-Marc Manach, periodista de datos entrevistado por la radio France

Culture, apuntaba en ese contexto que el periodismo de datos no es el futuro, sino un futuro posible y una nueva manera de hacer periodismo. El periodista recuerda la importancia de *Owmi* como medio que ha permitido el desarrollo del periodismo de datos en Francia. Pierre Romera, cofundador de *Journalism++* explica que el periodismo de datos empieza a ser más conocido desde 2013, pero que todavía en las redacciones no son los datos los primeros temas tratados. Olivier Trédan (2011) recuerda que la dificultad de este tipo de periodismo es que los datos sean inteligibles ya que el acceso a los datos no es suficiente para entenderlos. El coste y la falta de conocimientos son los principales argumentos para que la colaboración entre periodistas y programadores sea aún complicada. Las revelaciones, procedentes de los proyectos SwissLeaks, LuxLeaks o Panama Papers, servirán para ilustrar las posibles aplicaciones del periodismo de datos en las redacciones francesas.

2.1.3. España, entre dos aguas: con ganas de desarrollar proyectos, pero sin ley de acceso a la información potente

En España, la llegada del periodismo de datos se puede relacionar con la creación del MediaLab Prado en 2011 y con las jornadas de periodismo de datos y open data en 2013. Sin embargo, hay que tener en cuenta el trabajo previo de alfabetización en datos realizado durante sesiones de trabajo en el CCCB (Centro cultural contemporáneo de Barcelona) con la ayuda de la organización *Open Knowledge Foundation* y dos protagonistas más, Mar Cabra y Karma Peiró. Gracias a la intervención de diversos especialistas en datos y periodistas curiosos por aprender sobre este tema, el periodismo de datos ha ido entrando en la mentalidad de los periodistas. Antes de esta fecha, unas cuantas conferencias se habían organizado sobre el tema de la gestión de datos y de la transparencia. Cuando se habla de periodismo de datos en España no se puede hacer sin referirse a la especialista del tema: Mar Cabra. Periodista, formada en el periodismo de investigación en la Universidad de Columbia en Nueva York. En 2011, Cabra explicaba el contexto español en relación con los datos públicos:

En España, tenemos una situación muy compleja, somos el único gran país de Europa que no tiene una Ley de transparencia de acceso a la información pública. Esto va a cambiar, el proyecto de Ley se está debatiendo en el Congreso, probablemente la Ley entrará en vigor en 2014 y podremos pedir información pública, incluidas bases de datos. (párr. 5)

Para paliar a esta situación la periodista recomendaba utilizar la ley de acceso a la información medioambiental o pedir los datos a la Unión Europea.

Paralelamente, a finales del año 2011, se creó la Fundación Ciudadana Civio “para poner en marcha una organización al servicio de una ciudadanía más activa que ayudara a mejorar la transparencia, exigir rendición de cuentas a las administraciones y promover el libre acceso a los datos públicos”, uniendo el periodismo y la tecnología. Unos meses más tarde, en marzo 2012, se publicó en línea el primer proyecto ¿Dónde van mis impuestos?, que exploraba los presupuestos generales del Estado. El proyecto fue liderado por David Cabo, fundador de la Fundación Civio. El objetivo del proyecto era poder entender gracias a diversas formas de visualizaciones cómo están repartidos y empleados los impuestos.

La página web *Tuderechoasaber* fue otra de las iniciativas de la fundación para ayudar a pedir datos sin ley de transparencia. La web concentraba todos los contactos de las instituciones públicas españolas a las cuales se podían enviar correos electrónicos con las peticiones. En 2014, sin embargo, poco después de la entrada en vigor de la Ley de Transparencia, los autores de *Tuderechoasabe* admitieron encontrarse frente a una dificultad técnica y administrativa que no

pudo superar: “la exigencia de identificarse mediante un certificado digital, un DNI electrónico o mediante una clave personal obtenida a través del móvil” (párr. 4). Evidentemente la voluntad de facilitar el acceso a los datos a los ciudadanos sigue siendo una prioridad para los que están detrás de la web, por eso han seguido trabajando si bien realizando las peticiones de forma manual o física. La Fundación Ciudadana Civio apoyó la creación de otros proyectos o aplicaciones con la misma convicción de fusionar el periodismo con las tecnologías: *El indultómetro* (2013), *España en llamas* (2012 y 2013), *El BOE nuestro de cada día* (2013) y *Quién manda* (2013). Se observa que los primeros años del periodismo de datos en España están relacionados con una reivindicación ciudadana para la adopción de una ley de transparencia que muestre el límite del todavía joven estado democrático. Así puede acabar el desarrollo del periodismo de datos en España, pero sin contar con las revelaciones publicadas por el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación con la participación de centenares de periodistas incluyendo españoles, con la creación de laboratorio de datos en los periódicos españoles y también gracias a las iniciativas cada vez más numerosas por parte de la sociedad civil para defender el derecho al acceso a los datos públicos. La efectividad relativa de las iniciativas permite la disponibilidad de miles de datos públicos en la web mediante el uso de plataformas dedicadas a los datos abiertos.

En 2015, la publicación de los Swiss Leaks en España hace aparecer dos tratamientos informativos: los medios de comunicación que hicieron noticia del caso y los que trabajaron mano a mano con el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación. El periódico digital *El Confidencial* y el canal de televisión *La Sexta* se posicionaron como las referencias en el análisis de los 2700 clientes españoles que acudieron a los servicios del banco HSBC para no pagar impuestos. El estudio realizado por Blanco Castilla, Teruel y Martín (2016), autores de *El Periodismo de datos en España. Más calidad y valor añadido a la información*, permite entender mejor la integración y la ausencia de uniformidad en el desarrollo del periodismo de datos en las redacciones españolas. A partir de 2013 los periodistas Daniel Grasso y Jesús Escudero crearon la primera unidad de datos en la redacción del periódico digital *El Confidencial*. El periódico *El Mundo* tardará dos años más (2015) en crear su propia unidad de datos, aunque, recuerdan los autores, fue el medio que desarrolló el primer Máster en periodismo de datos en España. En 2014 es la agencia de noticias *Europa Press* que opta por la realización de proyectos de periodismo de datos sin crear una unidad de datos: “El objetivo es formar a redactores y técnicos del área digital para disponer de un potencial de personas preparadas en el uso de las herramientas que requiere el Periodismo de datos e integrarlo en su dinámica diaria de trabajo” (p. 23). La misma línea de integración del periodismo de datos será adoptada por *Medialab Vocento* a través del *Abc*: “No obstante, aún no existe y, de momento, a raíz de las pasadas elecciones generales *Abc* ha creado su propia sección de Nuevas Narrativas, formada por un redactor, una especialista en video y una diseñadora web” (p. 24). *El País* también cuenta con publicaciones de periodismo de datos sin tener un equipo fijo dedicado a ello.

2.1.4. Bélgica y Suiza, un despertar tardío

Las primeras referencias al periodismo de datos encontradas en Bélgica son de 2010 en una publicación de *Journaliste*, revista de la Asociación de Periodistas Profesionales de Bélgica, sobre el encuentro en Ámsterdam de periodistas, informáticos, diseñadores e investigadores. La temática principal de esta reunión era el periodismo de datos y la presentación de herramientas y ejemplos de su práctica. El mismo año, describe De Maeyer et al. (2014), nació en Bruselas una declinación del movimiento Hacks/Hackers con el objetivo de favorecer el diálogo entre los periodistas y los programadores. A pesar de que el movimiento tuvo un cierto éxito durante un tiempo, con encuentros de hasta 80 interesados en los cuales se debatían sobre las recientes revelaciones de WikiLeaks con periodistas invitados del periódico digital *Owni*, no consiguió

perdurar en el tiempo:

El capítulo belga de Hacks / Hackers parece encarnar el estado actual del periodismo de datos en la Bélgica francófona: un par de personas con buenas conexiones para generar el entusiasmo suficiente para aumentar el interés de la comunidad (pequeña) en los medios de comunicación, pero la motivación inicial no se desarrolla en un impulso sostenido o en un proyecto de gran envergadura. (p. 2)

En mayo de 2014 se organizó en Bruselas el Dataharvest, un evento de networking para periodistas de investigación y datos en Europa organizado por la organización *Journalismfund.eu*. Desde 2012, el encuentro permite reflexionar, compartir experiencias de periodismo de datos, hablar del wobbing, usar la legislación de acceso a la información y enseñar el uso de algunas herramientas.

A finales de 2014 se publicaron en la revista *Journaliste*, el mensual de la Asociación del Periodismo Profesional en Bélgica, dos artículos sobre el periodismo de datos y las dificultades de acceder a los datos. Joel Matriche, periodista, escribió un artículo denunciando la falta de acceso a los datos públicos y en consecuencia la dificultad de desarrollar la práctica del periodismo de datos. El periodista explica que son pocos los datos públicos accesibles en Bélgica y por lo tanto las consecuencias pueden ser directas, afectando tanto las buenas prácticas de la democracia y la eficacia administrativa como la práctica del periodismo de datos. Matriche (2014) afirma que todos los periodistas tienen que poder acceder a los datos públicos, argumentando que esos datos no son propiedad del Estado sino de los contribuyentes. Según el periodista, la liberalización de los datos no solo contribuye al mejor funcionamiento de las administraciones, sino que también afecta la evolución económica: “El reto aquí no es satisfacer un puñado de periodistas y algunos *geeks*, sino el desarrollo de aplicaciones que beneficiarán a los habitantes de un territorio y quienes los visitan” (p. 4). Matriche explica que los periodistas no son los únicos beneficiados por la liberalización de los datos, sino toda la sociedad. El periodista advierte también que la publicación de los datos no es suficiente ya que el formato es esencial: “Pero cuidado, para que haya creación de valor añadido, no es suficiente abrir los datos, es necesario siempre que sea posible que se haga en un formato estructurado, legible y reutilizable por todos” (p. 4).

Es posible decir que la liberalización de los datos es todavía escasa en Bélgica, aunque algunos organismos ya han hecho el primer paso hacia el acceso a los datos públicos.

En la revista, *Journaliste*, Arnaud Wéry (2014) cuenta la experiencia y los proyectos de Damien Spleeters, periodista de investigación belga que estudió en 2013 en la “Columbia Journalism School”. Durante una de sus encuestas en las que utilizaba peticiones a la CADA belga (la comisión de acceso a los documentos administrativos), Spleeters no obtuvo resultados. Con la ayuda de un abogado, redactó una carta argumentado legalmente su derecho a acceder a esos datos. Después de su experiencia en Nueva York, Spleeters volvió con la sensación de que, en Bélgica, la petición de datos era algo artesanal en comparación a los Estados Unidos donde todo estaba reglamentado, profesionalizado y donde la negociación para obtener los datos, ante la administración es un hecho.

No se pone en duda la existencia del periodismo de datos en Bélgica como lo indica De Maeyers et al. (2014): “No hay duda de que existe el periodismo de datos en la Bélgica de habla francesa” (p. 13). En su estudio queda demostrada la presencia del periodismo de datos en las redacciones, pero destaca varios obstáculos que frenan su expansión, más allá de la falta de fuentes:

Los otros impedimentos se refieren a las dificultades más amplias que enfrentan actualmente las organizaciones de noticias: la falta de recursos financieros que se traducen por una presión constante, una generalizada falta de tiempo para ser usado en actividades que no tengan una salida rápida, efectiva, y una necesidad de personal capacitado para mantenerse al día con el ritmo de la innovación. (p. 13)

Si nos fijamos en Suiza, se observa un interés por el periodismo de datos en los medios de comunicación desde 2013, cuando los periódicos suizos comienzan a entender la necesidad de trabajar con datos. El trabajo de los periodistas de datos suizos es progresivamente reconocido y, a finales de 2013, la revista *In Extenso* recibe el premio Suva de los medios. En el artículo premiado, el periodista Benjamin Bollmann analizaba y describía 500.000 recorridos de personas practicantes del *jogging*. *In Extenso* está considerada como la primera publicación suiza totalmente dedicada al periodismo de datos. A partir de noviembre de 2014, *Le Temps*, un periódico suizo, creó un blog dónde compartió la confección de los proyectos de periodismo de datos, desde el código informático hasta las aplicaciones usadas y las metodologías de trabajo.

La dificultad de acceder a documentos públicos es una realidad que frena el desarrollo del periodismo de datos, pero no solo esto, ya que la ausencia de formación y el difícil acercamiento de los periodistas hacia los métodos de este tipo de periodismo también representan obstáculos. En 2015 la publicación de los Swiss Leaks aportó un nuevo enfoque sobre el periodismo de datos en Suiza, pero también en el resto del mundo.

2.2. El desarrollo de los proyectos de periodismo de datos

Para entender el proceso de creación de un proyecto de periodismo de datos cabe referirse al trabajo de Paul Bradshaw y su pirámide invertida del periodismo de datos (2011) que define los pasos a seguir (ver capítulo 1: La construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión). La primera etapa consiste en encontrar los datos, luego extraerlos y limpiarlos, analizarlos y finalmente comunicar los datos al público. Sin embargo, cada etapa tiene sus límites en función de variables que pueden ser la disponibilidad de los datos, el nivel de dificultad de extracción, las competencias de los equipos y de los periodistas, la situación económica del medio de comunicación y los objetivos de publicación.

Las diferentes entrevistas realizadas a profesionales que trabajan en el área del periodismo de datos permiten aportar una visión de la práctica del periodismo de datos en los países de la muestra. Para los Estados Unidos y el Reino Unido se han utilizados publicaciones de expertos y periodistas conocidos en el ámbito para entender el desarrollo de proyectos de periodismo de datos.

2.2.1. Estados Unidos

Las 23 entrevistas a periodistas de datos de periódicos americanos realizadas por los investigadores Fink y Anderson (2014) son de gran ayuda para entender las prácticas del periodismo de datos en Estados Unidos. Aparte de poner de manifiesto la variabilidad de competencias y los antecedentes en cuanto a la educación, los autores marcan una clara diferencia entre los periódicos con grandes capacidades financieras y los que tienen menos.

Los resultados de las entrevistas se han dividido en dos grandes categorías: factores propicios y limitaciones del periodismo de datos (ver tabla 28: Los factores propicios y tabla 29: Las

limitaciones del periodismo de datos en Estados Unidos):

Tabla 28
Los factores propicios en Estados Unidos

| Factores | Descripción |
|-------------------------|---|
| Competencias | Todos los periodistas entrevistados indican la necesidad de tener competencias en datos. Perfil de periodistas especialistas en política o económica que luego aprenden competencias en datos en función de sus necesidades. Otros no tienen formación en periodismo. El título de periodista de datos no está siempre utilizado en las redacciones. La mitad está relacionada con la IRE o el NICAR. Algunos han seguido las formaciones propuestas por el NICAR. Las competencias que tienen influyen el tipo de trabajo que pueden producir. |
| Funciones organizativas | En pequeñas y medianas redacciones, el periodista de datos está generalmente aislado y parte de equipos en grandes periódicos. El problema reside en el hecho de que los periodistas de datos tienen otras tareas que no les permiten dedicarse completamente a su trabajo. |
| Valores personales | No existe consenso en la manera de utilizar los datos. Algunos periodistas publican todos los datos para dar credibilidad a sus historias, otros no publicarán datos sin historias. Los periodistas de datos están más interesados en realizar un proyecto más que de actualizarlo con los nuevos datos. Sobre la privacidad, sólo un periodista considera que se tiene que publicar todos los datos. Sobre las repercusiones de sus proyectos, los periodistas de datos no saben mucho, pero pueden actuar en función de eso. |

Nota. Adaptación de "Data journalism in the United States: Beyond the "usual suspects"" de Fink, K. y Anderson, C. W., 2015, *Journalism Studies*, 2015, vol. 16, n°4, p. 467-481.

Tabla 29
Las limitaciones del periodismo de datos en Estados Unidos

| Limitaciones | Descripción |
|---------------------------|--|
| Falta de tiempo | Elección de las historias en función de la facilidad de procurarse los datos. Los datos públicos están privilegiados sobre los datos privados, que necesitan más trabajo para acceder en ellos. |
| Falta de herramientas | Los periodistas de datos en las pequeñas empresas no tienen formación en codificación y prefieren utilizar herramientas gratuitas mientras que los periódicos con recursos trabajan con programas como Tableau o Caspio. |
| Falta de personal | Los problemas económicos vividos en los últimos años no han ayudado al desarrollo del periodismo de datos. En algunos casos, los periodistas de datos de pequeñas empresas terminan trasladándose a empresas con más recursos. |
| Falta de recursos legales | Dificultades para obtener los datos necesarios, y dificultades de la relación entre periodistas y la administración. |

Nota. Adaptación de "Data journalism in the United States: Beyond the "usual suspects"" de Fink, K. y Anderson, C. W., 2015, *Journalism Studies*, 2015, vol. 16, n°4, p. 467-481.

La investigación de Fink y Anderson (2014) muestra las posibilidades de desarrollo que tiene el

periodismo de datos. De hecho, el periodismo de datos en grandes periódicos tiene más potencialidad de desarrollo. Los recursos son vitales, pero la formación ocupa también un lugar muy importante a la hora de determinar qué tipo de proyecto se podrá realizar. Los autores comparan el estado del periodismo de datos en Estados Unidos con otros países en los que también realizaron este estudio (Suecia, Bélgica, Noruega) y afirman que, si el periodismo de datos es todavía escaso, los estudios de Noruega y Bélgica ponen en evidencia la falta de tiempo y de recursos. Todos los estudios, según Fink y Anderson, muestran la confusión que existe todavía sobre el concepto de periodismo de datos. La diferencia que existe entre Estados Unidos y otros países viene del hecho que se lleva desde los años sesenta intentando asociar el periodismo con las técnicas de ciencias sociales.

El informe realizado por Zanchelli y Crucianelli sobre la integración del periodismo de datos en las redacciones (2012) permite entender cómo se desarrollan en la práctica los proyectos en Estados Unidos de algunos de los periódicos más prestigiosos. Tomando el ejemplo del *New York Times*, vanguardista en la aplicación de las nuevas tecnologías en el seno de su redacción, los autores descubren que son cuatro equipos los que trabajan en la elaboración de proyectos de periodismo de datos. Los equipos trabajan tanto para productos que se publican en la web del *New York Times* como para la versión impresa del periódico. En cada equipo, hay un periodista que se distingue por sus múltiples competencias: “Los reporteros que trabajan en uno de los cuatro equipos relacionados con los datos deben ser competentes en multimedia, noticias interactivas, periodismo asistido por computadora y gráficos” (2012: p. 7). En complemento, tanto los editores como los periodistas, tienen un buen conocimiento de las herramientas necesarias y de los métodos utilizados para el análisis de los datos. El periódico *USA Today* también se beneficia de perfiles profesionales multidisciplinarios: “El equipo de los datos y el equipo de reportajes de investigación están compuestos por periodistas con conocimientos en programación, estadística y datos” (Zanchelli y Crucianelli, 2012: p. 8). Los datos en la redacción del *USA Today* se tratan en función de tres criterios: qué datos existen sobre una cuestión, las posibles evoluciones de los datos en un momento dado, y la relevancia de los datos en la actualidad.

En cuanto a la composición del equipo en el *Chicago Tribune*, éste se distingue de otros periódicos americanos porque los proyectos de periodismo de datos se desarrollan gracias a la buena relación entre los periodistas y el equipo encargado de desarrollar las aplicaciones: “Cuando los reporteros tienen datos confían en el equipo de aplicación de noticias para el apoyo, la comprensión, el análisis y visualización” (Zanchelli y Crucianelli, 2012: p. 8). Brian Boyer, profesional del *Chicago Tribune*, explica en el *Manual de periodismo de datos* que su trabajo principal es ayudar a los periodistas a desarrollar proyectos: “Los ayudamos a trabajar datos, reconvertir PDF en planillas de cálculo, investigamos en sitios de la red, etc.” (2011, párr. 2). El equipo de proyectos de periodismo de datos, según Boyer, tiene tres objetivos: “1) investigar y contar historias; 2) ilustrar historias en línea y 3) crear recursos en la red siempre actualizados para la buena gente de Chicagolandia” (párr. 1).

The Washington Post también se diferencia de las otras publicaciones porque su equipo está compuesto por entre 12 y 13 programadores: “Estos desarrolladores ponen a disposición los datos para los periodistas (legislativos, financiación de las campañas, seguridad nacional, etc.) creando un acceso a los datos en bruto y generando herramientas para hacer que los datos sean más útiles en el día a día” (Zanchelli y Crucianelli, 2012: p. 9). En cuanto a la visualización, Aaron Pilhofer, editor de noticias interactivas del *New York Times* hasta el 2014 y Catedrático James B. Steele en Innovación en Periodismo en la Universidad de Temple desde el 2016, insiste en el *Manual de periodismo de datos* en la importancia de las numerosas herramientas disponibles en línea, a menudo gratuitas, que ayudan al periodista sin competencias específicas en visualizar los datos: “Herramientas como Google Fusion Tables, Many Eyes, Tableau, Dipity, y otras hacen

más fácil que nunca crear mapas, cuadros, gráficos o incluso aplicaciones con datos que hasta ahora eran el dominio de especialistas” (párr. 3). Cheryl Phillips, periodista en el *Seattle Times*, añade que además de visualizar los datos, hay que facilitar el acceso a la base de datos a los lectores para que puedan elaborar sus propias conclusiones: “Mostramos a los lectores los mismos datos que usamos para sacar poderosas conclusiones” (2012, párr. 9). Esta buena práctica debe permitir el aumento de la transparencia en el seno del periódico: “Al dar acceso a los datos también podemos recibir comentarios de estos mismos críticos y los lectores en general respecto a lo que no vimos y sobre qué más podemos explorar, cosas valiosas para un periodismo que importa” (párr. 9).

Los comentarios de Scott Klein (2012) de *ProPublica* sobre un tipo de visualización llamado “aplicaciones de noticias” puntualizan los objetivos de una visualización. El periodista comenta que una aplicación de noticias puede acercar al lector a conceptos complejos o a noticias lejanas: “Puede ayudar a un lector a comprender su relación personal con un fenómeno nacional amplio y ayudarlo a relacionar lo que sabe con lo que no sabe y, por tanto, alentar una comprensión profunda de conceptos abstractos” (párr. 2).

Howard (2012), con sus entrevistas dedicadas al perfil de periodista de datos, proporciona elementos de información interesantes sobre las herramientas que se utilizan para trabajar con los datos (ver tabla 30: Las herramientas usadas por los profesionales entrevistados por Howard (2012)).

Tabla 30

Las herramientas usadas por los profesionales entrevistados por Howard (2012)

| Nombre y función del profesional | Herramientas usadas |
|---|--|
| Derek Willis, News developer en el <i>New York Times</i> | Hoja de cálculo, MySQL, PostgreSQL, SQLite, Ruby, PostGIS |
| Ben Welsh, Web developer y periodista para el <i>Los Angeles Times</i> | gedit text editor, Chromium browser, Python Django, PostgreSQL’s database, GitHub |
| Michelle Minkoff, investigative developer y periodista en <i>Associated Press Washington</i> | Excel, SQLite, Google’s Chart Tools, Tilemill and Leaflet, Javascript, Python, Django |
| Jacob Harris, interactive news developer en el <i>New York Times</i> | Ruby, Sublime Text 2, Pivotal Tracker |
| Matt Stiles, periodista de datos en <i>NPR</i> | Excel/Access, ArcGIS, SPSS, etc., MySQL/Postgres, Coda, Text Mate, BBedit, Python, Photoshop, Illustrator, R |
| Meghan Hoyer, data editor en <i>The Virginian Pilot</i> | Google docs, Fusion Tables and Refine, QGIS, SQLite y Excel, Python, Javascript |
| Chrys Wu, periodista de datos, Hacks/Hackers | Coda, Text Mate, Ruby, Python, R, Omnigraffle |
| Chris Amico, periodista y desarrollador web <i>NPR</i> and Laura Norton, responsable de <i>Homicide Watch</i> | Amico: Textmate, Python Norton: WordPress, WordPress analytics, Google Analytics, Google Calendar, Twitter, Facebook, Storify, Document Cloud, VINELink |
| John Keefe, senior editor for data news and journalism technology at WNYC | Google Maps, Google Fusion Tables, Google Spreadsheet, TextMate, Javascript, Firebug, Amazon S3, census. Ire.org |

Nota. Adaptación de “Profile of the data Journalist”, de Howard A., 2012a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, O'Reilly. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist.html>

Este repertorio de herramientas utilizadas por los profesionales americanos que trabajan con datos implica un cierto nivel de complejidad en el desarrollo de los proyectos vinculados al procesamiento, análisis y evaluación de grandes cantidades de información.

2.2.2. Reino Unido

En el Reino Unido, *The Guardian* se puede considerar como la referencia en innovación periodística. Tal como *The New York Times* en Estados Unidos, *The Guardian* se adaptó a las evoluciones tecnológicas que influyeron la práctica del periodismo. No cabe duda de que es en esta publicación histórica en donde se encuentran los pioneros del periodismo de datos del país y también aquellos que dibujaron las bases de su práctica. Paul Bradshaw, a quién debemos la pirámide invertida del periodismo de datos, poco antes de publicar sus observaciones sobre la práctica del periodismo de datos, ya había compartido su visión en un artículo publicado en el *Datablog*, la página web dedicada al periodismo de datos en *The Guardian*. En esta publicación, Bradshaw (2010) presentó el periodismo de datos como la convergencia de diferentes campos utilizados para publicar historias importantes. Como lo hace notar el periodista y profesor, casi nadie domina tantas competencias, pero a su vez los periodistas tienen acceso a nuevas tecnologías que les permiten involucrarse más sencillamente en proyectos de periodismo de datos. Es importante destacar que la intervención de expertos puede ayudar en el caso de la búsqueda de datos, a menos que el periodista tenga conocimientos específicos en reportaje asistido por ordenador o que domine técnicas específicas como el programa Python o MySQL. La fase de interrogación de los datos implica estar familiarizado con la hoja de cálculo y las estadísticas. La visualización de los datos, complementa Bradshaw, se ha hecho más y más accesible gracias a las herramientas disponibles y ya no es un campo exclusivamente reservado a los diseñadores y programadores.

Bradshaw (2010) considera que el periodismo de datos se puede empezar tanto con los datos, que existen gracias a los movimientos de Open Data y que son más fáciles de encontrar, o bien iniciarse con una pregunta que puede llevar a realizar una petición de datos. En cualquier caso, el periodista tendrá que aprender a dominar la terminología específica utilizada en la base de datos mediante una llamada a la organización o realizando una búsqueda avanzada. A pesar de estos obstáculos, Bradshaw prosigue explicando la necesidad del periodista de referirse a otras bases de datos para complementar la historia, sin olvidar limpiar las bases de datos iniciales antes de visualizarlas.

La otra referencia en periodismo de datos en el Reino Unido es el fundador del *Datablog* y actual editor de datos de Google, Simon Rogers. Rogers detalla el proceso de desarrollo de un proyecto de periodismo de datos en su blog con la publicación *A data journalism workflow* (2013). Obtener resultados de una base de datos, explica el periodista, pasa por un proceso de filtración, de limpieza y de clasificación: “La división es más o menos del 70% para poner en orden los datos y el 30% para hacer la parte divertida de visualizar y presentar” (párr. 1). Rogers describe las cinco etapas que se siguen para desarrollar un proyecto de periodismo de datos. En primer lugar, se localizan los datos: “Localizamos los datos o los recibimos de diferentes fuentes, pueden que sean en forma de noticias de última hora, datos del gobierno, investigación de los periodistas, etc.” (párr. 4). Naturalmente hay que preguntarse sobre qué hacer con estos datos, añade

Rogers: “¿Es necesario mezclarlos con otras bases de datos? ¿Cómo se puede mostrar un cambio en el tiempo?” (párr. 5). Si la cuestión de la organización de la base de datos es importante para el periodista, también lo es el formato que tiene la base de datos. Una vez esta etapa superada, el profesional puede, desde la perspectiva de Rogers, realizar los cálculos necesarios para encontrar una historia y comprobar que los datos sean buenos. Este proceso para Rogers tiene la finalidad de convertirse en una historia, un gráfico o una visualización (ver figura 5: El proceso de trabajo en el *Guardian Datablog*).

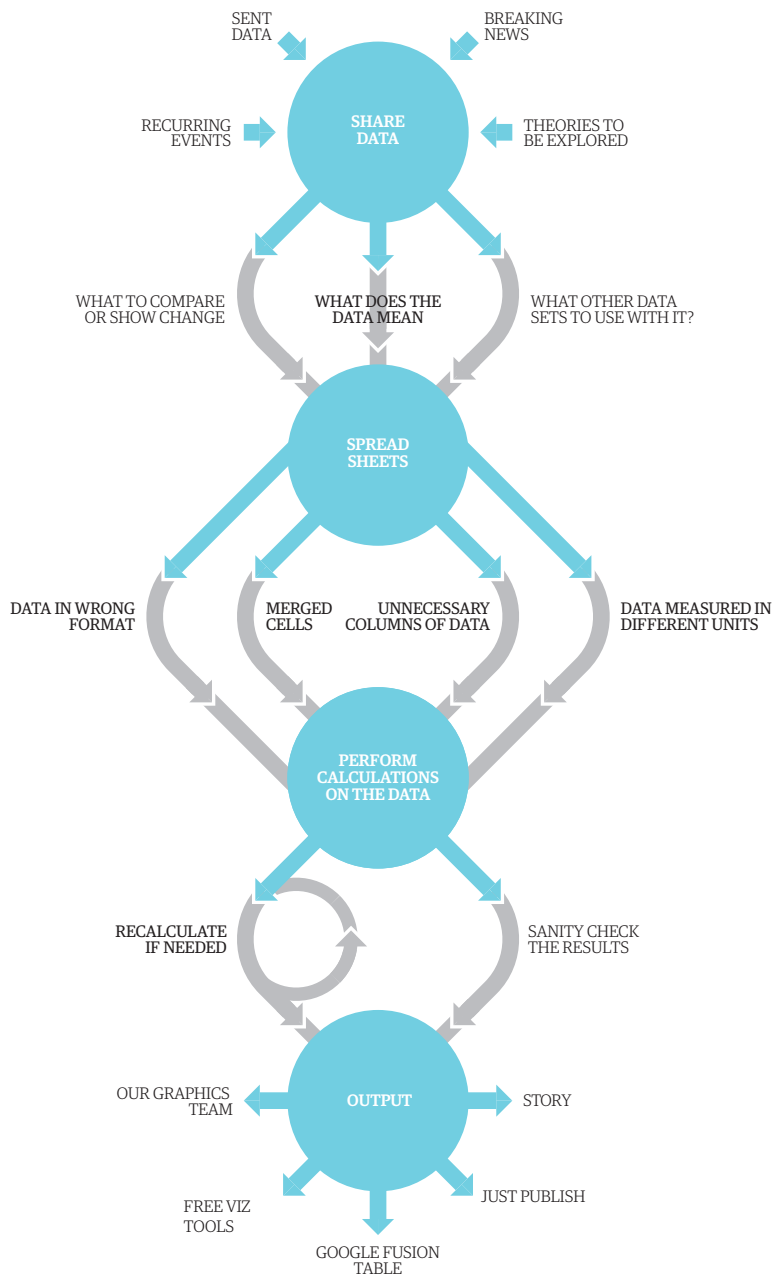


Figura 5. El proceso de trabajo en el *Guardian Datablog*

Nota. Recuperado de “El detrás de escena del Datablog de The Guardian”, de Rogers, S., 2012. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/en_la_redacci%C3%B3n_3.html

2.2.3. Francia

Los dos periodistas entrevistados para este estudio, Samuel Laurent y Marie Coussin, presentan sus métodos para desarrollar un proyecto de periodismo de datos.

Samuel Laurent es responsable de la página web *Les décodeurs* en *Le Monde* y explica que existen tres formas para desarrollar un proyecto de periodismo de datos. La primera consiste en obtener datos de una institución pública: “La base de datos está relativamente limpia y construida y se utiliza luego para desarrollar un proyecto que puede ser interactivo o no, con una visualización que puede ser un mapa o no, pero con una necesidad: programar. La complicación no reside en la búsqueda o la limpieza del documento” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). La siguiente forma sería la creación de una base de datos propia: “Cuando se trabaja sobre el caso “Balkani” con documentos exclusivos, hay que recolectar el dato. Hay que definir cómo se recolecta, con qué criterios, qué datos se integran en la tabla” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). La tercera forma está relacionada con el tipo de datos: “Con un paquete de datos sucios, antes de poder trabajar con los datos, hay un trabajo importante de limpieza de los datos” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Laurent explica que el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos depende tanto de la visualización como de la importancia que tendrá en el proyecto.

Para Marie Coussin, periodista de datos de la agencia *Askmedia*, que trabaja esencialmente con datos abiertos publicados por productores de datos como los ministerios, las instituciones, las asociaciones o las empresas, encontrar los datos es una tarea que depende del tipo de datos que se busquen: “hay que tener la capacidad de orientarse hacia los sitios de datos públicos, pero para los datos no publicados todavía, se necesitan competencias de scraping” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). El trabajo en equipo le permite integrar a desarrolladores para ejecutar la parte técnica del proyecto cuando se tienen que utilizar herramientas de scraping o crear códigos de script, es decir, recurrir a competencias de programación. La manipulación de datos se realiza con hojas de cálculo (Excel o OpenOffice): “no utilizo herramientas específicas para filtrar, a veces suelo usar *OpenRefine* cuando las bases de datos son grandes” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). Asimismo, Laurent suele utilizar herramientas similares como *OpenRefine*, algunas aplicaciones de scraping y también software de programación clásico como por ejemplo Ruby.

Desde la página web *Les Decodeurs*, Laurent explica que cada uno de los periodistas de datos saben desarrollar un proyecto desde la búsqueda de datos hasta su publicación. En la opinión del periodista existen tres tipos de perfiles de periodista de datos: “el perfil unicornio”, que corresponde a un profesional que sabe tanto programar como hacer periodismo; luego “el periodista que se ha puesto a hacer periodismo de datos”, es decir, que sabe limpiar bases de datos, hacer cálculos y un poco de estadística pero que no sabe programar una visualización entera, y, finalmente, “el perfil técnico”, que sabe programar y crear visualizaciones pero que no sabe escribir periodísticamente ni tampoco realizar un análisis periodístico.

Coussin reconoce que algunos periodistas de datos tienen tanto competencias en grafismo como competencias de desarrolladores, y que son casi capaces de desarrollar un proyecto de forma autónoma: “Prefiero el trabajo en equipo donde cada uno es muy bueno en su especialización. En grafismo, yo no puedo producir formas, pero puedo aportar una valoración en la representación de la información, y en la jerarquía” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). En este sentido, Coussin expresa que el periodismo de datos le permite aprender cada día:

Ya tenía competencias en recuperación de datos y tratamiento de datos, pero es la práctica la que me ha permitido adquirir competencias como el análisis de los datos, la visualización de los datos o cómo representar la información, y cuáles son las mejores formas gráficas para presentar la información. (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015)

Askmedia, como agencia independiente de los medios de comunicación, trabaja por proyectos: “Cada dos semanas se entrega un proyecto para Paris Match, por lo tanto, para filtrar y analizar necesitamos dos días” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). El análisis de datos requiere una cierta precisión, afirma Coussin: “Sobre todo el análisis a partir de las tablas, donde hay que verificar con otras fuentes, cruzar los datos. Hay veces en las que se deben leer otros artículos para ver si el análisis es bueno” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). Además, es necesario verificar los cálculos estadísticos:

Por ejemplo, si hemos trabajado con una serie de datos sobre los diplomados y las perspectivas profesionales, se ha de calcular en función de los diplomados y no en función de todos los franceses para evitar los escollos estadísticos y poder ver los efectos estadísticos de manera más precisa. (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015)

En cuanto a la visualización, el público, explica Laurent, es más receptivo a temáticas que estén fuera de la actualidad:

No hay reglas, se trata de seguir la actualidad, pero cuando la visualización está en el centro de la producción necesitamos varios días para su desarrollo. La organización es fundamental y por eso somos capaces de poner tres periodistas de datos en el mismo tema para avanzar más rápidamente. (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015)

La coacción de tener todavía que desarrollar proyectos para la versión impresa del periódico, añade Laurent, impone límites a la visualización: “lo que se puede hacer en interactividad web no se puede hacer en el papel” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Coussin, que tiene que entregar para sus clientes versiones del proyecto en papel, explica que se trata de un trabajo en equipo entre el periodista y el grafista: “el periodista tiene que restituir la información y el grafista se ocupa de la visualización” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). La visualización en papel necesitará entre 2 y 3 días, en cambio con un proyecto web el tiempo de trabajo se puede alargar hasta una o dos semanas para el desarrollo de una aplicación. En *Askmedia* se utilizan herramientas como *Illustrador* o *Indesign* para hacer formas geográficas, gráficos o visualizaciones más elaboradas.

Laurent destaca que hay que tener en cuenta una dificultad añadida: la visualización en móviles o tabletas: “Más del 50% del público utiliza móviles y se empieza a adaptar a las pequeñas infografías, pero un proyecto con una gran visualización es todavía complicado de poner en el móvil” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). El periodista hace una reflexión sobre las tecnologías utilizadas por el público: “es una verdadera pregunta si hay que privarse de esta audiencia o solo producir para móviles ya que es complicado adaptar todo lo que se hace al móvil” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Para remediar estas situaciones, Laurent y su equipo están pensando en desarrollar los proyectos de periodismo de datos en formato vídeo: “Hay menos limitaciones técnicas, pero añade nuevas competencias para el periodista de datos” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015).

2.2.4. Bélgica

Pocos son todavía los datos públicos disponibles en Bélgica y pocos son los periodistas que trabajan con los datos. Joel Matriche, periodista en *Le Soir* y el único en su redacción que trabaja con datos, comparte sus experiencias a la hora de encontrar datos: “La dificultad en Bélgica es encontrar bases de datos completas con una adecuada granularidad” (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015). Matriche parte de una pregunta o realiza alguna pregunta a una base de datos: “No paso mucho tiempo buscando datos porque se dónde hay que mirar, puede que necesite solo unas horas para encontrarlos” (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015). Cuando las bases de datos están listas, transfiere los datos a una hoja de cálculo o extrae los datos utilizando herramientas de scraping como Outwib. Luego, para limpiarlos, Matriche hace uso de la hoja de cálculo *Excel* u *OpenRefine*: “la limpieza necesita más tiempo y puede durar algunos días” (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015). El análisis de los datos permite al periodista volver a la hipótesis del principio, y explica que encuentra las respuestas observando los datos: “Si no encuentro respuestas, llamo a expertos para complementar o bien interpretar los datos” (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015).

Arnaud Wéry, por su parte, trabaja normalmente con bases de datos pequeñas, utilizando *OpenRefine*. Wéry considera la hoja de cálculo de Excel como una herramienta interesante con muchas posibilidades. El periodista confiesa que se formó con Excel en la universidad pero que en esa época no le veía el interés. En el seno del periódico tuvo la oportunidad de formarse más en la hoja de cálculo, pero fue con personas dedicada a la contabilidad. Fue con otro periodista, Joel Matriche, con quién aprendió el uso de la herramienta para los proyectos de periodismo de datos. Aunque se mantenga informado de la evolución de las herramientas gracias a una vigilancia tecnológica, a veces no recuerda cómo utilizar algunas de las herramientas porque no las utiliza a diario. Además, como no sabe de programación tiene que hacer una petición al programador de servicio y se encuentra a veces con problemas de disponibilidad. Wéry explica que la obtención de herramientas para realizar un trabajo con datos puede representar un obstáculo. En realidad, tiene que realizar una petición a los servicios informáticos del periódico para poder instalar un nuevo programa en su ordenador. Sobre la manera de recuperar los datos, Wéry afirma que es muy difícil: “las administraciones no siempre son muy colaboradoras, por eso es más fácil obtener los datos a través de una llamada telefónica” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015). El periodista también hace referencia a la ausencia de conocimientos de las autoridades sobre el *Open Data*.

Wéry revela que llega rápidamente a la visualización y que ésta le permite ver si el gráfico habla por sí mismo. En cambio, Matriche utiliza la visualización antes de escribir el artículo, pero siempre después del análisis: “la visualización permite destacar algunos esquemas” (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015).

De manera general, Arnaud Wéry recolecta los datos en función de sus conocimientos y si no entiende los datos no produce visualizaciones. A veces se trata más bien de conocer el terreno y de tener experiencia:

Hace un año o dos, un colega me dejó un documento con las entradas fiscales de todos los municipios, barrio por barrio. Miré el barrio que conocía mejor y tuve la sorpresa de ver que los barrios fiscales no correspondían realmente a los barrios físicos conocidos. En algunos barrios había una bajada muy rara, por eso he preferido dejarlo en vez de hacer una visualización que no entendía. (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015)

En esta situación es más bien el conocimiento del terreno que tenga el periodista el que entra en juego para validar los datos. Para realizar sus visualizaciones, Wéry utiliza *Datawrapper* e *Infogram*, que le ayudan a realizar una proyección fácil de los datos, y la herramienta *Tableau Public* para la visualización final.

Finalmente, Wéry comparte con Samuel Laurent las preocupaciones relacionadas con la visualización de los proyectos de periodismo de datos en los dispositivos móviles. Al igual que Laurent, el periodista piensa que se tendría que desarrollar un formato vídeo en la línea de lo que hace el equipo de “Datagueule”, aunque esto implicara la adquisición de nuevas competencias para el periodista.

2.2.5. Suiza

Alexandre Haederli, periodista en *Matin Dimanche* en la sección “Cellule d’enquête”, trabaja en colaboración con seis personas más, pero solo él está capacitado para manipular los datos. El periodista realiza un trabajo sistemático de verificación de los datos con entrevistas a expertos, utilizando las técnicas periodísticas tradicionales: “Los datos son una fuente, un punto de partida del trabajo periodístico” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). El periodista detalla que entra en contacto muy pronto con las personas que realizan las bases de datos para ayudar a comprender cómo se han constituido, cómo se han recolectado, y así poder preguntar sobre un campo en particular. Desde luego no son personas que tienen la costumbre de hablar con periodistas y el desarrollo de una relación de confianza es indispensable: “Explico a estas personas que es muy importante que ellos hablen para que no haga errores en mi análisis” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). Este trabajo se realiza en menos de una semana, pero depende de si tiene que trabajar con otros proyectos.

Los datos públicos que utiliza para desarrollar un proyecto son federales y no regionales porque, precisa Haederli, ya existe un mercado de periódicos regionales en Suiza. Para encontrar los datos de la administración de la república helvética, el periodista emplea la ley de transparencia de acceso a los datos públicos: “La primera etapa es obtener los datos, hay poca limpieza que hacer, porque los organismos oficiales generalmente transmiten bases de datos bastante claras” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). La idea, luego, es poder encontrar una historia en los datos que representa, desde el punto de vista de Haederli, la etapa más difícil del trabajo del periodista de datos. Empezar con la elaboración de hipótesis es necesario, pero pueden cambiar o evolucionar a lo largo del trabajo realizado con la base de datos. Sobre todo, indica el periodista, importa rentabilizar el trabajo: “Es necesario empezar con preguntas y no solo dejarse guiar únicamente por los datos” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). Haederli siempre hace una lista de 3 o 4 preguntas que intenta responder cuando empieza a analizar los datos.

El periodista utiliza la herramienta *Tableau Public* para realizar un primer análisis de los datos. Esta herramienta le permite obtener resultados más rápidamente que el Excel que, para él, representa ser una herramienta más difícil de usar: “En el caso, por ejemplo, de las tablas dinámicas, si se cambian los datos o se añaden datos, Excel no resulta ser muy flexible”. La petición de datos suele ser tratada y aceptada rápidamente, esto es alrededor de una semana. En caso contrario, Haederli tiene que utilizar el proceso legislativo que puede tardar hasta 18 o 20 meses. El periodista explica que recibe muy pocas bases de datos en formato PDF y solo ha tenido que utilizar la técnica del scraping para un proyecto. A través de un primer análisis proporciona respuestas a las primeras preguntas y luego profundiza en la evaluación de los datos, en un proceso que intenta traspasar a otro colega. Es probable que vuelva a interrogar a la persona que gestiona la base de datos para no cometer errores en los cálculos: “Antes de la

universidad he estado en secciones científicas, tengo algunas nociones y además no se trata de cálculos muy complicados”. (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015)

En cambio, para Medhi Atmani, periodista en *Le Temps*, el trabajo con datos suele ser muy artesanal: “No tengo necesariamente un marco preciso para desarrollar un proyecto de periodismo de datos” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015). Sin embargo, el periodista expresa su preferencia por trabajar con proyectos a largo plazo más que desarrollando temas de actualidad. Trabaja en tándem con el periodista Jean Abbiatici, encargado de la parte técnica. Además, las redes de contactos entre Francia y Suiza permiten realizar parte de los proyectos fuera del periódico, pero dependiendo del volumen de datos. En el caso de su colaboración con WikiLeaks, Atmani confiesa que pidió ayuda a un colega para ordenar los datos y posteriormente poder buscar la información necesaria. De la misma manera, trabajó con universitarios y expertos procedentes de escuelas técnicas: “el objetivo era trabajar con especialistas y no reivindicar saber hacerlo todo” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015).

En *Le Matin Dimanche*, Haederli realiza él mismo las visualizaciones de los datos tanto para la versión impresa del periódico como para el sitio web utilizando herramientas como *Datawrapper*, *Highchart* o *Tableau Public*: “Trabajo solo en la visualización, pero para la versión impresa necesito a los infografistas” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). Haederli, de estudiante, aprendió a construir código con *MySQL* y *Javascript*, realizando sitios web para empresas de las regiones en Suiza: “Lo que utilizo para las publicaciones no es un nivel de programación muy complicado” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). Por el contrario, Atmani deja la parte de visualizaciones a su colega Jean Abbiatici o a los diseñadores interactivos e interviene solo si tiene una idea precisa. El periodista añade que no siempre utiliza la visualización para no caer en el “gadget”. La dificultad con la visualización, admite Atmani, puede existir en el momento de publicar: “A veces hay que publicar la visualización en la versión papel, aunque se sabe que el resultado sería mejor en la web” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015).

La publicación en el periódico *Le Temps*, en la sección *blog* sobre los detalles de la fabricación de proyectos de periodismo de datos complementan las palabras de los dos periodistas entrevistados. Jean Abbiatici (2014), periodista independiente en Francia y ahora periodista de datos en el periódico *Le Temps*, explica el desarrollo de un proyecto sobre Airbnb en Suiza. La investigación empezó con una serie de preguntas: “Airbnb está acusado de confiscar el mercado de alquiler en muchas grandes ciudades, ¿qué pasa en Ginebra? ¿Son realmente residencias principales las ofertas de alquiler en la web? ¿Son particulares o profesionales que comparten sus viviendas?” (párr. 3). Las respuestas se encontraron en los datos. La primera etapa consistía en aspirar los datos de la web de Airbnb Ginebra con el método de scraping, usando la herramienta Outwib Hub y con la ayuda de la programación, extrayendo solo la información interesante (precio, perfil, número de habitaciones, etc.). Una vez, completada esta etapa, era necesario, recomendó Abbiatici, limpiar la tabla y guardar solo los anuncios de Ginebra y sus alrededores. Posteriormente se debía interrogar la tabla para dibujar un precio medio, pero también para localizar dónde se encontraba la mayoría de la oferta. Finalmente, con la investigación de los perfiles, se descubrió dos perfiles que eran en realidad sociedades de alquiler. Abbiatici precisó que el empleo de las técnicas del periodismo de investigación empezó cuando se contactó con esos dos perfiles. El desarrollo de este primer proyecto de periodismo de datos dependía de datos privados y no públicos. El proyecto tuvo un éxito internacional al seguir sus pasos otros tres países que realizaron la misma encuesta (Francia, Bélgica, Canadá).

La siguiente investigación presentada en la sección *blog* del periódico describe el trabajo

realizado sobre el catastro de Cologny, comuna de Ginebra, conocida por contar con varios multimillonarios. Un referéndum sobre la abolición o no de las tarifas fiscales que permitían a los ricos extranjeros beneficiarse de una tasa de imposición baja y atractiva, llevó al equipo de periodistas del periódico *Le Temps* a interrogarse sobre los ricos extranjeros de Cologny, su organización, sus actividades económicas y su posible huida en caso de votación positiva. Con la ayuda de la herramienta Outwib Hub se aspiraron los datos del catastro —datos públicos en la web del Estado de Ginebra—. El trabajo de identificación de los propietarios ricos se determinó por criterios propios de la redacción respondiendo a una cuestión de tiempo y recursos humanos. La redacción consideró en su base de datos solo las villas y terrenos de más de 1.500 m² para su estudio, un criterio que permitió la identificación de 500 propietarios suizos o extranjeros. La dificultad de este proyecto residió en cruzar las bases de datos. Para enriquecer los datos encontrados para identificar el perfil de los propietarios el equipo tuvo que buscar en otras bases de datos. Un trabajo que no pudo automatizarse porque un número importante de propiedades están registradas a nombre de la esposa, de los niños o bien los propietarios están muertos. Gracias a otros datos públicos, los periodistas lograron conocer el nombre y la dirección de los compradores. Estos datos permitieron a los periodistas realizar posteriormente un trabajo sobre el terreno realizando entrevistas a abogados, políticos, promotores, etc. Los periodistas tuvieron en sus manos las direcciones precisas o las fechas de nacimiento de los residentes, pero eligieron no publicar esta información.

Marie Parvex y Florian Evéquoz, periodistas en otro proyecto de periodismo de datos publicado en el periódico *Le Temps*, explican cómo han explorado relaciones de intereses de los políticos cruzando bases de datos. Este proyecto ha sacado a la luz que el gobierno mayoritario en el cantón de Valais, el PDC, tiene el control sobre la gobernanza política de las presas y la energía hidroeléctrica, un sector clave en el cantón suizo. El primer objetivo consistió en realizar una lista de todas las empresas hidroeléctricas del estado del Valais y los distribuidores locales de electricidad. Las informaciones de las sociedades fueron extraídas de la cámara de comercio con la ayuda de una herramienta desarrollada especialmente para la investigación y para obtener una base de datos manipulables en hojas de cálculo. Después, se buscaron los nombres de los políticos elegidos a nivel federal, cantonal y comunal. Cruzar las dos listas ayudó a crear una lista única donde aparecían los elegidos con un escaño en las sociedades de electricidad y se buscó también la pertenencia política. Varios tipos de visualización fueron utilizados posteriormente para poner en evidencia la información destacada.

2.2.6. España

Concha Catalan, periodista y fundadora de *opengov.cat* y Innovation for Human Rights, periodista en *El Diario*, da a conocer sus métodos de trabajo con los datos. Catalan explica que la mayoría del tiempo consagrado al desarrollo de un proyecto de periodismo de datos debe ser dedicado a la lectura de los datos: “El 75% del tiempo es observar los datos, cruzarlos, mirar qué pasa con los datos” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015). Todo empieza al recibir los datos, con lo cual la descarga del fichero puede ya representar un primer obstáculo al desarrollo del proyecto: “A veces hay que realizar acciones manuales como copiar filas” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015). Lo mismo pasa con el scraping, aunque Catalan conoce los procedimientos básicos de la técnica: “He podido aprender esta técnica gracias a un taller y ahora tengo un plug-in en mi navegador que me permite practicar el scraping, pero a veces implica trabajo manual” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015).

Luego, el proceso de limpieza resulta ser una etapa imprescindible y a menudo larga. La periodista advierte de que es más bien una cuestión de suerte tener una base de datos ya limpia.

Para esta etapa, Catalan utiliza la hoja de cálculo y *OpenRefine*. El programa *OpenRefine* resulta ser de gran ayuda para la homogenización de los datos o para detectar, por ejemplo, nombres mal escritos. La periodista confiesa no dominar del todo la herramienta, pero para el uso que tiene le es suficiente: “Hay tantas herramientas, que aprendo lo que necesito usar” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015).

Después de la limpieza de los datos, Catalan explica que, para el análisis de los datos, necesita contactar con los expertos que conocen el tema de la base de datos: “Estoy intentando analizar los presupuestos de los últimos años de la Generalitat de Catalunya y he contactado con economistas o especialistas que han trabajado con temas de presupuestos” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015). Catalan insiste en que el asesoramiento es importante a la hora de analizar la base de datos para luego poder “empezar a jugar con los datos”. Lo importante en este trabajo, subraya Catalan, es poner en evidencia a la administración publicando los datos que ellos no publican bien.

La visualización no forma parte de sus competencias, más allá de saber realizar gráficos básicos, ya que considera que corresponde a otro perfil: “he puesto más energía en aprender a manipular los datos que a visualizarlos” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015). La periodista dice conocer algunas herramientas como D3 y pretende aprender más.

Eduard Martin-Borregon, periodista y activista actualmente residente en México, tiene una visión menos sistematizada para el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos. Desde el punto de vista del periodista no hay una metodología excepto en situaciones concretas como, por ejemplo, pensando en los periodistas de *El Confidencial*, que necesitan trabajar de forma organizada para publicar una nota de prensa casi cada día. Para recuperar una base de datos, Martin-Borregon explica haber buscado en múltiples lugares en Internet, desde en API públicas en Twitter o Flickr, hasta en bases de datos abiertas o realizando peticiones de datos públicos: “La procedencia no es lo importante en el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). Las primeras preguntas como ¿Cuál es el dato? ¿de dónde lo vamos a sacar? y ¿cuál es la fiabilidad que tiene?, explica el periodista, constituyen el punto central del trabajo para entender los conceptos que hay en juego: “Todas estas preguntas son necesarias para poder empezar a trabajar, el resto valdrá solo como distracción para alejarse de la finalidad del proyecto” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016).

Al tener la base de datos y los conceptos claramente expuestos, los primeros pasos para obtener una visión de la potencialidad de la información son la limpieza, la comprobación de la validez de los datos y la detección de variables para luego poder analizar: “Una vez estas etapas validadas, empiezo a preguntarme cosas” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). Para responder a sus preguntas, cuando trabaja solo utiliza Excel, que constituye su herramienta básica. En equipo, explica Martin-Borregon, transforma el algoritmo que ha creado en Excel en un lenguaje básico como Javascript para poder compartirlo con otro colega. En paralelo, trabaja con su hermano, científico de datos: “A veces planteo las preguntas y él realiza cosas fascinantes que me ayudan a entender la lógica de la base de datos o plantearnos juntos preguntas y procesos que podrían ser solucionados con la programación utilizando *Python*”. (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016)

Desde la perspectiva del periodista, la visualización no tiene que ser el producto final: “Muchas veces visualizo datos para entenderlos, es un error muy común pensar la visualización como un producto final” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). En algunos casos, añade Martin-Borregon, en vez de visualizar, la finalidad será la escritura de una historia. Una visualización, explica el periodista, puede reforzar un texto o a lo mejor puede simplemente

ser una aplicación de datos en la cual los lectores tendrán que navegar entre los datos: “La visualización es un producto por si sola” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). Martin-Borregon insiste en la importancia de pensar bien la visualización: “Algunos periodistas pueden saber de *Infogram*, por ejemplo, y querer publicar un mapa, pero al final no hay razón para poner una visualización” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). Cuando tiene que realizar una visualización puede utilizar varias herramientas, desde Tableau Public hasta Google Fusión Table o Google Map. En equipo, explica, trabajar con la herramienta D3.

El problema del periodismo de datos en Cataluña, sostiene Martin-Borregon, es que hay muy poca la gente que entiende la potencialidad de los datos: “Muchas veces no saben lo que quieren, pero les gusta estéticamente, les gusta hacer algo con los datos” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). El periodista explica haber recibido algunas críticas sobre las visualizaciones que ha podido hacer: “Yo soy un diseñador muy modesto, no soy la persona adecuada para hacer una infografía o hacer una ilustración” (E. Martin-Borregon, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016).

2.3. La educación en periodismo de datos

Las reflexiones desarrolladas en el capítulo anterior permiten tener una visión general de la educación y de la oferta formativa para el adiestramiento del periodista de datos. El propósito de este apartado es poder presentar los tipos de enseñanza existentes en los diferentes países que constituyen la muestra de la presente investigación. De manera que se indaga, principalmente en las universidades, sobre la presencia de formación en periodismo de datos. Para realizar proyectos de periodismo de datos, el profesional de la información necesita dotarse de competencias complejas que hasta hoy no se contemplaba introducir en los currículos de las facultades de periodismo. En vista del éxito y de la emoción que suscita progresivamente el periodismo de datos entre los periodistas, se ha observado el desarrollo, en primer lugar, de cursos informales y formaciones continuas. Luego, con el mismo objetivo, se creó uno de los primeros MOOC- dedicado a la formación en periodismo de datos en colaboración con el Centro Europeo de Periodismo. Más tarde, algunas universidades empezaron a medir la importancia del fenómeno y comenzaron a ofrecer formación de postgrado con dos tendencias principales: formaciones que dedican una asignatura al periodismo de datos durante un tiempo limitado y formaciones que destinan todo el postgrado a la enseñanza de las herramientas y técnicas del periodismo de datos. Sin embargo, y a pesar de la cada vez mayor oferta de formación a nivel de postgrado, aún no ha quedado establecido si el periodismo de datos tiene que ser integrado como asignatura dentro del grado de periodismo o si puede responder al nombre de una especialización.

Un estudio realizado por Splendore et al. (2016) sobre la enseñanza del periodismo de datos en seis universidades de Europa (Reino Unido, Países Bajos, Italia, Suiza, Polonia, Alemania) ayuda a entender mejor el objetivo buscado a través de la educación de esta materia: “Estos estudios indican y confirman que, aunque el periodismo de datos es en gran parte impulsado por la tecnología, los profesionales que trabajan en esta área normalmente mantienen una consideración normativa del periodismo al servicio del bien público” (p. 3). La enseñanza del periodismo de datos en un país muestra, según el estudio, el nivel de institucionalización del periodismo, pero también es una expresión del sistema de medios y del contexto político y económico:

Además de la estructura de la educación en un país determinado, las entrevistas mostraron que es también un aspecto económico: las universidades tienen que ser atractivas ya que existe una alta competencia entre los que ofrecen grados completos de periodismo. (p. 7)

De mismo modo, hay que tener en cuenta la existencia de una ley de transparencia en el país que pueda ser utilizada como herramienta básica dentro de la práctica del periodismo de datos: “Aspectos sociales tales como la existencia de una Ley de Libertad de Información (FOIA) son vitales para tener acceso a los datos públicos y, por tanto, nutrir el periodismo de datos” (Splendore et al, 2016, p. 144). En cuanto al contenido de los cursos, es interesante destacar la diferencia entre los cursos universitarios que tienen un enfoque mucho más teórico y los cursos de formación privada que buscan enseñar habilidades prácticas. Las competencias en estadística y matemáticas se enseñan en los cursos de larga duración, mientras que, en los workshops, la formación se centra en combinar tanto habilidades estadísticas como editoriales. Splendore et al. (2016) se interesan también por la experiencia de los profesores:

En cuanto a los antecedentes de aquellos que enseñan periodismo de datos, una carrera en particular parece emerger: la mayor parte de los entrevistados se familiariza con el periodismo de datos en la educación superior -muy a menudo mediante la investigación del periodismo de datos- antes de trabajar como periodista, donde se convierten en expertos en la materia. (p. 145)

2.3.1. Estados Unidos

Los Estados Unidos están en el origen de muchos géneros del periodismo desarrollados durante el siglo XX: el periodismo amarillista de principios de siglo XX que entretiene un nuevo tipo de público -principalmente mujeres- con las historias de la vida personal de los famosos; el periodismo de investigación que tiene dificultades para imponerse como el género imprescindible en las redacciones a causa de los contextos de conflicto nacional e internacional; el Nuevo periodismo de Tom Wolfe; y el periodismo público en los años ochenta que, una vez liberado de la cortapisa “Reaganista” y del contexto deletéreo provocado por la guerra fría, se caracteriza como una nueva manera de volver a obtener la confianza del público. El país puede ser identificado como una referencia en periodismo y sus universidades destacan por integrar las últimas innovaciones en sus programas académicos. No es sorprendente que las universidades americanas ofrezcan todo tipo de cursos alrededor del aprendizaje de las técnicas del periodismo de datos, previamente técnicas del reportaje asistido por ordenador (CAR). Desde luego, la formación parece más técnica que en otros países, y la comunidad del CAR es mucho más importante que en el resto de Europa.

Para tener una idea de los contenidos formativos ofertados se ha analizado el plan de estudios de tres universidades reconocidas por su calidad de enseñanza periodística y su antigüedad: la Universidad de Stanford, la Universidad de Missouri y la Universidad de Columbia.

La Universidad de Stanford propone cinco cursos en su programa Postgrado en periodismo para especializarse en el manejo de los datos: *Public Affairs Data journalism I* y *Public Affairs Data journalism II*. En los dos primeros cursos se estudian los métodos que se utilizan para descubrir historias con datos. Los estudiantes adquieren experiencia práctica con las herramientas y técnicas de periodismo asistido por ordenador, y aprenden a encontrar, crear y analizar los datos para contar historias noticiosas. En el desarrollo de las clases, los estudiantes se familiarizan con la utilización de bases de datos relacionales, realizan consultas avanzadas, manejan estadísticas básicas y aprenden a entender cartografía para analizar datos y contar historias.

La asignatura *Public Affairs Data journalism I* es impartida por Dan Nguyen, periodista, programador y fotógrafo. Es también miembro fundador del laboratorio de periodismo computacional, en el que se han desarrollado cinco asignaturas relativas al periodismo de datos, y trabaja en colaboración con el *California Civic Data Coalition* para analizar los datos de financiación de las campañas. El desglose de su curso permite entender los objetivos de su enseñanza. Un alumno que sigue este curso tiene al final de las sesiones todos los conocimientos y competencias para poder trabajar en un proyecto de periodismo de datos. Todos los aspectos principales del periodismo de datos están tratados: el análisis de bases de datos, la visualización de datos, la limpieza de los datos, los sondeos (ver tabla 31: el plan de estudio de la asignatura *Public Affairs Data journalism I*). El contenido de los cursos se encuentra en línea de forma abierta, lo que permite a cualquier persona interesada seguir el contenido del curso.

Tabla 31

El plan de estudio de la asignatura Public Affairs Data journalism I

| Curso | Contenido |
|---|---|
| The singular of data is anecdote | Introducción al reportaje de asuntos públicos y sus herramientas |
| Bad Big Data | Encontrar los datos malos con el razonamiento matemático |
| DIY Databases | Los tipos de bases de datos |
| Data in the newsroom | Intervención de Philip Reese sobre el uso de datos en las redacciones |
| The points of maps | Introducción a los mapas y las tablas dinámicas |
| The shapes of maps | Herramientas de mapas |
| Introduction to SQL for Data journalism | Explorar grandes bases de datos con SQL |
| A needle in multiple haystacks | Unificar bases de datos para encontrar historias |
| Haystacks without needles | Encontrar los datos que faltan |
| Midterm Malarkey with Military Surplus | Resumen análisis de datos y conocimientos de programación adquiridos hasta el momento |
| Campaign Cash Check | Sondeos y seguimiento de la campaña FINANCE |
| Predicting the elections | Estudio de las prácticas de sondeos |
| Storytelling with Data Visualization | Los principios de la visualización de datos |
| Dirty data, cleaned dirt cheap | Limpiar los datos |
| Guest speaker: Simon Rogers | Introducción a su trabajo en Twitter, el rol del periodista de datos |
| What we say and what we do | Metadata y estructura para encontrar historias |

| | |
|-----------------------------|--|
| Project prep and discussion | Preparación sobre el trabajo final de asignatura |
| Project wrapup | Ayuda para el proyecto |
| Project Show-N-Tell | Presentación del proyecto |

Nota. Recuperado de “Public Affairs Data journalism I”, Nguyen, D. 2015. Recuperado de <http://2015.padjo.org/>

Public Affairs Data journalism II propone a los alumnos trabajar sobre la elaboración de un Proyecto: definición de la historia y de los datos, conceder los datos, antecedentes e investigación, encontrar la historia en los datos. El currículo de la asignatura incluye también usar herramientas de visualización como Carto o Story Maps. Los estudiantes están iniciados a la limpieza de los datos y al uso de estadísticas.

Dos otros cursos enfocan la enseñanza esencialmente sobre el uso de la programación: *Computational methods in the civic sphere* y *Computational Journalism*. El último curso, *Becoming a Watchdog* tiene por objetivo de formar a estudiantes a investigar los antecedentes de un individuo o una asociación a través del análisis de las bases de datos para desvelar malas acciones o prácticas.

Otro ejemplo es la Universidad de Missouri. El curso de periodismo de datos forma parte de las opciones para complementar la licenciatura en periodismo. El objetivo de los alumnos en periodismo es poder adquirir habilidades para contar historias utilizando el análisis de datos. Gracias al curso *Advanced Data journalism*, los estudiantes aprenden a programar con el lenguaje *Python*, una herramienta que les permite limpiar datos o scrapear sitios web y bases de datos. En el curso *Computer-Assisted Reporting* se enseña cómo concedir la obtención de datos y en *Multimedia Planning and Design* se pueden aprender los conceptos básicos del diseño. Asimismo, el estudiante puede elegir entre el aprendizaje del manejo de las ilustraciones gráficas, de las herramientas para mapas o se puede familiarizar con temas de asuntos públicos.

Por último, en la Universidad de Columbia, los estudiantes que integran el máster en ciencia, especialización en datos (M.S. Data Specialization) reciben una formación rigurosa en datos, en informática y en el uso de las herramientas para encontrar y contar nuevos tipos de historias. El curso se divide en cuatro partes: *Reporting*, *Written Word Supplement*, *Data+Story Workshop* y *Data Master’s Project* (ver tabla 32: El plan de estudio de la asignatura Data Specialization).

Tabla 32
El plan de estudio de la asignatura Data Specialization

| Curso | Contenido |
|-------------------------|--|
| Reporting | Enseñanza de los básicos de los datos, manipulación de los datos, metodología, construcción de narrativas (17 semanas) |
| Written Word Supplement | Producción de informes con observaciones y análisis cualitativos y cuantitativos |
| Data+Story Workshop | Aprendizaje del trabajo con datos complejos, recolección de datos, producción de historias completas |

Nota: Recuperado de "M.S. Data journalism", de Columbia Journalism School, n.c. Recuperado de <https://journalism.columbia.edu/ms-data-journalism>

Se han presentado tres ejemplos diferentes de enseñanza del periodismo de datos para mostrar la diversidad de los contenidos formativos en Estados Unidos. Las tres universidades proponen formaciones muy completas. El nuevo periodista puede, al final de los diferentes cursos, desarrollar un proyecto de periodismo de datos que implique el dominio de todas las técnicas necesarias en este proceso.

Recientemente se publicó el informe de Berret y Philipps (2016) sobre el estado de la educación del periodismo de datos en Estados Unidos que analiza más de 100 programas de periodismo. Los autores del informe llegan a la conclusión de que pocos son los programas que dedican tiempo a la educación en periodismo de datos. Además, cuando se enseña el periodismo de datos, parece que el nivel todavía es básico:

Las clases que se ofrecen son en gran parte introductorias y las necesidades formativas son todavía y en gran parte relativas a conceptos básicos, tales como saber cómo utilizar una hoja de cálculo, comprender la estadística descriptiva, negociar para la obtención de datos, limpiar un conjunto de datos desordenado y finalmente "entrevistar" los datos para encontrar una historia. (p. 9)

De acuerdo con Berret y Philipps (2016) hacen falta referencias bibliográficas para ayudar a enseñar tanto la historia como la práctica del periodismo de datos. Tampoco existen personas, en la mayoría de universidades, que dominen las competencias del periodista de datos en los programas. Finalmente, los autores han descubierto que un periodista con competencias en datos tiene más probabilidad de encontrar trabajo que un periodista sin estas competencias.

El trabajo realizado por Howard (2012) sobre entrevistas a profesionales que trabajan con datos bajo el título 'El perfil de los periodistas de datos' permite establecer los orígenes educativos de los participantes (ver tabla 33: Los orígenes educativos de los profesionales entrevistados por Howard (2012)).

Tabla 33

Los orígenes educativos de los profesionales entrevistados por Howard (2012)

| Nombre y función del profesional | Orígenes educativos |
|--|---|
| Derek Willis, News developer en el <i>New York Times</i> | No tiene formación específica en periodismo de datos. |
| Ben Welsh, Web developer y periodista para el <i>Los Angeles Times</i> | Iniciación al periodismo de datos en una licenciatura de la Universidad de Missouri + trabajó en el National Institute for Computer-Assisted Reporting (NICAR). |
| Michelle Minkoff, investigative developer y periodista en <i>Associated Press - Washington</i> | Clase en una licenciatura de reportaje asistido por ordenador de Derek Willis en la escuela de periodismo de Northwestern + especialización en periodismo interactivo + formación en visualización de datos en Medill's Chicago campus. |
| Jacob Harris, interactive news developer en el <i>New York Times</i> | Educación en ciencia de la computadora y estudios en el MIT, ninguna formación en periodismo. |

| | |
|---|---|
| Matt Stiles, periodista de datos en <i>NPR</i> | Tres participaciones en el BOOTCAMP de NICAR para aprender de bases de datos, mapas, y estadísticas. |
| Meghan Hoyer, data editor en <i>The Virginian Pilot</i> | Licenciatura en periodismo de la escuela de periodismo de Northwestern. |
| Chrys Wu, periodista de datos, Hacks/Hackers | Formación en periodismo en la Universidad. |
| Chris Amico, periodista y desarrollador web <i>NPR</i> y Laura Norton, responsable de <i>Homicide Watch</i> | No han tenido formaciones específicas, práctica en el terreno. |
| John Keefe, senior editor for data news and journalism technology at WNYC | Formación en programación en el encuentro anual de Online News Association + participación Hacks/hackers. |
| Dan N'Guyen, investigative developer y periodista en <i>ProPublica</i> | Especializado en periodismo e ingeniería informática. |

Nota. Adaptación de “Profile of the data Journalist”, de Howard A., 2012a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, O’Reilly. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist.html>

El conjunto de respuestas muestra la diversidad de formación que han recibido los profesionales. Al mismo tiempo, sus funciones en el seno de las redacciones donde trabajan indican un nivel de especialización elevado y técnico. Otra particularidad destacable es la necesidad del mentor (en la mayoría de los casos son varios mentores) para los profesionales que representan aquellas personas que ayudan a complementar sus conocimientos.

Eduard Martin-Borregon aporta una crítica interesante sobre la enseñanza en periodismo de datos en Estados Unidos. Para el periodista, las formaciones tan especializadas que proponen las universidades americanas son calcadas de las formaciones que han tenido los pioneros del periodismo de datos: “Son currículos para generar nuevos Scott Klein o Ben Walsh que saben programar muy bien y hacer periodismo a la vez”. Según Martin-Borregon, ellos necesitaban tener estos conocimientos, pero una vez se ha desarrollado la disciplina es importante entender que cada uno necesita su propio espacio: “Los programadores son programadores y los periodistas son periodistas y cuando se juntan tienen que saber entenderse”.

2.3.2. Reino Unido

En las universidades británicas, es gracias a las iniciativas del Centro para el Periodismo de Investigación (The Center for Investigative Journalism) que el periodismo de datos se introdujo como asignatura en las Universidades de Londres y de Birmingham. La enseñanza de las técnicas del reportaje asistido por ordenador a partir de 2003 en las escuelas de verano de Londres impulsó la progresiva integración de la materia dentro del currículo universitario, tal y como comenta Hewett (2014): “La enseñanza del periodismo de datos entonces se había expandido rápidamente en las universidades inglesas y fue incorporada en las clases de investigación -seguido por elementos de la ley de transparencia y del CAR” (p. 1).

El máster en periodismo interactivo de la Universidad de Londres (Interactive Journalism MA) acogió sus primeros alumnos en septiembre de 2011. Desde entonces, la formación propone un módulo de periodismo de datos en el que se desarrollan formas innovadoras de encontrar

fuentes, hacer reportajes y presentar historias a través del periodismo basado en datos y de la narración no lineal. También se aprenden técnicas para la visualización y presentación de los datos (incluyendo bases de datos, mapas y otros gráficos interactivos).

El objetivo, explicado por Hewett (2014), es el de preparar a los estudiantes para practicar el periodismo en general, pero con la oportunidad de especializarse en la manipulación de los datos y/o en el uso de las redes sociales:

Su objetivo era ser más amplio que la sola enseñanza del periodismo de datos –donde funciones especializadas podrían también exigir tanto un profundo conocimiento de la ley de medios, la ética y las normas profesionales, la innovación y los negocios, como los elementos esenciales de la recopilación de noticias, informes y otros aspectos fundamentales de la práctica del periodismo-. (p. 1)

En el máster de la Universidad de Birmingham (MA Multiplatform and Mobile Journalism) se enseñan dos módulos en relación al periodismo de datos: *“Mapping, visualisation and interactivity”* y *“Computer assisted reporting (CAR) and data journalism”*. Sin embargo, no se indica claramente si los alumnos aprenden el manejo de un tipo de herramienta en particular y técnicas como el código informático. A partir de las publicaciones personales de Paul Bradshaw, profesor en las dos universidades citadas, es posible identificar las herramientas y técnicas que se enseñan en clase: *“JavaScript, R, y Python, Interfaz de línea de comandos, SQL y regex”*. A partir de setiembre 2017, la Universidad de Birmingham propone una formación postgrado de un año dedicada al periodismo de datos (MA in Data journalism) llevado por Paul Bradshaw (ver tabla 34: los módulos del postgrado en periodismo de datos de la Universidad de Birmingham).

Tabla 34

Los módulos del postgrado en periodismo de datos de la Universidad de Birmingham

| Módulos | Contenido de los módulos |
|--|---|
| Data journalism | Enseñanza del uso de la hoja de cálculo y del código informático para encontrar y crear historias interactivas. |
| Specialist Journalism, Investigations and Coding | Aprendizaje de las técnicas avanzadas del periodismo: análisis de redes, minería de texto y scraping. Desarrollo de contactos en "comunidades de práctica". |
| Narrative: From Media to Interactive Media | Dominio de habilidades en relación a la publicación del proyecto: interactividad, redes sociales, plataformas. |
| Research in Practice: Newsroom | Aprendizaje de las habilidades metodológicas y de gestión de proyectos. |
| Media law, Ethics and Security | Trabajo sobre la ética en los medios de comunicación. |
| MA by Practice | Prácticas en un medio de comunicación. |
| Entrepreneurship in Practice (opcional) | Estrategia de carrera y desarrollo de contactos. |
| Industry Placement (opcional) | Desarrollo de habilidades profesionales y reflexiones críticas sobre las competencias adquiridas en el entorno profesional. |

Nota. Adaptación de “Data journalism - MA / PgCert”, de Birmingham School of Media, (2017). Recuperado de <http://www.bcu.ac.uk/media/courses/data-journalism>

Las dos universidades proponen módulos o asignaturas dentro de formaciones de postgrado o máster, pero también introducen el periodismo de datos en sus licenciaturas. En la licenciatura de medios y comunicación (Media and Communication (Journalism) BA) de la Universidad de Birmingham, los alumnos se familiarizan con el periodismo de datos en el segundo año de estudios, anunciado como periodismo especializado. De la misma manera que en la universidad de Londres, la licenciatura de periodismo (Journalism BA) propone un módulo de periodismo de datos en el segundo año.

La Universidad de Cardiff propone un postgrado en periodismo computacional y datos. Durante un año el enfoque del curso está dirigido a desarrollar los conocimientos y las competencias en periodismo digital, ciencia de los datos, código informático y desarrollo digital. Los estudiantes pueden complementar su aprendizaje gracias a un programa de seminarios. El primer semestre está dividido en cuatro módulos: tratamiento de la información en Python, desarrollo de aplicaciones web, el periodismo de datos, los reporteros y los corresponsales. El segundo semestre se centra en la investigación, con la opción para el estudiante de escoger entre tres módulos de informática (web y la informática social, "Human Centric Computing", comunicación visual y diseño de información) y entre dos módulos de periodismo (informes de negocios, finanzas y economía, reportajes de salud y ciencia, crisis mundial de información, la gestión de impresión en el mundo digital, periodismo de estilo de vida y del consumidor, periodismo de automovilismo, periodismo deportivo, periodismo de negocios o periodismo político). Según la descripción del postgrado, la formación pretende capacitar a los alumnos en periodismo de datos y prepararlos para acceder a puestos de trabajo en los medios de comunicación.

El periodismo de datos en ambas universidades de referencia (Londres y Birmingham) se enseña el periodismo de datos a través de módulos dentro de una formación dedicada a la comunicación o al periodismo. Una visión igualmente compartida con Estados Unidos o Francia. En cambio, en el postgrado de la Universidad de Cardiff, la formación se centra en temáticas mucho más técnicas que en las otras universidades. Es interesante, observar que la Universidad de Birmingham ha visto la necesidad de desarrollar una formación totalmente dedicada al periodismo de datos.

2.3.3. Francia

Como indicado en el apartado de la metodología del desarrollo de la investigación, para asegurar una mejor cobertura de las formaciones existentes en Francia se han consultado los planes de estudio de las 14 escuelas oficiales de periodismo (es decir, las escuelas reconocidas por la profesión en 2016). En ninguna de ellas se han identificado referencias a la enseñanza del periodismo de datos a parte del máster profesional en periodismo del Instituto de periodismo de Bordeaux Aquitaine y de la Escuela de periodismo de Sciences Po.

En Francia, el máster profesional en periodismo del Instituto de periodismo de Bordeaux Aquitaine propone organizar un laboratorio de periodismo de datos durante dos semanas para iniciar a los alumnos en las técnicas del periodismo de datos. Los estudiantes, al comienzo, tienen muy pocas nociones. Antes de arrancar con los proyectos los alumnos aprenden sobre las fuentes de los datos y sus características, y también sobre los desafíos de los datos abiertos a nivel local. Después, se realiza una presentación y un análisis de las producciones en periodismo de datos. Los alumnos eligen unas bases de datos y mediante el desarrollo de los proyectos, apoyados por los profesores, aprenden a manejar estos datos. En este caso, la formación se hace desde la práctica y se estima que la superación de las carencias se realizará después.

En el máster de periodismo en *Sciences Po* no existe un curso específico de periodismo de datos, pero se enseñan las competencias necesarias para desarrollar proyectos con datos a lo largo de los estudios. Durante el primer año, los estudiantes reciben una formación en estadística para dominar sus operaciones principales, así como herramientas de análisis cuantitativo. Gracias a talleres específicos los alumnos se inician a la hoja de cálculo. En el segundo año del máster el alumno se forma en programación. Un curso les permite aprender a encontrar una historia, obtener los datos, establecer una narración, y trabajar la visualización de los datos. Otro curso les forma en infografía en línea. Este máster ofrece una formación completa para un estudiante que quiera luego trabajar en un equipo de periodismo de datos. En la escuela del nuevo periodismo (Ecole du nouveau journalisme, EFJ), el estudiante puede seguir una formación de periodismo durante cinco años durante los cuales se inicia en la programación y el periodismo de datos con Alexandre Lechenet, periodista de *Le Monde*.

Samuel Laurent apunta que la dificultad que puede existir a la hora de formar al periodista de datos está dada por la variedad de perfiles existente: “Si se toma el perfil más completo, hay que dominar el código informático, HTML, CSS, tener bases en Javascript, Python, saber escrapear, el php...” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Además, según el periodista de *Le Monde*, el futuro periodista de datos tiene que saber utilizar la hoja de cálculo, estar familiarizado con la estadística, ser periodista, y saber escribir: “El ideal sería que tenga también nociones de grafismo: ilustrator, photoshop, nociones de colores” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Según Laurent, las herramientas son cada vez más sencillas. Sin embargo, el periodista explica que las competencias necesarias para desarrollar proyectos no son para todo el mundo y precisa que no es de un día para otro que todo el mundo sabrá programar: “Es muy ofensivo para los programadores cuando se oye que todos los periodistas pueden ser programadores” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015).

Marie Coussin, desde su trabajo diario, aprecia sobre todo la necesidad de dominar la hoja de cálculo. Reconoce también la importancia de la enseñanza de la historia del periodismo de datos reciente, es decir, la manipulación de los datos, la mitología de los datos y el cálculo de valores. Un curso de programación y de grafismo es igualmente interesante de introducir en una formación, pero no para saber desarrollar proyectos sino para tener una base y entender los otros oficios: “el objetivo de esta base sería el de facilitar la relación entre los otros profesionales y, como periodista de datos, poder tener el rol de jefe de proyecto” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). La periodista explica la dificultad a la hora de saber qué tipo de herramientas se deben manejar: “con la evolución de las tecnologías, el periodista tiene que saber adaptarse” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). Por lo que se refiere a la enseñanza de la ley de transparencia, Coussin ve esencial saber cuáles son los datos que se pueden pedir:

Podría estar integrado en el curso sobre la historia de la prensa, en el que se enseña hay difamación, en el mismo tiempo, se tendría que enseñar en qué caso los datos pueden ser reutilizables o se pueden demandar. (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015)

La formación ideal para la periodista de datos sería al menos de seis meses, desde la óptica de poder explorar la diversidad que puede representar el periodismo de datos, pero Coussin no descarta que los MOOC son un buen formato para desarrollar bases con un acompañamiento teórico y práctico y ejercicios con datos. Laurent explica que una licenciatura de periodismo de datos sería una solución de formación, pero piensa más en las profesiones en relación con los datos.

A raíz del análisis de los programas de las 14 escuelas oficiales de periodismo en Francia, se consta una ausencia de la enseñanza de las prácticas del periodismo de datos. Excepto en el máster de periodismo de Bordeaux Aquitaine que al igual que el máster de periodismo de *Sciences Po* privilegia la enseñanza de las competencias necesarias para desarrollar un proyecto de periodismo de datos, mediante un laboratorio en el caso del primero y a través de talleres para el segundo. Desde el punto de vista de los dos periodistas entrevistados, la mejor formación se realiza a través de la experiencia. Así, los dos periodistas están de acuerdo con la necesidad de practicar sobre el terreno y coger experiencia.

2.3.4. España

España se demarca de los otros países a nivel de la oferta formativa en periodismo de datos. Es interesante observar que las universidades del país proponen formación en periodismo de datos como una especialización.

En España, el máster en periodismo de investigación, datos y visualización del diario *El Mundo* y de la Universidad Rey Juan Carlos proporciona conocimientos en periodismo de investigación y en periodismo de datos a través de cuatro módulos. En primer lugar, ofrece cursos sobre la historia, las metodologías y los procesos del periodismo de investigación. Luego en el segundo módulo, el alumno aprende sobre las herramientas y las técnicas del manejo de los datos, registros y fuentes de datos españolas e internacionales, hojas de cálculo y gestores de bases de datos, y programación. Los conocimientos se ponen en práctica a través de talleres y estudios de casos. El tercer módulo está dedicado al estudio de los temas relacionados con los conceptos como la transparencia, el Gobierno Abierto y el derecho a saber. La visualización ocupa el cuarto módulo en el que se estudian las herramientas y técnicas de visualización de la información, la integración de la infografía en las noticias y reportajes y la elaboración de historias visuales.

En el máster universitario en periodismo de investigación, datos y visualización de la universidad internacional de la Rioja (UNIR), el alumno puede aprender durante dos cuatrimestres en línea sobre las herramientas necesarias al análisis y la visualización de los datos. Al concluir la formación el estudiante será capaz de dominar herramientas de estadísticas (SPSS), de búsqueda de datos (Tabula, OpenRefine), de explotación y análisis de datos (Excel, Tableau, CartoDB), de periodismo visual (Adobe Illustrator, Timeline.js y Google Fusion Tables), de narración digital (Wordpress, Adobe Edge, Adobe Premiere) y de programación (HTML5, CSS, Javascript).

La Universidad Ramon Llull en Barcelona propone un Diploma de Especialización Universitaria en Periodismo de Datos. El plan docente se divide en 4 módulos. El primero, el tratamiento y análisis de datos incluye las siguientes líneas de aprendizaje: bases de datos y hojas de cálculo, redes sociales: datos y métricas, estadística y análisis, introducción a la programación. El segundo módulo Periodismo y datos aborda el tema del periodismo de investigación y la ética de los datos. Luego, en el módulo Relato, los estudiantes aprenden sobre la infografía y la visualización, la narrativa multimedia y gamification y las comunidades e interactividad. El último módulo está dedicado al proyecto final.

Por último, el postgrado de periodismo de datos de la Universidad de Vic, por su parte, proporciona conocimientos en periodismo de investigación y faculta al estudiante en la extracción de datos, el análisis de la información, la narración de historias digitales, la comunicación interactiva y la infografía, y la visualización de datos.

Según Concha Catalan, la mejor formación se encuentra en la práctica, sin embargo, no descarta la necesidad de una formación teórica. La periodista explica que en los años noventa, dentro de la carrera universitaria de periodismo en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, se podía elegir seguir un semestre de periodismo de precisión. Hoy en día, explica Catalan, ya no se enseña. La periodista añade que era un módulo no muy atendido por los alumnos: “Muchos estudiantes no querían seguir este módulo, habían elegido el periodismo para escribir y no para hacer matemáticas. Desde luego para hacer periodismo de datos hay que querer hacer matemáticas” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015). En cuanto al tema de la programación, Catalan explica que puede ser muy interesante para los periodistas saber de programación, pero insiste en que no hay que olvidar los conceptos fundamentales del periodismo, tales como la curiosidad o el conocimiento general.

Para Martin-Borrego, el periodista de datos tiene que saber de programación hasta cierto punto: “No tiene que saber programar, pero sí tiene que saber pedir algo al programador y entender la diferencia entre Javascript y CSS” (E. Martin-Borrego, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016). De manera general sobre la enseñanza del periodismo, Eduard Martin-Borrego cree que se tendría que integrar en una carrera de comunicación donde los estudiantes se especialicen en periodismo. Desde luego, es esencial para el periodista y activista que los alumnos tengan curiosidad y que sepan ser autodidactas. Desde su entender, una persona que quiere formarse en periodismo de datos debe aprender sobre los conceptos de Big Data, tener la capacidad de acceder a los datos, y a partir del análisis saber detectar patrones: “Creo que muchas de las personas que se apuntan a cursos de periodismo de datos quieren saber hacer un mapa interactivo, en realidad eso no es periodismo de datos sino una habilidad de tratamiento de los datos” (E. Martin-Borrego, comunicación por Skype, 11 de octubre 2016).

Es interesante observar que las cuatro formaciones estudiadas son para un público que busca en profesionalizarse. Esta observación significa que el periodismo de datos en España se entiende esencialmente como una especialización dentro del periodismo. Otro dato relevante, tres de las cuatro formaciones proponen una introducción a la programación, lo que corresponde al pensamiento de ambos periodistas españoles entrevistados que indican la necesidad de saber de programación para poder comunicar con un programador.

2.3.5. Suiza y Bélgica

En Suiza y Bélgica no se han localizado formaciones en universidades que preparen al periodista de datos. Esta observación no significa que no existan, ya que los factores competenciales sobre los datos pueden estar integrados de forma transversal en cursos dedicados al periodismo web o multimedia. En el centro de formación del periodismo y los medios de Suiza, por ejemplo, los periodistas pueden seguir una formación de dos días en la que se enseñan algunas técnicas de visualización y de construcción de bases de datos.

Alexandre Haederli, periodista de *Le Matin Dimanche*, integraría el periodismo de datos como un módulo dentro de la licenciatura de periodismo, pero no duda al afirmar que la mejor formación está en el terreno. El periodista menciona el ejemplo de una formación continua que se imparte desde hace un año con Nicolas Kayser-Bril, periodista de datos, fundador de Journalism++, y aunque el curso está enfocado a la práctica del periodismo de datos, defiende la necesidad de enseñar un contenido teórico sobre la materia.

Mehdi Atmani, periodista en *Vesper.media*, en cambio, no encuentra útil saber sobre la historia del periodismo de datos, pero sí conocer los proyectos que se han hecho. Dentro de la formación del periodista de datos, Haederli insiste en la importancia de conocer la ley de transparencia,

una competencia que Atmani también ve útil. Sin embargo, en cada cantón suizo hay una ley de transparencia diferente, lo que dificulta el trabajo a la hora de realizar una petición. A nivel de contenido técnico, es necesario, según Haederli, tener una base en matemáticas y estadística, y desde luego es importante poder contactar con especialistas. Buenos conocimientos de la hoja de cálculo también son necesarios, tanto como comprender de manera general el código informático, sobre todo para la visualización, el scraping, o la publicación. Atmani reconoce la importancia de tener conocimientos en estadística, pero saber de programación no le parece útil porque hay profesionales que se dedican a eso.

En Bélgica, bajo el mismo modelo de formación de corta duración, se propone el estudio de algunas herramientas, como Tableau Public, vinculadas al centro de formación continua, Institut des hautes études des communications sociales (IHECS). Arnaud Wéry, periodista en *L'Avenir* reconoce igualmente la importancia de enseñar la historia del periodismo de datos, sobre todo cuando se pueden enseñar los proyectos que han sido realizados. El periodista explica que Joel Matriche, periodista en *Le Soir*, durante una formación, presentó el primer proyecto de periodismo de datos consistente en un mapa de la presencia de cólera en los barrios de Londres de 1854: “Es muy interesante, sobre todo cuando los proyectos actuales no lo son tanto. Hay que observar los otros proyectos para tener ideas nuevas” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015). Sería adecuado, según Wéry, tener mejores conocimientos en estadística, porque se ganaría tiempo y pertinencia. Para él, las herramientas que hay que dominar son Excel y Open Refine para extraer los datos. Con esta perspectiva, no ve el dominio del código informático como algo necesario sino más bien como un plus. La formación del periodista de datos tiene que ser una especialización y los estudiantes necesitan una formación periodística inicial. Wéry tiene dudas sobre el impacto de estas formaciones: “Me pregunto si el trabajo sería realmente valorado en las redacciones” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015).

En su caso, no hace periodismo de datos cada día. En la redacción del periódico *L'Avenir*, explica el periodista belga, hay todavía que desarrollar una presencia en las redes sociales, crear una comunidad que ayudaría luego a compartir los proyectos de periodismo de datos. Wéry ha realizado, durante cuatro meses, un tour por las redacciones de su periódico en Bélgica para enseñar a sus colegas lo que se puede hacer con los datos. Ha participado también el MOOC de Rue89 con Nicolas Kayser Bril. Ha encontrado el escenario muy enriquecedor y admite que la formación en línea podría ser una solución, pero prefiere poder preguntar en directo en vez de esperar hasta que se abra un debate en línea para preguntar. Como profesor de periodismo web, introduce el periodismo de datos en sus clases con la presentación de herramientas. Sin embargo, reconoce que no tiene suficiente tiempo para abordar otras herramientas o conocimientos: “Poco a poco se integra en las clases, pero ¿en detrimento de qué?” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015).

Su colega, Joel Matriche, enseña periodismo de datos en algunos centros de formación (AJPro, órgano de formación de la asociación belga de periodistas profesionales y un laboratorio de los medios) y escuelas privadas de periodismo (Haute Ecole de la Province de Liège y Brussels School IHECS Journalism and Communication) a través de formaciones cortas, de entre 20 y 24 horas. En su clase, se realizan talleres a partir de bases de datos. Desde el punto de vista del periodista, la integración de un curso sobre la ley de transparencia sería interesante con la participación de un abogado, un miembro de la administración pública o del consejo del Estado para explicar cómo reaccionar frente a una denegación de petición de datos. En sus clases, año tras año, no explica sistemáticamente dónde buscar los datos, sino que lo hace en función del tiempo del que dispone. En cuanto al conocimiento de las matemáticas y de las estadísticas, Matriche responde que el primer trabajo que se tiene que hacer con los alumnos es vencer el miedo a las cifras. Las nociones enseñadas relacionadas a las matemáticas y estadísticas son generalmente básicas y, además, en las clases de periodismo tienen cursos de estadística. La base de la

educación del periodismo de datos, para Matriche, sería la hoja de cálculo, formarse en scraping y, para la visualización, el uso y la familiarización de herramientas de la web. Sobre el conocimiento de la programación opina que es necesario saber de programación para poder comunicarse con un programador: “Es importante tener bases, saber lo que es un lenguaje. Hay que tener nociones en programación o en visualización, pero tampoco dominar las materias” (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015).

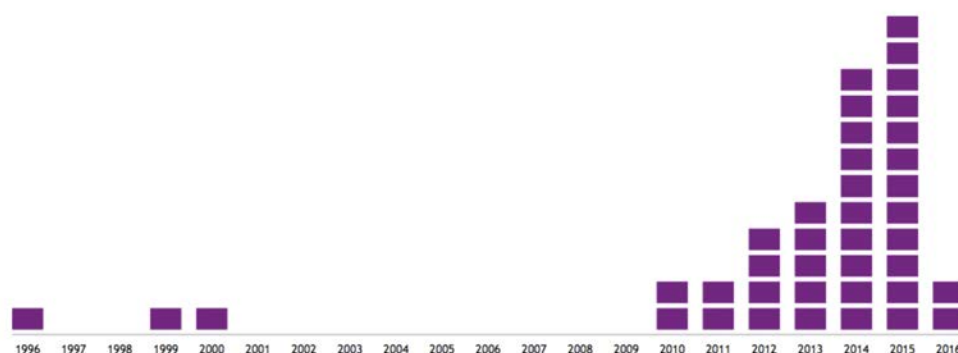
La no localización de formación en periodismo de datos en las universidades indica solamente que no se ha oficializado la enseñanza de la materia. Sin embargo, tanto en Bélgica como en Suiza, se puede seguir formaciones profesionales en el marco de organizaciones o también en escuelas de periodismo privadas, algunos de los entrevistados admiten dar clases sobre las prácticas del periodismo de datos. Desde la perspectiva belga y suiza, la enseñanza del periodismo de datos tiene que ser una especialización, el conocimiento de las matemáticas y de las estadísticas es esencial, así como el dominio de la hoja de cálculo, la programación representa una necesidad en la medida que permite comunicarse con los programadores. Excepto por el periodista suizo Atmani que piensa que existen profesionales que se dedican a la programación, por lo tanto, no es indispensable saber de programación.

2.4. La investigación en periodismo de datos

En general, las publicaciones académicas sobre el periodismo de datos son aún escasas. Sin embargo, gracias a la herramienta interactiva desarrollada por Michael Oppermann y su equipo en el marco del proyecto VALID (visual analytics in Data-Driven Journalism), que permite explorar la literatura científica sobre periodismo de datos, se ha podido realizar un estado de la investigación en Estados Unidos, Reino Unido, Bélgica y Suiza (ver Figura 6: el estado de la literatura científica sobre el flujo de trabajo en periodismo de datos). El proyecto VALID tiene por objetivo de responder a las brechas del periodista que trabaja con datos. Es decir, la falta de formación en programación y en análisis de datos (The Usage Gap), la falta de conocimiento sobre el tratamiento de los datos heterogéneas (The Technology Gap) y los proyectos de periodismo de datos no están adaptados al flujo de trabajo periodístico que incluye tiempo de entrega estrictos (The Workflow Gap). Los investigadores del proyecto quieren suprimir estas brechas mediante los siguientes procesos:

- Siguiendo un proceso de investigación centrado en el usuario y orientado a problemas
- Diseñar técnicas para apoyar a los periodistas de datos en el manejo de datos heterogéneos complejos
- Desarrollando un conjunto de directrices y mejores prácticas para los flujos de trabajo DDJ.

Development of the literature over time



n=40

Figura 6. El estado de la literatura científica sobre el flujo de trabajo en periodismo de datos

Nota. Recuperado de “News Production Workflows in Data-driven, Algorithmic Journalism: A Systematic Literature Review”, de Ausserhofer, J., Gutounig, R., & Oppermann, M., Octubre 2015, Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/283485539_News_Production_Workflows_in_Data-driven_Algorithmic_Journalism_A_Systematic_Literature_Review

La herramienta está todavía en construcción y, por lo tanto, no hace referencia a Francia ni tampoco a España, donde existen investigaciones en periodismo de datos, pero, sin duda, la figura 6 revela un interés creciente en la temática de estudio durante los años 2014 y 2016. La última actualización del gráfico data de abril 2016. Las publicaciones tienen por origen: artículos publicados en revistas académicas (26), ponencias (6), capítulos de libros (4), informes (3) y tesis (1).

2.4.1. En Estados Unidos

En el trabajo de recopilación de publicaciones sobre periodismo de datos de Ausserhofer, Gutounig y Oppermann se observa que son 9 los artículos que se han publicado en revistas académicas, 7 de los cuales son artículos publicados entre 2012 y 2016 y 2 artículos son de 1996 y 1999 (Ver tabla 35: los artículos académicos en Estados Unidos). Los artículos más antiguos se centran en la técnica del reportaje asistido por ordenador y en la utilización mayoritaria de fuentes electrónicas en los periódicos americanos. Los 7 artículos tienen por tema principal la práctica del periodismo de datos y sus implicaciones para las redacciones a través del estudio de casos.

Tabla 35

Los artículos académicos en Estados Unidos

| Fecha | Artículos | Tema |
|-------|-----------|------|
|-------|-----------|------|

| | | |
|------|--|--|
| 1996 | Computers in Newsrooms of Michigan's Newspaper | Uso de fuentes electrónicas en los periódicos |
| 1999 | Newspaper size as a factor in use of Computer-assited reporting | Uso de la técnica del reportaje asistido por ordenador |
| 2012 | The Journalist as programmer: a case of the New York Times interactive news technology department | La aplicación del periodismo de datos en el New York Times |
| 2013 | Data-Driven Journalism and the public Good: "Computer-assited-reporters" in Chicago | Los cambios provocados por el periodista programador en el caso de Chicago |
| 2014 | Journalism innovation leads to innovation journalism: the impact of computational exploration on changing mindsets | Estudio del periodismo computacional a través de tres enfoques: redacción, académico y empresarial |
| 2015 | Data-Driven revelation? Epistemological tensions in investigative journalism in the age of "Big Data" | El procesamiento de los datos en las redacciones |
| 2015 | Data journalism in the United States: Beyond the "usual suspects" | La práctica del periodismo de datos |
| 2015 | From Mr. And Mrs. Outlier to central tendencies: Computational journalism and crime reporting at the Los Angeles Times | El uso del periodismo de computadora para crear y difundir las noticias sobre crímenes |
| 2015 | Models and streams of Data journalism | Los modelos de la práctica del trabajo del periodista de datos |

Nota. Adaptación de "Visual Analytics in Data-Driven Journalism", de Aigner, W., Rind, A., Niederer, C. et al, 2015, recuperado de <http://literature.validproject.at/>

A parte, se pueden mencionar también las cuatro ponencias. La ponencia del año 2000 revela un hecho interesante: la práctica del reportaje asistido por ordenador en el periódico del estado de Michigan lleva 10 años. Dos de las cuatro ponencias tienen que ver con la visualización de los datos, su integración en las redacciones, su práctica y sus diferencias (ver tabla 36: las ponencias en Estados Unidos).

Tabla 36
Las ponencias en Estados Unidos

| Fecha | Ponencia | Tema |
|-------|--|---|
| 2000 | Computer-assited reporting in Michigan daily newspapers: more than a decade of adoption | La evolución del reportaje asistido por ordenador |
| 2010 | Narrative visualization: telling stories with Data | Los géneros de la visualización de datos |
| 2012 | Data visualization in online journalism and it's implications for the production process | La producción de visualizaciones de datos |
| 2015 | When data become news: a content analysis of data journalism pieces | Análisis de los proyectos de periodismo de datos del Data journalism Awards |

Nota. Adaptación de "Visual Analytics in Data-Driven Journalism", de Aigner, W., Rind, A., Niederer, C. et al, 2015, recuperado de <http://literature.validproject.at/>

Finalmente, es importante mencionar dos informes *Trends in Data journalism* (2011) e *Integrating data journalism into Newsroom* (2012). El primer informe valida la teoría de que los periodistas están interesados en desarrollar competencias en periodismo de datos, y el segundo muestra el desarrollo del equipo de periodismo de datos en redacciones. Además, en 2014, Fink y Anderson con *Data journalism in the United States*, realizaron un estudio sobre el estado del periodismo de datos en Estados Unidos mediante entrevistas a 23 profesionales, aportando nuevos elementos sobre las prácticas del periodismo de datos.

2.4.2. Reino Unido

En las publicaciones académicas sobre el periodismo de datos, los investigadores (Parasie y Dagiral, 2012, Trédan, 2011, Daniel, 2010) se refieren a menudo al trabajo realizado por el periódico *The Guardian* y especialmente a la publicación de los gastos del gabinete del primer ministro y de los logs de WikiLeaks. Trédan (2011) describe el trabajo sobre los gastos y el uso de la técnica del crowdsourcing como un “movimiento genial”. De hecho, según el trabajo de recopilación del conjunto de documentos analizados (40) y 1644 referencias, se menciona al *The Guardian* 341 veces.

En el Reino Unido la investigación también parece centrarse en la práctica del periodismo de datos y sus implicaciones en la modelación de las redacciones (ver tabla 37: Los artículos académicos en el Reino Unido).

Tabla 37
Los artículos académicos en el Reino Unido

| Fecha | Artículos | Tema |
|-------|--|--|
| 2014 | Journalism innovation leads to innovation journalism: the impact of computational exploration on changing mindsets | El impacto del periodismo de exploración computacional a nivel académico, de las redacciones, y empresarial |
| 2014 | Interactive infographics and news values | Estudio sobre la infografía interactiva en los periódicos online mediante el uso de los valores de las noticias y las prácticas de trabajo |
| 2015 | Computational journalism in the UK newsroom: Hybrids or specialists? | Los nuevos modelos de competencias en periodismo |
| 2015 | Data journalism in the UK: a preliminary analysis of form and content | La práctica del periodismo de datos en el Reino Unido |
| 2015 | Models and streams of data journalism | Los modelos de la práctica del trabajo del periodista de datos |
| 2015 | Stabbing news: articulating crime statistics in the newsroom | Estudio del acceso y de la interpretación por parte de los periodistas de datos cuantitativos cuando producen historias sobre crímenes |
| 2015 | Small departures, big continuities? Norms, values, and routines in the Guardian’s Big Data journalism | Estudio de las prácticas del periodismo de datos en el periódico <i>The Guardian</i> |

Nota. Adaptación de “Visual Analytics in Data-Driven Journalism”, de Aigner, W., Rind, A., Niederer, C. et al, 2015, recuperado de <http://literature.validproject.at/>

Nos podemos referir también a tres ponencias, dos de las cuales ya hemos mencionado, en el apartado sobre la investigación en periodismo de datos en Estados Unidos (ver tabla 38: Las ponencias en el Reino Unido).

Tabla 38
Las ponencias en el Reino Unido

| Fecha | Ponencia | Tema |
|-------|--|---|
| 2010 | The Guardian Reportage of the UK MP expenses scandal: a case study of computational journalism | Técnicas específicas usadas por <i>The Guardian</i> para analizar datos |
| 2010 | Narrative visualization: telling stories with Data | Los géneros de la visualización de datos |
| 2015 | When data become news: a content analysis of data journalism pieces | Análisis de los proyectos de periodismo de datos del Data Journalism Awards |

Nota. Adaptación de “Visual Analytics in Data-Driven Journalism”, de Aigner, W., Rind, A., Niederer, C. et al, 2015, recuperado de <http://literature.validproject.at/>

En cuanto a los dos informes que se pueden encontrar en la sección dedicada a las publicaciones en Reino Unido, cabe mencionar que se trata de los mismos informes citados para Estados Unidos. Las publicaciones encontradas confirman, como se ha visto anteriormente, que la investigación en periodismo de datos está todavía en fase exploratoria.

2.4.3. En Francia

En 2010, Alain Joannès publicó un libro titulado “Periodismo de datos, Bases de datos y visualización de la información”. Esta publicación, que integra tanto una visión muy técnica sobre las bases de datos, la visualización, y la programación informática, como líneas de investigación periodísticas sobre los datos y reflexiones sobre la situación actual del periodismo, se considera como una referencia en la introducción del pensamiento científico al periodismo de datos en Francia.

Los principales investigadores sobre la cuestión del periodismo de datos en Francia son Sylvain Parasio, Eric Dagiral, y Olivier Trédan. Dagiral y Parasio (2011) con *Portrait du journaliste en programmeur. L'émergence d'une figure du journaliste hacker*, investigaron sobre la introducción de los *hackers* en las redacciones. En su primera publicación conjunta, Dagiral y Parasio (2011), realizaron un retrato del periodista programador con la ayuda de una encuesta realizada en Chicago en 2010 sobre los periodistas/programadores en los periódicos tradicionales o en sitios web independientes. Los años 2000, desde el punto de vista de los autores, aportaron a los sitios web informativos nuevos perfiles relacionados con la informática, un interés por la liberalización de los datos públicos y la consideración de la prensa como una institución mayor en la producción de información:

A mediados de la década de 2000, varios "hackers" están desarrollando pequeños proyectos basados en datos, a menudo sin ninguna estructura de prensa, para producir tanto información original como para desarrollar las herramientas dejando la posibilidad de sistematizar la producción. (p. 147)

Luego, Trédan (2011), con su publicación *Quand le journalisme se saisit du Web: l'exemple du datajournalism*, introdujo la práctica del periodismo de datos y el uso de los datos públicos. El artículo de Trédan (2011), después de definir el periodismo de datos como una práctica colectiva entre profesionales de diferentes disciplinas, explica el contexto de apertura de los datos que permite la práctica de la profesión. En Francia, el investigador describe que en 2011 el periodismo de datos tenía tres espacios de desarrollo: en primer lugar, en el periódico *Le Monde* con el equipo conformado por David Castello-Lopes, periodista, y Pierre Bance, desarrollador web. En segundo lugar, en *Actuvisu*, sociedad desarrollada por Caroline Goulard, que propone proyectos de periodismo de datos, y, finalmente, en *Owni*, que realizaba proyectos de periodismo de datos, pero que también ha creado un espacio para hablar del periodismo de datos.

Puede hablarse, finalmente, del artículo de Dagiral y Parasio (2013), *Des journalistes enfin libérés de leurs sources? Promesse et réalité du journalisme de données*, donde los autores defienden la teoría de que el periodista, gracias al uso de los datos, podría estar liberado de sus fuentes. El periodismo de datos se podría considerar como una manera de reducir la dependencia a determinadas fuentes, sobre todo oficiales, gracias a las nuevas tecnologías.

Paralelamente se ha desarrollado el proyecto JOURDAIN en el seno de un grupo de investigación interdisciplinario sobre los procesos de información y comunicación, perteneciente a la Universidad de Paris-Sorbonne. Este proyecto tenía por objetivo desarrollar una propuesta científica sobre el periodismo de datos a través de seminarios desde noviembre 2012 hasta octubre 2013, a través de la realización de una base de datos sobre periodismo de datos y finalmente a través de la publicación del análisis sobre el fenómeno.

En un artículo publicado en su blog, su autor, Pierre Charles Langlais (2014) miembro del proyecto JOURDAIN, explica las dificultades que existen para identificar al periodista de datos. De hecho, en este momento no existía ninguna formación específica. Los periodistas de datos que se reivindicaban como tales eran autodidactas o encontraron formaciones en formato de talleres: “se intercambian las competencias a través de interfaces que pueden ser organización profesional, asociación, conferencias o manuales” (párr. 4). En la misma publicación, Langlais defiende la distinción entre dos estructuras en sociología del periodismo: “locales” (proyecto o empresas agrupando varias profesiones) y “cosmopolitas” (organizaciones como por ejemplo un sindicato de periodistas). En las estructuras locales se produce un acercamiento entre periodistas y programadores debido a la digitalización de la actividad periodística. Sin embargo, en Francia, sólo *Owni* se reconocía como el periódico digital que promovía el periodismo de datos con la publicación de proyectos. *Owni* tendrá también un rol estructurante, porque entre los 30 periodistas que trabajaron para el periódico, seis se llevaron el título de periodista de datos en el estudio Jourdain (ver tabla 38: Los periodistas de datos en Francia).

Tabla 39
Los periodistas de datos en Francia

| Nombre | Medios | Miembro de Owni | Estatuto |
|------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Paul-Antoine Chevalier | <i>Askmedia</i> | No | Estadístico |
| Mathilde Boireau | <i>Askmedia</i> | No | Periodista de datos |
| Marie Coussin | <i>Askmedia</i> | Si | Periodista de datos |
| Julien Goetz | Free lance | Si | Periodista de datos |
| Nicolas Patte | Free lance | Si | Periodista de datos |

| | | | |
|----------------------|------------------------------|----|-----------------------|
| Sylvain Lapoix | Free lance | Si | Periodista de datos |
| Jean-Marc Manach | Free lance | Si | Periodista de datos |
| Jean Abbiateci | Free lance | No | Periodista de datos |
| Gurvan Kristanadjaja | Free lance | No | Periodista de datos |
| Nicolas Kayser-Bril | Journalism ++ | Si | Periodista de datos |
| Pierre Romera | Journalism ++ | Si | Programador |
| Alexandre Léchenet | <i>Le Monde</i> | Si | Periodista de datos |
| Samuel Laurent | <i>Le Monde</i> | No | Periodista multimédia |
| Rémi Vincent | Réunion des musées nationaux | Si | Periodista de datos |
| Florent Mauvin | The Pixel Hunt | No | Periodista multimédia |

Nota. Adaptación de “Datajournalistes”, de projet Jourdain, 2013. Recuperado de <http://projetjourdain.org/datajournalistes/>

No existen todavía estructuras cosmopolitas dedicadas al periodismo de datos en Francia. Sin embargo, se puede hablar de dos proyectos. La red Hacks/Hackers, que organiza reuniones sobre temas de periodismo de datos y la *Open Knowledge Foundation* (ver tabla 40: Los participantes franceses a la Open Knowledge Foundation) organización que coordinó la edición del manual colaborativo de periodismo de datos, añadiendo contenidos específicos de Francia.

Tabla 40
Los participantes franceses a la Open Knowledge Foundation

| Nombre | Sección | Empleador | versión original |
|---------------------|---|--------------------|------------------|
| Alexandre Léchenet | Aspirer les données d’Ameli | <i>Le Monde</i> | No |
| Fanny Hardy | Crowdsourcing : l'accès à la TNT dans le Sud-est de la France | Le Dauphiné Libéré | No |
| Jean Abbiateci | Une pige de « scraping olympique » | Indépendant | No |
| Karen Bastien | Le design d’informations au service du datajournalisme | WeDoData | No |
| Marie Coussin | Le Véritomètre | <i>Askmedia</i> | No |
| Nicolas Kayser-Bril | Crowdsourcing du prix de l'eau | Journalism ++ | Si |
| Regards Citoyens | Comment Regards citoyens a créé NosDéputés.fr | Regards Citoyens | No |
| Yann Guégan | Création d'appis à Rue89 | Rue89 | No |

Nota. Elaboración propia

El investigador Langlais acaba su análisis sobre el periodismo de datos en Francia apuntando la dificultad para esta profesión de crear un modelo económico apropiado y critica la facilidad de difundir sus prácticas fuera del periodismo: “Al confundirse demasiado con las iniciativas empresariales y asociativas para la accesibilidad de los datos institucionales, el periodismo de datos se arriesga a perder su especificidad definitoria para ser solo una de las consecuencias de un movimiento social” (párr. 26).

2.4.4. En Bélgica y en Suiza

En Bélgica, pocas son las publicaciones científicas dedicadas a la investigación del periodismo de datos. Se ha encontrado una investigación que confirma la presencia del periodismo de datos en Bélgica de habla francesa realizada por De Maeyers et al. (2014): *Waiting for Data journalism: A qualitative assessment of the anecdotal*. Los investigadores decidieron tener en cuenta no solo la práctica del periodismo de datos en las redacciones, es decir el desarrollo de proyectos, sino también el discurso, entrevistando a 20 perfiles diferentes:

El objetivo de las entrevistas era evaluar la existencia del periodismo de datos desde el punto de vista de nuestros entrevistados, recoger la diversidad de definiciones del periodismo de datos, entender cómo sus discursos materializan el fenómeno, y cómo los aspectos organizativos motivan o limitan su desarrollo como una práctica periodística. (p. 5)

La investigación en periodismo de datos en Suiza es igualmente poco común. El estudio *Data Journalism in news media – The role of information Technology to master challenges and embrace opportunities of Data Driven Journalism* (2015) realizado por investigadores de la Universidad de Neuchâtel junto a un investigador de la Universidad de tecnología de Curtin en Australia, dedica un apartado al estado del periodismo de datos en Suiza que confirma la presencia muy frágil del periodismo de datos. El proyecto VALID hace referencia a dos publicaciones más: *Data visualization in online journalism and its implications for the production process* (2012) que reúne entrevistas de periodistas suizos y *"We are journalists": Production practices, attitudes and a case study of the New York Times Newsroom* (2013), realizado por investigadores de la universidad alemana Studiengang Informations design, Hochschule der Medien, cuyo contenido no ha podido ser consultado debido a la imposibilidad de poder acceder al artículo.

2.4.5. En España

La investigación sobre el tema del periodismo de datos empieza en los años noventa cuando se tradujo la obra de Philip Meyer (1993), *Periodismo de precisión*. Uno de los investigadores pioneros del libro citado fue sin duda José Luis Dader García, que dedicó, a partir de 1993 y hasta 2006, 8 artículos al periodismo de precisión en España (ver tabla 41: Los artículos dedicados al periodismo de precisión en España).

Tabla 41
Los artículos dedicados al periodismo de precisión en España

| Fecha | Artículos |
|-------|--|
| 1993 | «Periodismo de precisión»: una nueva metodología para transformar el periodismo |
| 1993 | El periodismo de precisión, la eficiencia de la información periodística informatizada |
| 1994 | Periodismo de precisión en España. Una panorámica de casos prácticos |
| 1995 | Periodismo de precisión: La observación matemática de la actualidad |
| 1997 | Periodismo de Precisión: La vía socio informática de descubrir noticias |
| 1998 | La libertad de información periodística sobre bases de datos frente a la coartada de la defensa de la intimidad: problemas jurídicos y de mentalidad en el ejercicio del Periodismo de Precisión en España |
| 2001 | Problemas jurídicos y de mentalidad en el ejercicio del " Periodismo de Precisión" en España |
| 2006 | Periodismo de Precisión: El análisis matemático e informático como vigilancia de las estadísticas |

Nota. Recuperado de Google Scholar

El trabajo de Dader García va más allá del análisis de las prácticas, ya que también investiga los límites del periodismo de precisión a partir de las dificultades en España de acceder a los datos públicos, de la misma manera que enfrenta al periodismo a su rol de vigilante de las instituciones públicas. Habrá que esperar hasta 2010 para que su trabajo tenga una continuación a través, en primer lugar, del artículo de Pepe Rodríguez *Periodismo y datos publicados en internet: el concepto de «fuente accesible al público» y otras restricciones de la Ley de Protección de Datos Personales*, sobre las restricciones impuestas por la ley de Protección de Datos Personales. El artículo de Chaparro Domínguez (2013) *La evolución del periodismo de precisión: el blog de The Guardian sobre periodismo de datos* marcará un cambio en el uso del término de “periodismo de precisión” a “periodismo de datos”. La autora explica que el cambio ha sido provocado por las evoluciones tecnológicas. El mismo año se publicó un artículo sobre periodismo de datos en Cataluña, *Introducció al periodisme de dades. Característiques, panoràmica i exemples* de Karma Peiró y Javier Guallar, que introdujo la disciplina a través de la descripción de sus características y ejemplos. En 2014, Chaparro Domínguez continúa su investigación alrededor del periodismo de datos, pero esta vez orientada hacia su enseñanza en las universidades. Ferreras Rodríguez publica en 2016 un artículo sobre el periodismo de datos en España identificando los medios y las empresas que practican el periodismo de datos y complementa su investigación con la realización de entrevistas.

El mismo año tuvo lugar en la Universidad de Málaga el primer congreso internacional sobre periodismo de datos donde se presentaron comunicaciones en las cuales se podía observar el estado todavía exploratorio, pero bien anclado de la investigación en periodismo de datos. Las comunicaciones fueron recopiladas y publicadas en un libro de la editorial Cuadernos Artesanos de Comunicación (ver tabla 42: Los títulos y contenidos de las comunicaciones).

Tabla 42
Los títulos del libro Periodismo de datos

| Autores | Títulos |
|---|---|
| Mar Cabra | Prólogo |
| Elena Blanco Castilla, Laura Teruel y Víctor Martín Molina | Periodismo de datos en España. Más calidad y valor añadido a la información |
| Lourdes Martínez Rodríguez | Plataformas y proyectos independientes impulsores del Periodismo de datos en España |
| Montse Quesada y Cristina Ribas | Periodismo de datos en Catalunya. Nuevos medios y nuevas herramientas |
| Eva Domínguez | El reto narrativo de integrar datos en los formatos audiovisuales e interactivos |
| Marjorie Grassler | El periodista de datos en el mercado de trabajo |
| Pablo Vázquez Sande y Tania Fernández Lombao | Storytelling como recurso discursivo en el Periodismo de datos |
| Jesús Díaz-Campo, María Ángeles Chaparro-Domínguez y Francisco Segado-Boj | Ética y Periodismo de datos en los códigos de los medios españoles |

| | |
|---|--|
| Leonardo Alberto La Rosa Barrolleta y Teresa Sandoval-Martín | Repercusión de la Ley de Transparencia en el Periodismo de datos en España |
| Pablo López-Rabadán y Hugo Doménech-Fabregat | Periodismo de datos y tratamiento informativo del cambio climático |
| Manuel Aguilera-Povedano, Joan Josep Matas-Pastor y Ángeles Durán-Mañes | El cumplimiento de la Ley de Transparencia. El caso de Baleares |
| Agustín Rivera Hernández y José Luis Rojas Torrijos | El Periodismo deportivo de datos en El Confidencial, El Español y ABC.es |
| María Purificación Subires Mancera | Herramientas y fuentes de información geográfica para el Periodismo de datos |
| David Varona, Paula Herrero Diz, Juan F. Plaza, Cristina Pulido y Emma Camarero | Elementos clave del Periodismo de datos y la ciudadanía |

Nota. Realización propia

Es interesante observar que casi todas las publicaciones están dedicadas a temas que tratan de descubrir cómo se aplican las técnicas del periodismo de datos en las redacciones. Los investigadores del grupo In-Data de la Universidad Pompeu Fabra, al origen del congreso, conjuntamente con la Universidad de Málaga, tienen un objetivo preciso: “[realizar] una aproximación científico-técnica al Periodismo de datos con el fin de identificar, categorizar y estructurar metodológicamente esta modalidad emergente, que ocupa ya un lugar destacado en los medios de referencia internacionales”. Dentro de sus objetivos de investigación, los universitarios trabajan justamente en detectar los productos de periodismo de datos en los medios de comunicación respondiendo al primer objetivo de su proyecto: identificar el periodismo de datos en medios de referencia. El proyecto de investigación del grupo In-Data tiene tres objetivos más: analizar y categorizar los productos del periodismo de datos en la red, experimentar con herramientas digitales de visualización de los datos y proponer una metodología pedagógica para implementar el periodismo de datos en la formación de los periodistas.

Conclusiones

Este capítulo propone un estado del periodismo de datos y permite extraer los componentes prácticos de un perfil del periodista de datos en los seis países estudiados. Gracias a las entrevistas con periodistas en diferentes países se han podido destacar los elementos que caracterizan su práctica profesional.

En primer lugar, se entiende la importancia de la publicación de los cables de WikiLeaks como una mediatización significativa de la práctica del periodismo de datos en los países de la muestra, excepto en los Estados Unidos y el Reino Unido, aunque también han contribuido en ello, pero de manera menos repentina. En el primer caso, el periodismo de datos hace parte de una evolución, con el desarrollo de la práctica del CAR y de las reflexiones de Philip Meyer alrededor del periodismo de precisión. El público, entonces, ya estaba al corriente de este tipo de prácticas gracias a publicaciones que incluso obtuvieron diversos premios. Debe añadirse que, además, la práctica del periodismo de datos se hizo en periódicos de prestigio como el *New York Times*. En el Reino Unido, el trabajo del *Datablog* de *The Guardián* ha contribuido ampliamente a hacer del periodismo de datos una práctica reconocida por el público. Sin duda los Estados Unidos y el Reino Unido han demostrado una actitud pionera en el crecimiento de la especialización. No se puede negar, sin embargo, el rol de Francia en este desarrollo al saber detectar la necesidad de pensar en otra manera de hacer periodismo con la web. Vale la pena resaltar el caso del periódico digital *Owni* y, posteriormente, del prestigioso *Le Monde*. Bélgica y Suiza, aunque también se han aprovechado del efecto WikiLeaks, han tenido más dificultades en convencer a las respectivas redacciones por optar por el uso de los datos como fuente principal, es decir, la dedicación de los periodistas a la creación de proyectos con datos. Francia y sus periodistas de datos han tenido un rol importante en la constitución y la formación de perfiles competentes en la materia. En cambio, en España, el nacimiento del periodismo de datos se puede relacionar con la toma de consciencia de los medios de comunicación y de las organizaciones de ser el único país de la Unión Europea en no tener ley de transparencia. Esta carencia, asociada a la voluntad de apropiarse también de las técnicas del periodismo de datos, parece haber motivado al mundo periodístico español para que se interesase por el trabajo informativo a partir de grandes cantidades de datos.

Es importante señalar que las primeras consecuencias de los cables de la organización de Assange significan, sobre todo, un giro en la manera de trabajar en las redacciones al fomentar la colaboración interna y externa. Mientras caen las paredes entre los periodistas y los desarrolladores, se favorece la comunicación entre los periodistas del mundo. En relación con el desarrollo de los proyectos de periodismo de datos, es interesante observar cómo cada país suele organizar el trabajo en las redacciones.

La descripción teórica del perfil del periodista de datos realizada en el capítulo 1 (1.3. El periodismo de datos, perfil teórico de una profesión en expansión), ha permitido realizar una comparación con los perfiles de periodista de datos entrevistados. Se puede afirmar como se ha definido anteriormente que todos los profesionales practican el periodismo de datos utilizando tanto las técnicas de investigación propias al periodismo como las nuevas tecnologías. Es interesante observar que casi todos los entrevistados para desarrollar un proyecto de periodismo de datos siguen la metodología de la pirámide invertida de Bradshaw (2011). Excepto por el periodista Martin-Borregon que declara no practicar un desarrollo sistematizado, salvo con proyectos concretos. Desde el punto de vista de los investigadores (Quesada, Blanco Castillo; 2015 y Esteban, 2011), el periodista de datos es aquel profesional que tiene las competencias de analizar grandes cantidades de datos. En la práctica, por los casos suizos y belgas, la falta de datos puede afectar esta posibilidad. Todos los investigadores están de

acuerdo sobre el desglose de las competencias del periodista de datos: un periodista de datos tiene que saber encontrar, filtrar, contextualizar, analizar y visualizar los datos. De hecho, Crucianelli (2012) añade a las competencias del periodista de datos, el conocimiento del funcionamiento de la Administración pública, el dominio del inglés, habilidades en programas de análisis de datos (Excel o similar), el conocimiento de matemática y de estadística básica, así como de herramientas y conceptos de visualización. Estas definiciones que describen las etapas de desarrollo de un proyecto, obviamente hacen referencia a las técnicas que tienen que dominar los periodistas para asegurarse de la buena realización de su proyecto. De hecho, Catalan recuerda que más que dominar algunas técnicas específicas, no se puede olvidar la historia. Wery destaca la dificultad de mantener el nivel de dominio de las herramientas cuando solo puede practicarlas de manera puntual. El periodista belga señala los conflictos que pueden aparecer cuando se trabaja en redacción de pequeño tamaño. En realidad, hay que precisar las diferencias notables entre las redacciones de gran tamaño, que pueden permitirse un equipo multidisciplinario, y las más pequeñas, que tienen que limitarse a un periodista que sepa llevar a cabo todas las etapas de un proyecto de periodismo de datos. Esta situación es similar en países en los que los medios de comunicación cuentan con recursos económicos reducidos y con equipos de periodistas pequeños como en Bélgica, Suiza o España. En estos últimos países se reconoce, por lo tanto, la dificultad de saber de todas las competencias que se necesitan para desarrollar un proyecto de periodismo de datos, un hecho que dificulta todavía más la realización de una definición del periodista de datos. Sin embargo, la necesidad del dominio de las competencias del periodista de datos tiene que ver, sobre todo, con los recursos de los medios de comunicación y con el objetivo del proyecto.

Se observa que todos los periodistas entrevistados admiten la importancia del dominio de la hoja de cálculo y de la estadística. La cuestión del aprendizaje de la programación no parece indispensable. No se trata de saber hacerlo todo, sino más bien de tener un conocimiento general para poder liderar un proyecto. Sin embargo, cada periodista tiene su propia caja de herramientas, dependiendo de su formación y de las necesidades que tienen a diario. Algunos hasta tienen la posibilidad de crear sus propias herramientas para responder mejor a las expectativas que plantean los datos. Los periodistas, asimismo, suelen utilizar sus competencias en materia de investigación en cuanto buscan más información sobre una base de datos específica, para obtener informaciones sobre su concepción (contacto con el creador de la base de datos) o para entenderla mejor (contactos con expertos).

Lo que fundamentalmente puede ser diferente, entre una y otra redacción o de un país a otro, no depende de las competencias de los periodistas sino del objetivo del proyecto. El desarrollo de un proyecto puede variar si se trata de realizar una base de datos propia, una visualización, una aplicación de noticias o un artículo de investigación. Los equipos multidisciplinarios suelen tener un coordinador, casi siempre un periodista, que distribuye las tareas para llevar a cabo el proyecto.

La situación descrita no puede entenderse sin tener en cuenta el contexto educativo y la oferta formativa en periodismo de datos en los países estudiados. Las habilidades que tienen los periodistas de datos pioneros no dependen de una formación específica recibida en la universidad, sino más bien de la experiencia en el terreno. Si bien algunos han tenido la posibilidad de acercarse al mundo de los datos gracias a cursos específicos universitarios, no eran destinados a formar en concreto en la manipulación de los datos para un uso periodístico. Otros han tenido la oportunidad de seguir conferencias o clases (fuera del marco universitario) sobre herramientas específicas. Es interesante observar la diferencia entre los Estados Unidos y los otros países que constituyen la muestra. De hecho, los periodistas de datos americanos se distinguen por sus perfiles profesionales que implican un dominio doble, tanto del conjunto de técnicas necesarias a la manipulación de los datos, como del periodismo.

A partir del análisis de las tres universidades americanas, reconocidas por su calidad periodística y su antigüedad, se puede observar la posibilidad para los estudiantes de obtener un conocimiento agudo sobre el tratamiento y la manipulación de los datos. Sin embargo, hay que tener en cuenta, de acuerdo al informe de Berret y Philipps (2016) en el que se estudian más de 100 universidades americanas, que el tiempo dedicado a la enseñanza del periodismo de datos es aún insuficiente. Se observa que, tanto en las universidades estudiadas en el caso del Reino Unido como en los Estados Unidos, el periodismo de datos se enseña como una especialización.

El código informático no está sistemáticamente enseñado incluido en las formaciones, una situación que se repite en Francia. La oferta en las universidades y escuelas reconocidas en Francia por la profesión (14) es muy reducida. De hecho, solo son tres los cursos encontrados sobre la temática del periodismo de datos que, además, ofrecen un nivel de conocimientos muy diferente. Un estudiante puede tener, a nivel de postgrado, una formación muy básica como la ofertada por el Instituto de Periodismo de Bordeaux Aquitaine que, durante un tiempo muy limitado (2 semanas), permite conocer el desarrollo de un proyecto y poner este conocimiento en la práctica con la realización de un proyecto propio. Y, al mismo tiempo, el alumno puede encontrar hasta una formación que se acerca más a lo que se enseña en los Estados Unidos o en el Reino Unido, como es el caso del plan de estudios ofertado por Sciences Po. También se puede familiarizar con el periodismo de datos y la programación a lo largo de un ciclo completo (escuela EFJ). Para los periodistas entrevistados en el caso francés, es evidente que las múltiples competencias necesarias para desarrollar un proyecto no facilitan la elaboración de una formación adecuada. Los dos están de acuerdo en que la adaptación es la clave para que el periodista pueda seguir haciendo su trabajo, pero que no se puede transformar de un día para el otro en periodista de datos. Laurent y Coussin reconocen que el terreno y la experiencia son dos factores esenciales en la formación del profesional, una opinión compartida por los periodistas españoles entrevistados (Catalan y Martin-Borrego).

España tampoco se caracteriza por una fuerte oferta en la enseñanza del periodismo de datos. Sin embargo, los tres postgrados analizados ofrecen contenidos muy parecidos a las formaciones encontradas en Estados Unidos o Reino Unido, lo que podría sugerir una voluntad de estar al mismo nivel que los países pioneros. Catalan defiende, sobre todo, la necesidad de tener competencias relacionadas con el periodismo y las matemáticas, mientras Martin-Borrego destaca la capacidad del periodista de ser autodidacta. Los periodistas suizos Atmani y Haederli reconocen, por su parte, la importancia de tener un conocimiento general sobre programación. Tanto Suiza como Bélgica se quedan al margen. En ninguno de los dos países se han detectado formaciones en periodismo de datos en las universidades, lo que no significa que no existan ofertas en otro tipo de centros educativos. Las formaciones que se han identificado se dedican esencialmente a enseñar el uso de herramientas o técnicas específicas.

La investigación en periodismo de datos en los diferentes países seleccionados para este estudio muestra que todavía se orienta a esbozar el perfil del profesional y a entender el funcionamiento del periodismo de datos dentro de las redacciones (ver tabla 43: El estado del periodismo de datos). No se contempla todavía el futuro del perfil profesional especializado en los datos en las investigaciones identificadas en el estado de la cuestión presentado. Los artículos académicos tratan, en general, de detectar el uso y la aplicación del periodismo de datos en los medios de comunicación. Poco a poco se empiezan a dibujar reflexiones sobre la ética del perfil, en el que el acceso a grandes cantidades de información, muchas veces relacionada con datos personales de la ciudadanía, abre importantes discusiones sobre el correcto tratamiento de los datos. En España, más que en otros países, se ha iniciado una tendencia de investigación sobre el tema del acceso a los datos públicos en relación a la ley de transparencia adoptada en 2013.

Tabla 43
El estado del periodismo de datos

| | Inicios | Desarrollo | Educación | Investigación |
|----------------|--|--|---|---|
| Estados Unidos | Se asocia a la a las reflexiones de Philip Meyer sobre el periodismo de precisión en los años 1970 y a la práctica del reportaje asistido por ordenador a partir de los años 1980. | Se diferencia la práctica en función del tamaño de las redacciones. Uso de herramientas que implican un nivel de complejidad alto en el desarrollo de proyectos. Creación de laboratorios en los medios de comunicación. | Formación mediante cursos especializados en Postgrado. | Centrada en las prácticas del periodismo de datos en las redacciones de los medios de comunicación. Los estudios más antiguos se refieren a la práctica del periodismo computacional. |
| Reino Unido | La creación del Datablog en <i>The Guardian</i> en 2009. | Mediante el uso de una metodología desarrollado por Bradshaw. Consciencia de no poder dominar todas las competencias. Creación de laboratorios en los medios de comunicación u organización privadas. | Formación en Postgrado + Formación específica en un postgrado dedicado a la enseñanza del periodismo de datos | Se centra en la práctica del periodismo de datos y sus implicaciones en la modelación de las redacciones. |
| Francia | Con <i>Owni</i> , el primer periódico digital dedicado al periodismo de datos en 2010. | Mediante el uso de una metodología desarrollado por Bradshaw. Necesidad de tener perfiles multidisciplinarios. Creación de laboratorios en los medios de comunicación u organización privadas. | Formación mediante cursos especializados dentro de la carrera de periodista. | Se centra en la práctica del periodismo de datos y sus implicaciones en la modelación de las redacciones. |
| Suiza | El interés hacia el periodismo de datos nace a partir de 2013. | Mediante el uso de una metodología desarrollado por Bradshaw. Necesidad de tener perfiles multidisciplinarios. | No se ha localizado formación en universidad, formación profesional. | Poca común. |
| Bélgica | Nacimiento de una declinación del movimiento | Mediante el uso de una metodología desarrollado por Bradshaw. Necesidad | No se ha localizado formación en | Poca común. |

| | | | | |
|--------|--|---|--|---|
| | Hacks/Hackers en 2010. | de tener perfiles multidisciplinares. | universidad, formación profesional. | |
| España | Creación del MediaLab Prado y Fundación Ciudadana Civio en 2011 y desarrollo de las jornadas de periodismo de datos y open data en 2013. | Mediante el uso de una metodología desarrollado por Bradshaw. Necesidad de tener perfiles multidisciplinares. Mediante el uso de una metodología desarrollado por Bradshaw. Necesidad de tener perfiles multidisciplinares. | Formación en Postgrado dedicados a la enseñanza del periodismo de datos. | Se centra en la práctica del periodismo de datos y sus implicaciones en la modelación de las redacciones. |

Nota. Realización propia

Capítulo 3

Las competencias en los proyectos de periodismo de datos: un análisis de los proyectos premiados por los Data Journalism Awards entre 2012 y 2015

Introducción

Los equipos que desarrollan los proyectos de periodismo de datos no integran siempre el esquema que se ha podido observar a lo largo del desarrollo de esta investigación, es decir, de un equipo compuesto por un periodista, un programador y un diseñador. Al mismo tiempo, puede apreciarse que otros perfiles pueden integrarse al equipo que implementa el proyecto. Desde luego, la intervención de perfiles técnicos tiene un verdadero impacto sobre los mismos proyectos. La intervención técnica puede tener consecuencias tanto sobre la recogida de los datos y su análisis como sobre el desarrollo de productos visuales que no necesariamente implicarán la participación de un periodista o la presencia de contenido periodístico textual.

Asimismo, se pueden crear colaboraciones entre los medios de comunicación y el mundo universitario. Los académicos aportan su valoración en la elección de la metodología más adecuada para el análisis de los datos o intervienen en el proceso de elaboración de las entrevistas. Otros periódicos eligen la vía de las agencias, es decir, empresas externas al medio que proporcionan proyectos de periodismo de datos en función de temas previamente encargados. También existe la posibilidad, para estas agencias, de colaborar con los periódicos como refuerzos, es decir, como complemento para las tareas que no estén al alcance del nivel técnico de la redacción. Además, los últimos años han mostrado el potencial de la colaboración entre periodistas. Desde *Wikileaks* los periodistas han aprendido a trabajar juntos o junto a otros perfiles y gracias a organizaciones como el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación, proyectos como *Lux Leaks* o *Swiss Leaks* han demostrado la capacidad colaborativa de decenas de periodistas.

En definitiva, no existe una única manera de desarrollar un proyecto de periodismo de datos. La cuestión primordial que se tienen que plantear los periodistas a la hora de desarrollar un proyecto de periodismo de datos es ¿qué se quiere realizar? Tanto si los periodistas obtienen datos de fuentes propias o si los buscan, la importancia es saber aprovechar las competencias de cada especialista que pueda participar en la elaboración del proyecto.

Los objetivos de las competencias en los proyectos

El objetivo principal de este capítulo es poder contribuir a responder a la pregunta siguiente: **¿Cómo se desarrolla un proyecto de periodismo de datos?** Preguntas específicas han sido desarrolladas para responder al objetivo:

1. ¿Cuántas personas componen un equipo de periodismo de datos?
2. ¿Cuáles son los perfiles que componen un equipo de periodismo de datos?
3. ¿Cuáles son las competencias usadas?
4. ¿Qué herramientas utilizan para realizar un proyecto de periodismo de datos?
5. ¿Qué datos se utilizan?

Para responder a las preguntas, principalmente analizaremos los 34 proyectos ganadores de los Data Journalism Awards 2012-2015 con la creación de unidad de análisis, categorías y subcategorías. Para complementar las experiencias vividas por los participantes a la realización de los proyectos ganadores, utilizaremos las entrevistas en profundidad a periodistas de datos (ver Justificación del contenido de las entrevistas en profundidad en capítulo 2 El estado del periodismo de datos: Estados Unidos, Reino Unido, Francia, España, Suiza y Bélgica)

La metodología del desarrollo de las competencias en los proyectos de periodismo de datos

El análisis de contenido es la técnica de investigación que se utilizará para lograr el objetivo principal del presente capítulo. Según López Noguero (2002) el análisis de contenido es:

Esta metodología pretende sustituir las dimensiones interpretacionistas y subjetivas del estudio de documentos o de comunicaciones por unos procedimientos cada vez más estandarizados que intentan objetivar y convertir en datos los contenidos de determinados documentos o comunicaciones para que puedan ser analizados y tratados de forma mecánica (p.167).

Andreu Abela (2001) en su reflexión sobre la conceptualización del método, lo define como una herramienta:

El análisis de contenido se basa en la lectura (textual o visual) como instrumento de recogida de información, lectura que a diferencia de la lectura común debe realizarse siguiendo el método científico, es decir, debe ser, sistemática, objetiva, replicable, y válida (p.2).

Para poder realizar este estudio conformándose a la metodología empleada se ha creado una ficha para sistematizar la recogida de información sobre el (ver tabla 43: ficha de los proyectos). A parte se ha realizado clasificaciones para poder establecer unidades de análisis. (ver tabla 46: el sistema de las categorías y criterios de análisis).

Definición y justificación de la muestra

Para desarrollar el estudio sobre las competencias en periodismo de datos, el trabajo del Hans-Bredow-Institut, el centro de investigaciones sobre los medios de comunicación de la Universidad de Hamburgo, ha contribuido a la elección de la muestra. Los investigadores Wiebke Loosen, Julius Reimer, y Fenja Schmidt presentaron en Cardiff en 2015 durante la conferencia *The Future of Journalism Conference: Risks, Threats and Opportunities*, los resultados de un estudio sobre las características de los proyectos de periodismo de datos utilizando como muestra todos los proyectos presentados por el Data Journalism Awards entre 2013 y 2014. A partir del trabajo producido por la Universidad de Hamburgo se ha ampliado la muestra a todos los años de la competición y solo a los proyectos ganadores de premios, constituyendo una muestra de 34 proyectos (ver tabla 44: Proyectos de los Data Journalism Awards 2012-2015).

Tabla 44
Proyectos de los Data Journalism Awards 2012-2015

| Año | Proyecto | País | Premio | Enlace |
|------|----------------------------------|----------------|----------------------------|---|
| 2012 | Terrorists for the FBI Exclusive | Estados Unidos | Data-driven investigation, | http://goo.gl/5neDhP |

| | | | national/international | |
|------|--|--------------------|---|---|
| | Methadone and the politics of pain | Estados Unidos | Data-driven investigation, regional/local | http://goo.gl/pl9Ek2 |
| | Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis | Reino Unido | Data visualisation and storytelling, national/international | http://goo.gl/7tDJES |
| | Pedestrian accidents in Novosibirsk in 2011 | Rusia | Data visualisation and storytelling, local/regional | http://goo.gl/0YY8VK |
| | Transparenz in der Sommersession | Suiza | Data-driven applications, national/international | http://goo.gl/U7IARr |
| | Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards | Estados Unidos | Data-driven applications, local/regional | http://goo.gl/o3S9Cd |
| | Subsidies for the Bus Transportation System | Argentina | DATA DRIVEN INVESTIGATIONS national/international | http://goo.gl/C1gQa1 |
| | How Quickly Did Help Arrive | Irlanda | DATA DRIVEN INVESTIGATIONS (local/regional) | http://goo.gl/KGQ3Oy |
| | Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | Reino Unido | DATA VISUALISATION AND STORYTELLING national/international | http://goo.gl/tD9BUc |
| 2013 | Gay rights in the US, state by state | Estados Unidos | Data storytelling, big media | http://goo.gl/4V1b2B |
| | Argentina's Senate Expenses 2004-2013 | Argentina | Data-driven investigative journalism, big media | http://goo.gl/Lxlzid |
| | Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England | Reino Unido | Data-driven investigative journalism, small media | http://goo.gl/1Ok509 |
| | The Art market for dummies | Francia | Best Entry from a Small Newsroom | http://goo.gl/TqVvv2 |
| | The Great British class calculator | Reino Unido | Data-driven applications, big media | http://goo.gl/vqvtsF |
| | Le Pariteur | Francia | Data-driven applications, small media | http://goo.gl/CyXFet |
| | ConnectedPRC | Hong Kong | Data journalism section or website | http://goo.gl/s6m1WV |
| 2014 | The Migrants Files | European Consurtiu | Best story or group of stories on a single topic | http://goo.gl/Rjaiqm |

| | | m of Journalist | | |
|------|--|--------------------|---|---|
| | Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers | Estados Unidos | Best data-driven investigation | http://goo.gl/EwK1Qj |
| | Declaraciones juradas | Argentina | Best Application or Website | http://goo.gl/voNn8z |
| | In Climbing Income Ladder, Location Matters | Estados Unidos | Public's choice | http://goo.gl/TCgHHe |
| | Reshaping New York | Estados Unidos | Best Data Visualization | http://goo.gl/cZPLwT |
| 2015 | Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines | Estados Unidos | Data Visualisation of the Year (Large Newsroom) | http://goo.gl/7UymHb |
| | People's Republic of Bolzano | Italia | Data Visualisation of the Year (Small Newsroom) | http://goo.gl/pSr1rJ |
| | Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets | | Best Investigation of the year (Large Newsroom) | http://goo.gl/VDJoLb |
| | Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank | | Best Investigation of the year (Large Newsroom) | http://goo.gl/M3q2rz |
| | Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors | Perú | Best Investigation of the Year (Small Newsroom) | http://goo.gl/hOLrH4 |
| | Which sport are you made for? Take our 60 Second Test | Reino Unido | Best News Data App of the Year (Large Newsroom) | http://goo.gl/xz50hv |
| | Does school pay off? How much? | Costa Rica | Best News Data App of the Year (Small Newsroom) | http://goo.gl/2gJBer |
| | Tracked | Danemark | Open Data Award | http://goo.gl/k8CajL |
| | Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B" | Estados Unidos | Open Data Award | https://goo.gl/IYGNC6 |
| | The past, present and future of CO2 | Reino Unido | Best Entry from a Small Newsroom | http://goo.gl/tx3a5q |
| | In between in California | Estados Unidos | General Excellence | http://goo.gl/lTEx7s |
| | Jim Crows Returns | Estados Unidos | General Excellence | http://goo.gl/LGiUrB |
| | DataGueule | Francia | Public's choice | https://goo.gl/NeQ5hN |

Nota. Realización propia

Cada año, desde 2012, los Data Journalism Awards premian a los mejores proyectos de periodismo de datos en el mundo. Los tipos de premios han crecido y evolucionado al mismo tiempo que el número de proyectos seleccionados. El evento está organizado por la Global Editors Network, una comunidad de profesionales de los medios de comunicación e innovadores. En el marco de la presente investigación se analizarán 34 proyectos desde los inicios de la competición en 2012 hasta 2015. Por una cuestión práctica no se han tomado en cuenta en este trabajo los portafolios de los periodistas recompensados, otra de las categorías de los premios. Cada portafolio representa los trabajos de un profesional lo que significa una cantidad de proyectos desproporcionada para la investigación.

Los medios de comunicación (25 organizaciones diferentes) que han desarrollado y publicado los proyectos premiados son 53% periódicos (18) de los cuales 22% son periódicos regionales (4), 20,5% de los proyectos provienen de televisiones (7) y 6,3% son de organizaciones de periodistas de investigación (2). A partir de allí existen diversas instituciones que han sido premiadas una vez: revistas, agencias de productos periodísticos digitales, universidades, plataformas de almacenamiento, agencias de prensa, plataformas de comunicación e información y empresas independientes. En 2012, 7 de los 9 proyectos ganadores utilizaron datos de geolocalización y casi todos trabajaron con datos públicos (8 de los 9). Todos los proyectos están relacionados con preocupaciones sociales (seguridad interior, salud pública, transporte, tráfico, educación, transparencia política, subsidios y comportamientos en redes sociales). En 2013 el conjunto de los proyectos (7) manejaron datos públicos accesibles para desarrollar sus narrativas, solo un proyecto utilizó datos de geolocalización, en el resto se utilizaron datos sociodemográficos. En 2014 de los 5 proyectos ganadores, 4 tenían por principal fuente datos de institución oficial, 2 proyectos utilizaron datos de geolocalización, 3 han sido publicados en el periódico americano *The New York Times*. En 2015, los premios distribuidos son mayores a los años anteriores (13). Los datos públicos están utilizados por 9 de los proyectos premiados, 7 utilizan datos sociodemográficos, 2 datos financieros y solo uno datos de geolocalización.

Por otra parte, se observa la evolución de la complejidad de las herramientas empleadas para desarrollar los proyectos. Si durante el primer año (2012) de la competición parece que la programación no sea una obligación para ganar un premio, su utilización será sistemática a partir del año siguiente por todos los proyectos ganadores.

La Nación, *BBC News* y *The New York Times* son los tres grandes ganadores de los Data Journalism Awards desde su creación, llevándose, 3 premios por cada medio. *BBC News* ganó premios en relación a la visualización y al desarrollo de aplicaciones con los proyectos *Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010* (2012, Data visualisation and Storytelling (national/international); *The Great British class calculator* (2013, Data-driven applications, big media), y *Which sport are you made for? Take our 60 Second Test* (2015, Best News Data App of the Year (Large Newsroom)). *La Nación* se llevó dos recompensas por las investigaciones *Subsidies for the Bus Transportation System* (2012, Data Driven Investigations, national/international), y *Argentina's Senate Expenses 2004-2013* (2013, Data-driven investigative journalism, big media). En 2015, el periódico *La Nación* fue premiado por su aplicación *Declaraciones juradas* (2015, Best Application or Website). *The New York Times* obtuvo el premio a la mejor investigación en 2014 por *Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers*, y el mismo año alcanzó el premio de la elección del público por *In Climbing Income Ladder, Location Matters*. *The New York Times* también en 2014 ganó el premio a la mejor visualización por *Reshaping New York*.

Los Estados Unidos dominan la competición con 11 premios desde 2012 (3 proyectos han sido

premiados por el trabajo de investigación, 2 son galardones destinados a visualizaciones y 1 por aplicación), seguido del Reino Unido con 6 premios (2 para aplicaciones, 1 para investigación y 2 para visualizaciones) y de Argentina con 3 premios (2 para investigaciones y 1 para aplicaciones).

Establecer y definir las unidades de análisis, las categorías y las subcategorías

Previamente al establecimiento de unidades de análisis, cada proyecto ha sido analizado de manera individual y sistemática siguiendo una serie de categorías básicas relacionadas con el desarrollo de los proyectos de datos (ver tabla 45: Sistema de categorización de los proyectos, ejemplo).

Tabla 45
Sistema de categorización de los proyectos, ejemplo

| Categorías | Resultados |
|-------------------------------|---|
| Nombre del proyecto | How Quickly Did Help Arrive where you live? |
| Resumen | Análisis del tiempo de llegada de las ambulancias en el Irlanda del Norte entre 2010 y 2011 |
| Fecha de publicación | 11 de marzo 2012 |
| Medio de comunicación | The Detail |
| Tipo de medio de comunicación | Periódico regional |
| País | Irlanda |
| Composición del equipo | Un periodista |
| Premio | Data Driven Investigations (local/regional) |
| Tema | Salud pública |
| Tipo de fuente | Institución oficial |
| Acceso a los datos | Datos públicos accesibles |
| Tipo de datos | Datos de geolocalización |
| Base de datos | Northern Ireland Ambulance Service |
| Herramientas usadas | Batchgeo, Excel |
| Visualización | Gráficos, mapa interactivo, tablas |
| Tiempo de realización | Dos semanas |
| Publicación en papel | No |

Nota. Realización propia

Para poder definir unidades de análisis, se han clasificado los proyectos estudiados en función del tamaño de los equipos que componían los proyectos de periodismo de datos (ver figura 7: El tamaño de los equipos de los proyectos de periodismo de datos). En relación al tamaño de los

equipos de los proyectos se observa que más de dos tercios de los proyectos están desarrollados por equipos compuestos por más de cinco personas. De hecho, la mayoría de los proyectos implican a más de diez profesionales en su realización.

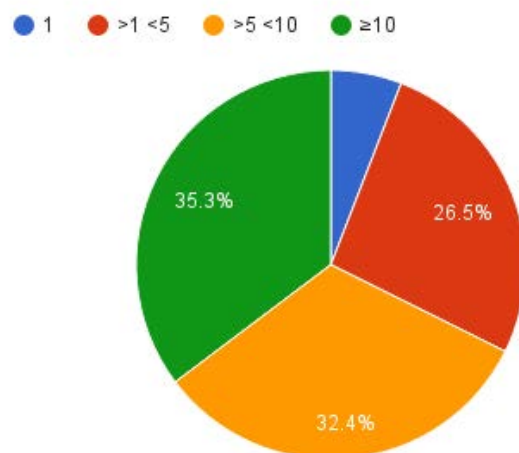


Figura 7. El tamaño de los equipos de los proyectos de periodismo de datos

Nota. Realización propia

A partir de esta clasificación se ha realizado un primer análisis para destacar las categorías principales en función del perfil profesional de los integrantes de los equipos (ver tabla 46: el sistema de las categorías y criterios de análisis) y así cubrir el análisis de todos los proyectos de la muestra.

Tabla 46
El sistema de las categorías y las subcategorías

| Categorías | Criterios de análisis | Indicadores de análisis |
|---|---|--|
| 1. Un proyecto, un periodista | La composición del equipo Las competencias utilizadas Las herramientas usadas | Datos de geolocalización Mapas |
| 2. La integración de perfiles técnicos | El nivel de intervención Las competencias utilizadas Las herramientas usadas | Recolectar los datos Desarrollar aplicaciones Crear sus propias herramientas |
| 3. La intervención de perfiles académicos | El nivel de intervención Las competencias utilizadas Las herramientas usadas | Datos masivos Visualización compleja Uso metodología científica |
| 4. Las agencias independientes | El nivel de intervención Las competencias utilizadas Las herramientas usadas | Las agencias productoras Las agencias participativas |
| 5. El desarrollo de proyectos | La organización del equipo | Datos masivos |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| colectivos | Las competencias utilizadas Las herramientas usadas | Trabajo en equipo |
| 6. Los datos en los proyectos | El tipo de fuente | Fuente pública Fuente Privada Fuente propia |

Nota. Realización propia

3.1. Un proyecto, un periodista

Para poder realizar un proyecto de periodismo de datos implicando a una sola persona, el profesional en cuestión tiene que dominar toda la cadena de etapas que componen la producción de tal proyecto. El profesional debe trabajar desde la búsqueda de los datos hasta la visualización y la publicación, pasando por la limpieza y el análisis de la base de datos. Son dos los proyectos que han sido recompensados en los Data Journalism Awards con la intervención de solo un profesional para su desarrollo. Los proyectos premiados por sus investigaciones incorporan una dimensión local. Arnaud Wéry, periodista belga, explica su experiencia con las bases de datos a nivel local al señalar que la especificidad de la prensa local reside en el hecho de que existen pocos datos en línea. Los municipios tienen la información en formato papel con lo cual, para obtener estos datos, hay que contactar con las administraciones de los municipios: “Construyo mis propias bases de datos. Por eso casi nunca tengo que limpiar los datos porque la construcción se hace en función de lo que pienso y de la información que necesitaré” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015). El periodista sostiene que los filtros son esencialmente humanos para llegar hasta la persona que podrá transmitir los datos. Si la persona no tiene tiempo, se vuelve a contactar cada 3 o 5 días. El contacto se hace vía teléfono, mail o en vivo. Sin embargo, Wéry afirma que las administraciones no tenían la costumbre de que un periodista demandara datos: “Hay que trabajar con una base de confianza mutua” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015).

Los medios de comunicación *The Wales Media* y *The Detail* son dos periódicos regionales, ganadores respectivamente del premio Data Driven Investigations (local/regional) y del premio Data-Driven Investigative Journalism, Small Media. El proyecto del periódico *The Detail*, *How Quickly Did Help Arrive where you live?*, está compuesto por tres tipos de visualizaciones: un mapa interactivo (*Google Maps*), 2 gráficos (gráfico circular 3D y gráfico de barras 3D) y una foto. La autora, Kathryn Torney, es editora adjunta de *The Detail* y editora de datos de Detail Data. En una entrevista realizada para *Datajournalistiek.nl* (2012) —un blog conducido por la periodista de datos Winny de Jong— confirma que la periodista realizó este proyecto sin ayuda de otros profesionales: “Yo era la única persona trabajando en este proyecto” (párr. 3). Para realizar este trabajo, la periodista utilizó las herramientas siguientes: *Google Maps* para la representación de los datos por barrios y la hoja de cálculo *Excel* para el análisis de los datos y de los gráficos. También utilizó formulas estadísticas básicas para obtener los resultados: la media, el promedio y los porcentajes.

La realización del mapa interactivo no parece haber necesitado competencias en programación, aunque se indica que el mapa es descargable en un formato de lenguaje de programación específico (Keyhole Markup Language) que se utiliza para representar datos geográficos en *Google Earth*. Sin embargo, la periodista (2012) detalló qué herramientas fueron utilizadas confirmando que no hacía falta saber de programación en este caso: “Utilicé *Excel* para limpiar y analizar mis datos y también para producir los gráficos. Entonces creé mi propia hoja de cálculo de los datos seleccionados y utilicé alguno de mis propios cálculos para la realización del mapa

interactivo utilizando *BatchGeo*” (párr. 5). El resultado del análisis ha llevado a observar una variación en los tiempos de respuesta en función de los diferentes distritos postales.

Torney (2012) explicó los resultados de su trabajo: “Mi investigación encontró que dependiendo de dónde se vive en Irlanda del Norte existe una enorme diferencia de tiempo de respuesta de las ambulancias en situaciones que amenazan la vida” (párr. 1).

Los diferentes casos se distinguen gracias a la creación de dos categorías. La categoría A representa las llamadas para personas en peligro de muerte, y la categoría B corresponde a las llamadas de personas que no están en peligro de muerte, pero cuyo caso es serio. Para visualizar estos resultados, los datos han sido representados en un mapa tal y como se explica en el artículo premiado:

Hemos compilado las tablas para mostrar todas las llamadas de la Categoría A con un tiempo de respuesta de más de una hora y todas las llamadas de la categoría B (graves, pero no que amenazan la vida) con un tiempo de respuesta de más de una hora y media. Para los casos de la categoría B, los pacientes deben recibir una respuesta dentro de los 21 minutos en el 95% de los casos. (párr. 6)

El mapa localiza las llamadas por barrios e indica el número de llamadas, a qué categoría corresponden, el número de casos en los cuales la respuesta del servicio de ambulancias ha sido de 8 minutos o inferior, el tiempo más largo de espera y la razón de la llamada (informaciones proporcionadas por la base de datos). Para interactuar con el mapa, el lector puede apretar los puntos y observar una serie de datos que describen el tiempo de respuesta en su barrio (ver figura 8: Mapa interactivo de *The Detail* de las respuestas de las ambulancias).

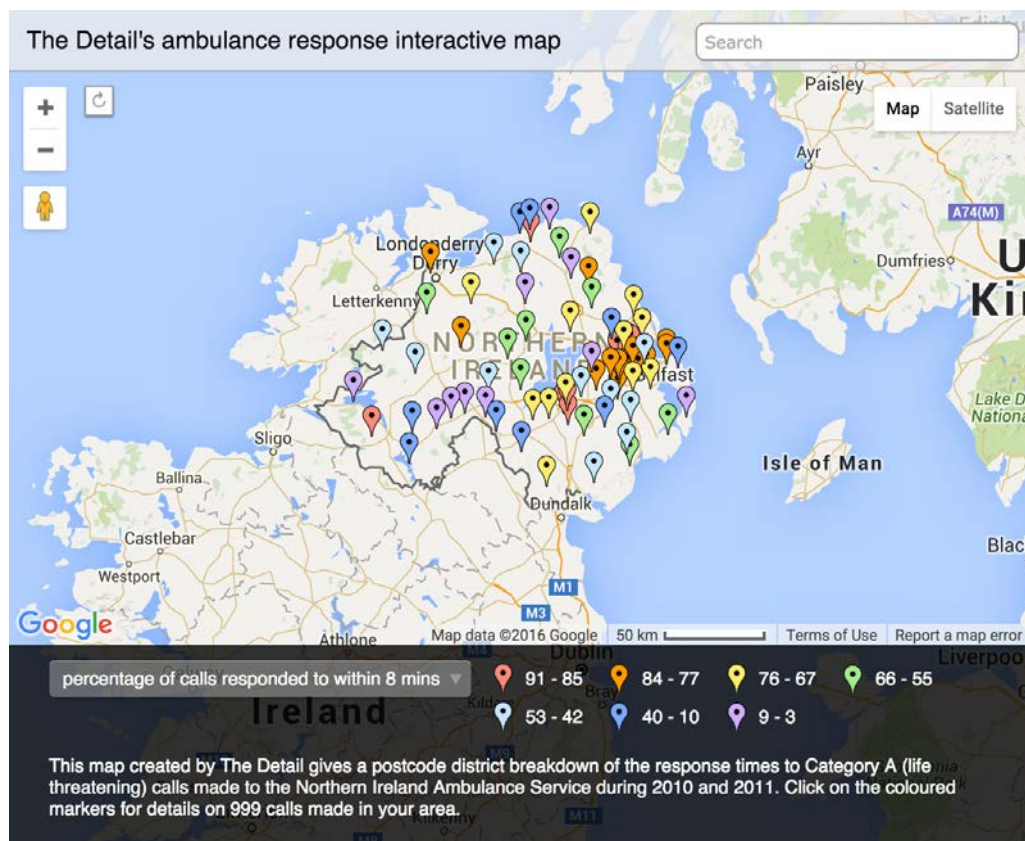


Figura 8. Mapa interactivo de *The Detail* de las respuestas de las ambulancias

Nota. Recuperado de “How Quickly Did Help Arrive where you live?”, de Torney, K., 11 de marzo 2012. Recuperado de <http://goo.gl/KGQ3Oy>

Posteriormente, la autora ha visto la necesidad de representar algunos datos claves en forma de gráficos (ver figura 9: Los gráficos en 3D del proyecto *How Quickly Did Help Arrive where you live?*). El primer gráfico es circular y tiene la característica de ser en 3D, lo que no aporta mucho a la comprensión y representación de los datos, algo que también ocurre con el segundo gráfico. El gráfico circular utiliza datos de durada en el tiempo, el segundo gráfico representa barrios.

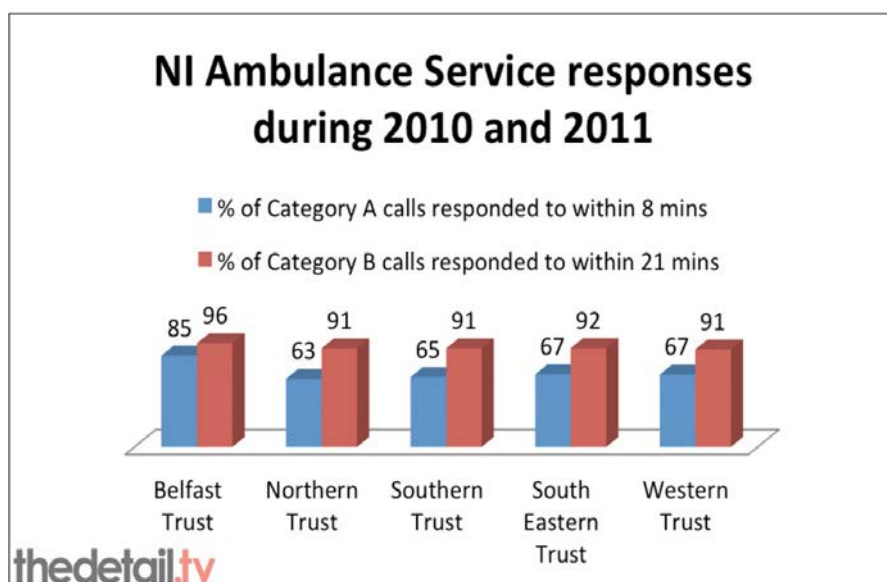
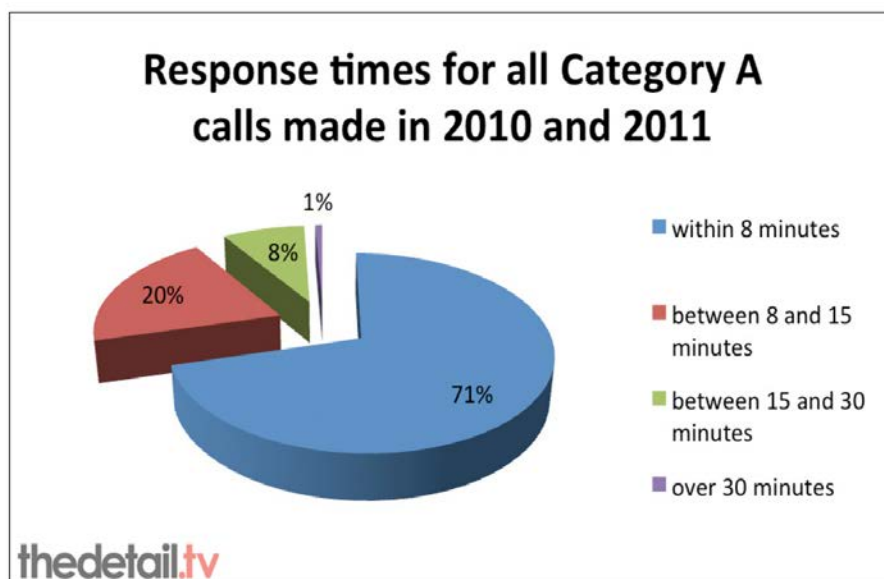


Figura 9. Los gráficos en 3D del proyecto *How Quickly Did Help Arrive where you live?*

Nota. Recuperado de “How Quickly Did Help Arrive where you live?”, de Torney, K., 11 de marzo 2012. Recuperado de <http://goo.gl/KGQ3Oy>

El año siguiente, la periodista Kathryn Torney presentó en los Data Journalism Awards 2013 un proyecto con el mismo patrón de realización: *How integrated are schools where you live?*. De la

misma manera que con el proyecto ganador, Torney utilizó datos de geolocalización que representó en un mapa con la misma herramienta: *Batchgeo*. Dos gráficos también ilustran los datos utilizados para el proyecto. El trabajo fue seleccionado como finalista entre los 300 proyectos presentados, pero no fue premiado.

El proyecto *Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England* está compuesto de dos visualizaciones: una foto y un mapa interactivo realizado con *Tableau*. Esta herramienta permite realizar visualizaciones sencillas. Claire Miller, la autora del artículo premiado, es periodista de datos y también ha escrito el libro *Getting Started with Data journalism*, obra que permite adquirir las competencias básicas para desarrollar una historia con datos en una redacción. Periodista para *The Wales Media* desde 2010, se fue tres años después para integrarse al equipo de datos del *Trinity Mirror*. En una entrevista en 2013 para *Interhacktives*, Miller describió como empezó a interesarse al periodismo de datos:

He caído en el periodismo de datos, me gustan las matemáticas, hice un curso avanzado de matemáticas, y siempre he preferido hacer historias basadas en las estadísticas y la libertad de información más que sobre intereses humanos. Fui a un curso de formación de fin de semana hace dos años y apenas he estado tratando de adquirir habilidades. (párr. 2)

El proyecto fue ideado gracias a los informes de un periódico de la ciudad de Kent sobre la asignación de niños del condado a Gales, en un intento para ver qué consejos en Gran Bretaña enviaban menores a Gales y a dónde remitían los niños los consejos de Gales. El artículo está ilustrado por las entrevistas de Des Mannion, del National Society for the Prevention of Cruelty to Children, de Jason Hughes, jefe de equipo de Action for Children Fostering Services Wales, de Scott Ruddock, director de Barnardo's Cymru Adoption and Fostering Service, de Peter Black, ministro opositor del partido liberal demócrata para la Justicia Social y del gobierno Local de Gales, y Anthony Clements, portavoz del Gobierno de Gales.

El mapa del Reino Unido muestra los niños asignados directamente por el consejo de Gales o por autoridades locales en acuerdo con el consejo de Gales. Las opciones del mapa permiten al lector elegir si quiere ver unos u otros (ver figura 10: La asignación de niños bajo cuidado). Se puede obtener varias informaciones del mapa: el consejo que asigna los niños, el periodo y el número.

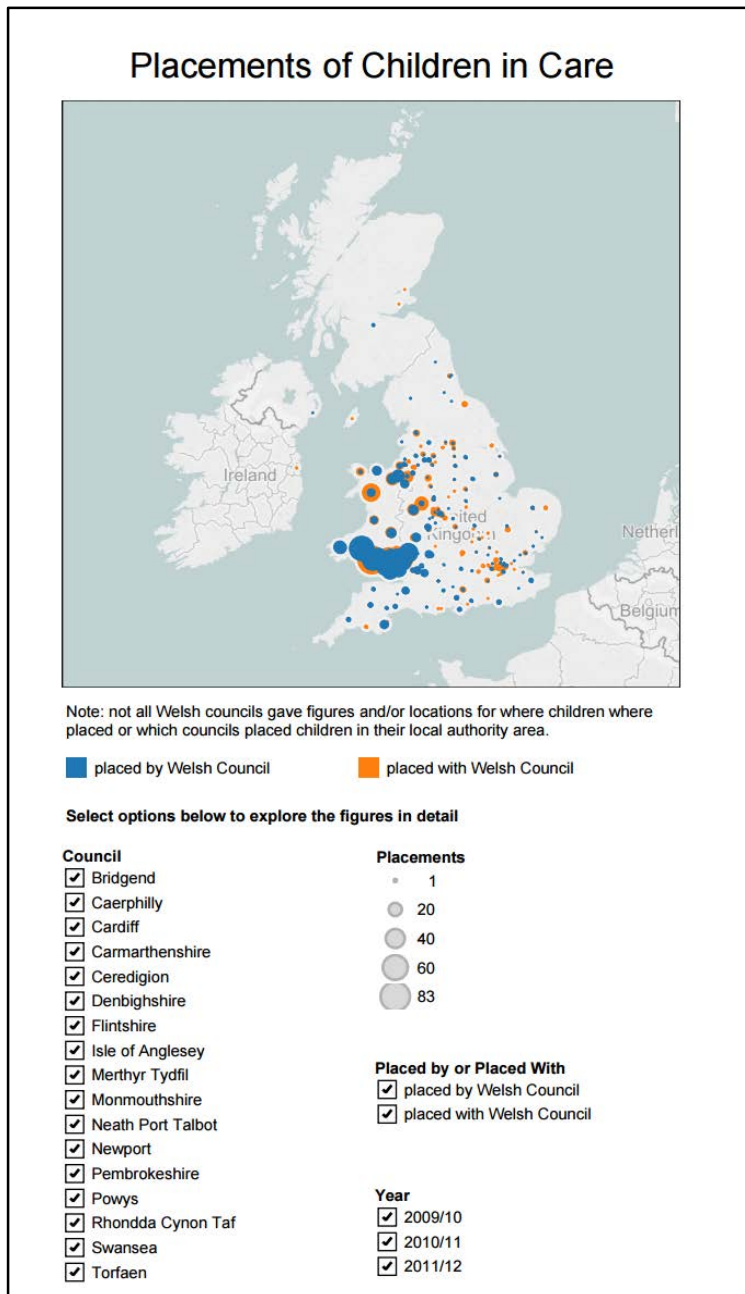


Figura 10. La asignación de niños bajo cuidado

Nota. Recuperado de “Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England”, de Miller, C., 26 de agosto 2012. Recuperado de <http://goo.gl/1Ok509>

En ambos casos se trata de trabajos realizados por una sola persona con herramientas de la web. En *How Quickly Did Help Arrive where you live?*, la periodista Kathryn Torney realizó una petición de documentos gracias a la ley de libertad de información del Reino Unido. En *Children in care numbers in Wales*, la periodista Claire Miller utiliza datos de los consejos británicos, pero no explica los procesos de obtención y uso de los datos, aunque pueden ser obtenidos a través de una petición de datos públicos o consultando en línea los datos públicos disponibles. En el primer caso, no se indica si los datos han tenido que ser filtrados o ser limpiados, pero sí se precisa que el trabajo se realizó en dos semanas. En cambio, en el segundo caso, la periodista señala que los diferentes consejos utilizaron diversas nomenclaturas, lo que la obligó a filtrar los

datos. Tampoco se precisa el tiempo necesitado para llevar el proyecto a cabo. Para el análisis, en los dos casos se explican los datos de manera sencilla y van acompañados de entrevistas a profesionales del tema. Se utilizan también datos de geolocalización que permiten representarse adecuadamente en un mapa. En el caso de los niños asignados por el consejo de Gales solo se ha utilizado un mapa realizado con la herramienta *Tableau* para representar los datos, por ello los cálculos obtenidos a través de fórmulas estadísticas no aparecen en un gráfico, sino que se describen en el artículo. En el segundo caso, la periodista vio la necesidad de representar los datos encontrados vía cálculos en gráficos y para visualizar los datos en un mapa utilizó la herramienta *BatchGeo*.

Por lo que se refiere a las competencias, es evidente que las dos profesionales han utilizado sus competencias periodísticas para llevar a cabo el análisis o las entrevistas con los profesionales. Para realizar los cálculos tenían que saber de estadísticas de manera básica. Finalmente, para realizar las visualizaciones se requería más bien saber utilizar las herramientas que tener conocimientos en diseño. Para las búsquedas realizadas, las dos periodistas aprendieron las técnicas del periodismo de datos con la ayuda de talleres o cursos. Kathryn Torney tiene interés por el periodismo de datos y la libertad de información. La periodista explicó en una entrevista que fue en el proyecto premiado dónde realizó su primer mapa interactivo. Claire Miller se considera periodista de datos y trabajaba en el *Wales Online* desde hacía dos años cuando publicó la historia premiada. La periodista fue preseleccionada por su portafolio de proyectos en los Data Journalism Awards en 2015.

En 2012 y 2013 entre los proyectos preseleccionados para la final del concurso (59 en 2012 y 72 en 2013) se han detectado otros proyectos realizados por un único periodista (ver tabla 47: Los proyectos con un periodista preseleccionados para la final en 2012-2013). El primer año del concurso, excluyendo el trabajo ganador de Torney, cinco proyectos habían sido preseleccionados contra solo 1 en 2013, excluyendo el proyecto ganador de Claire Miller. En total dos proyectos hicieron uso de datos de geolocalización implicando la creación de un mapa (*Visualization of Possible Coalitions* y *How integrated are Northern Ireland's schools?*), tres proyectos no utilizaron ningún tipo de visualización (*Erbil Women's Driving Ambition*, *Seniority salaries bulk up D.C.'s payroll* y *Serious incidents at NHS in Essex revealed*), y sólo un proyecto trabajó con datos privados (*Did Twitter censor Occupy Wall Street?*).

Tabla 47
Los proyectos con un periodista preseleccionados para la final en 2012-2013

| Año | Proyecto | Medio/Autor | Datos utilizados | Visualización |
|------|--|--|------------------------------------|--|
| 2012 | Erbil Women's Driving Ambition | Institute for war and peace reporting/ Mofaq Mohammed | Datos públicos Sociodemográfico | No |
| 2012 | Seniority salaries bulk up D.C.'s payroll | The Washington Times/Luke Rosiak | Datos públicos Accesibles | No |
| 2012 | Serious incidents at NHS in Essex revealed | BBC News/Matt Precey | Datos públicos accesibles | No |
| 2012 | Did Twitter censor Occupy Wall Street? | The Conversation/ Jonathan Albright | Datos privados (Twitter) | Trendistic |
| 2012 | Visualization of Possible Coalitions | vis4.net/Gregor Aisch | Datos públicos accesibles | Aplicación con Gráficos interactivos y |

| | | | | |
|------|--|----------------------------|---------------------------|---|
| 2013 | How integrated are Northern Ireland's schools? | The Detail/ Kathryn Torney | Datos públicos accesibles | mapas interactivas Gráficos y mapas interactivas |
|------|--|----------------------------|---------------------------|---|

Nota. Realización propia

3.2. La integración de perfiles técnicos en los equipos de proyectos de periodismo de datos

A parte de los perfiles “clásicos” como los periodistas, diseñadores y programadores, algunos especialistas se añaden al grupo de trabajo en función de los objetivos del proyecto, como pueden ser los ingenieros informáticos, científicos informáticos o diseñadores interactivos. El nivel técnico de los miembros del equipo del proyecto de periodismo de datos puede expresar la complejidad del desarrollo de un proyecto, pero también puede favorecer la creación de herramientas propias para ayudar a la lectura de los datos tanto para el análisis como para la visualización.

3.2.1. Recolectar los datos

Encontrar los datos puede suponer el empleo de un tiempo indefinido, pero una vez hallados, la cuestión, en el caso de que los datos no se encuentren en un formato que facilite su descarga, es cómo recuperarlos. Desde luego, existen diferentes técnicas, de las más fáciles a las más complejas, que implican el uso o no de herramientas específicas o también de conocimientos concretos que llaman a la intervención de un especialista en informática. A pesar de que las herramientas creadas para recolectar los datos —como las de Scraping— sean cada vez más sencillas de utilizar, no pueden siempre sustituir el rol del programador, sobre todo cuando se trata de grandes cantidades de datos.

En los dos casos de los proyectos premiados del periódico *La Nación* en 2012 y 2013 (*Subsidies for the Bus Transportation System* y *Argentina's Senate Expenses 2004-2013*), la ausencia de una ley de transparencia animó a los periodistas del periódico a recolectar sus propios datos. La información sobre el desarrollo del proyecto está detallada en un artículo publicado por la coordinadora del proyecto, Guadalupe López. López (2011) explica que el proyecto fue realizado gracias a la creación de una base de datos de 285.000 registros:

Los subsidios en gasoil y dinero en efectivo crecieron de manera exponencial en los últimos diez años y la única manera de mostrar esto, así como aprender acerca de la evolución de las veinte empresas que recibieron los mayores beneficios de esto, fue la construcción de una base de datos que contiene los 6 años a razón de 4 archivos PDF mensuales, convirtiéndolos en CSV y en *Excel* (13 Mb) con un modelo DB. (párr. 2)

Sin embargo, para que los datos sean accesibles a los periodistas y puedan analizarlos, se han tenido que crear modelos de datos basados en las necesidades informativas, lo que representa un trabajo técnico que requiere competencias cercanas a las de un ingeniero.

La creación de la base de datos ha necesitado seguir etapas rigurosas. A continuación, se

detallan los pasos de la creación de la siguiente manera (ver tabla 48: las etapas de la creación de modelos de datos):

Tabla 48
Las etapas de la creación de modelos de datos

| Etapa | Descripción |
|------------------|--|
| 1) Conversión | La conversión de archivos PDF a CSV |
| 2) Analizar | Analizando los resultados con <i>Excel</i> |
| 3) Filtrar | El filtrado, limpieza de los datos y clasificación |
| 4) Desarrollar | El desarrollo de una tabla dinámica (Data Normalizer) para los datos de empresas y condados |
| 5) Construcción | La construcción de un conjunto de datos unificado con los nombres normalizados |
| 6) Actualización | La actualización de la base de datos |
| 7) Visualización | El descubrimiento de historias en esta base de datos y la extracción de datos para crear las visualizaciones |

Nota. Adaptación de Subsidies for the Bus Transportation System in Argentina – Datajournalism Project in La Nación, de López, G., 11 de noviembre, 2011, Recuperado de <http://blogs.lanacion.com.ar/projects/data/subsidies-for-the-bus-transportation-system-datajournalism-project-in-argentina-la-nacion/>

En otro proyecto de *La Nación*, también premiado por los Data Journalism Awards, y para informar sobre los gastos del Senado argentino, el equipo analizó 30.000 documentos en formato PDF. El proceso del desarrollo del proyecto, según es explicado en un artículo consagrado a la descripción de los pasos de concepción del trabajo, empieza con la detección de los datos y luego con el uso de la técnica de reconocimiento óptico de caracteres. Con esta etapa cumplida, se diseña un modelo de datos para poder organizar, estructurar y analizar los datos. Se detallan, asimismo, las técnicas relacionadas con la extracción de los datos de los PDF que implicaron el uso de una herramienta diferente para cada etapa. Para el proceso de descarga de los PDF, se necesitaba una herramienta capaz de encontrar los PDF en 4 secciones de una página web (Excel macros - Visual Basic for Applications). Luego, los PDF tenían que ser liberados de las protecciones en contra de las copias o de imprimirlos y convertirlos en documentos que se podían investigar (Omnipage 18 Batch Processing).

Los casos argentinos implican una complicación de más en relación a los otros proyectos, por el simple hecho de que no existe una ley de información pública. Esta carencia legislativa conlleva el inconveniente de no tener bases de datos compiladas o accesible en formato amigable, lo que implica el uso de herramientas específicas e incluso de perfiles profesionales específicos. Por ello, el equipo de *la Nación* —y para presionar al gobierno de aprobar una ley— ha constituido, con el tiempo, sus propias bases de datos públicos cuyo acceso es libre para el lector interesado. La cantidad de documentos en PDF no permite el uso de herramientas sencillas de Scraping: el uso de la programación parece inevitable con el fin de reducir el tiempo dedicado a recuperar los datos. El objetivo, desde luego, es que el periodista pueda analizar y contar historias a partir de una hoja de cálculo.

El proyecto *Tracked* de los daneses del *b.dk* llama también la atención por la complejidad de la recolección de sus datos. En este caso los periodistas eligieron seguir durante 14 días dos

parlamentarios daneses a través de los datos que generaron para denunciar el peligro de la recolecta sistemática de los datos por parte del gobierno. La intervención de un diseñador interactivo en el equipo, explica Parker (2004), permitió desarrollar productos relacionados con las nuevas tecnologías: “El diseño Interactivo es un área de estudio enfocado en comprender cómo nos relacionamos con la tecnología y cómo desarrollamos nuevas metodologías de diseño para crear productos y servicios que combinan estética, cultura, tecnología y las humanidades” (p. 7). Desde luego, este perfil era necesario para poder desarrollar aplicaciones que permiten recoger los datos y leerlos. La complejidad de tal proyecto se puede observar fácilmente cuando se detallan las herramientas utilizadas: *Json, Javascript, Mr. Data Converter, Brackets, Wigle, Mapsdata, Googlemap, Googlefusion, <http://gbimg.org/>, iPhone Backup Extractor*.

3.2.2. Desarrollar aplicaciones de noticias o visualizaciones complejas

Del mismo modo que se facilita el acceso a los datos a través de herramientas cada vez más sencillas de usar, la creación de una visualización o de aplicaciones de noticias también entra en esta categoría. Sin embargo, Alberto Cairo (2013) describe la visualización como un arte funcional: “Un periodista puede coger herramientas y técnicas de la literatura, e inspirarse en la escritura de ficción, pero nunca permitirá que sus historias se conviertan en literatura. Esa noción se aplica a la visualización, que es, sobre todo, un arte funcional.” (p. 21)

Las aplicaciones de noticias

Entre los proyectos preseleccionados de la competición para el premio de la mejor aplicación, se observa que las aplicaciones de noticias en 2012 representaban un tercio del total de los proyectos presentados (ver tabla 49: Los proyectos preseleccionados para el premio de la mejor aplicación entre 2012-2015). En cambio, en 2015, solo un 10% de los proyectos competían para el mismo premio. Esta caída se puede explicar por la creación de nuevas categorías y la fusión de algunas categorías de premios en los últimos años del concurso (2012, 6 categorías; 2013, 6 categorías; 2014, 7 categorías, y 2015, 10 categorías).

Tabla 49

Los proyectos preseleccionados para el premio de la mejor aplicación entre 2012-2015

| Fecha | Número total de proyectos preseleccionados | Número de proyectos para el premio | Porcentaje |
|-------|--|------------------------------------|------------|
| 2012 | 59 | 19 | 32 % |
| 2013 | 72 | 16 | 22 % |
| 2014 | 76 | 23 | 12 % |
| 2015 | 78 | 8 | 10 % |

Nota. Realización propia

De los 34 proyectos seleccionados para la muestra, 10 premiados son aplicaciones de noticias (ver tabla 50: Listado de las aplicaciones de noticias de los proyectos de la muestra). Según Chase Davis (2012), las aplicaciones de noticias son las ventanas que muestran los datos en los que se apoya la historia. Klein (2012) define las aplicaciones de noticias como una gran base de datos interactiva que narra una historia noticiosa. El objetivo de esta forma de visualización, afirma

Davis (2012) es animar al lector a interactuar para poder personalizar la historia:

Pueden ser bases de datos abiertas a búsquedas, visualizaciones elegantes, o algo totalmente distinto. No importa la forma que adoptan, las aplicaciones animan a los lectores a interactuar con los datos en un contexto que es significativo para ellos: investigar tendencias criminalísticas en su zona, verificar los antecedentes de su médico local o analizar las contribuciones políticas de su candidato. (p. 1)

En cuanto se desarrolla una aplicación, explica Davis, el usuario es el primer elemento de peso: “No importa quién sea, toda discusión sobre la creación de una aplicación de noticias, como cualquier buen producto, debe empezar por la gente que la va a usar” (párr. 4).

Tabla 50

Listado de las aplicaciones de noticias de los proyectos de la muestra

| Proyectos | Herramientas usadas | Conocimiento proporcionado al usuario |
|---|---|---|
| Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | N/C | Los accidentes de tráfico en Inglaterra |
| The Great British class calculator | Encuesta en línea, Raphael JS library | Descubrir las nuevas clases sociales inglesas |
| Le Pariteur | SQL base, Illustrator, HTML 5 | Las desigualdades salariales entre mujer y hombre |
| Declaraciones juradas | Google Drive, Trello, Excel, Ruby, HTML5, CSS3, Javascript y DocumentCloud. | El patrimonio de los funcionarios públicos de Argentina |
| Which sport are you made for? Take our 60 Second Test | R - for the data processing and D3 for the visualisations | El deporte que podría practicar el usuario |
| Does school pay off? How much? | R software, HTML5 y CSS3, jQuery and jQuery UI; and Toggles and Highlight libraries, Java Script, which interprets a JSON object with the statistical data. Twitter Facebook LinkedIn Google+ | El salario medio que tendría que ganar el usuario en función de su educación |
| Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B | N/C | Si las prácticas de sus médicos son similares a sus pares |
| The past, present and future of CO2 | HTML5, JavaScript, Talkie, SVG, D3, Python | Evolución por países de las emisiones de carbón desde la industrialización hasta 2011 |
| Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors | Drupal 7, PHP 5, Javascript, CSS3, HTML5, MySQL | Prácticas financieras de los funcionarios elegidos durante sus mandatos |
| Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards | Python y Django, Bootstrap, Flot (gráficos) | Resultados de rendimiento de las escuelas de los barrios de Chicago |

Nota. Realización propia

Las características de la producción de aplicaciones de noticias, aparte de estar centradas en la experiencia del usuario, son el tiempo y el coste. Por eso, Davis (2012) insiste en que una aplicación de noticias debe necesariamente pensarse como un proyecto duradero: “Otra manera, es crear una herramienta que le ahorre tiempo en el futuro (y haciéndolo con código abierto) o aplicar un sistema de medición avanzado a su aplicación para saber más de su público”

(párr. 10). Por ejemplo, una pieza clave del proyecto *Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards*, explica Brian Boyer del Chicago Tribune (2012), fue el diseño de la información. Aunque se presentaron muchos menos datos de los que se disponían, era todavía una gran cantidad de datos: “Nos enseñó mucho acerca del diseño de cuadros y, en general, nos guio para producir una presentación que es legible, pero no subestima la capacidad o el deseo del lector de entender las cifras” (párr. 6).

A continuación, se presenta una tabla explicativa de las diferentes herramientas empleadas para desarrollar los proyectos (Ver tabla 51: Un léxico de las herramientas usadas en los proyectos de aplicación de noticia). El contenido del léxico presentado forma parte de la caja de herramientas dominada por los desarrolladores web y programadores.

Tabla 51

Un léxico de las herramientas usadas en los proyectos de aplicación de noticias

| Herramienta | Definición | Profesional asociado a las herramientas |
|-------------|---|---|
| HTML5 | Lenguaje que permite la realización de páginas web y que designa un conjunto de tecnologías web (HTML5, CSS3 y Javascript) para el desarrollo de aplicación | Desarrollador web |
| Raphaël | Biblioteca Javascript para producir aplicación internet en SVG y VML (compatibilidad con los navegadores más recientes) | Desarrollador web |
| Javascript | Lenguaje de programación para páginas web | Programador |
| MySQL | Sistema de gestión de base de datos | Desarrollador web |
| PHP5 | Lenguaje de programación para páginas web dinámicas | Programador |
| Drupal 7 | Plataforma de gestión de contenido | Desarrollador web |
| D3 | Librería Javascript para visualizar datos con HTML, SVG, and CSS | Desarrollador web |
| Ruby | Lenguaje de programación libre | Programador |
| Trello | Herramientas de gestión de proyectos en línea | Desarrollador web |
| Python | Lenguaje de programación objeto | Programador |
| Django | Infraestructura de desarrollo web de código abierto para desarrollar páginas web complejas | Programador |
| R | Entorno y lenguaje de programación con un enfoque al análisis estadístico | Programador |
| Illustrator | Programa de creación de diseño gráfico | Desarrollador web |

Nota. Realización propia

Las visualizaciones

Entre 2012 y 2015 son seis los proyectos que han sido premiados por su visualización (ver tabla 52: Los proyectos premiados por su visualización), sin embargo, algunos proyectos que han utilizado la visualización como contenido principal han sido premiados en otras categorías.

Tabla 52
Los proyectos premiados por su visualización

| Proyectos | Herramientas usadas | Conocimiento proporcionado al usuario |
|---|--|--|
| Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis | WebGL, HTML5 Canvas y Flash, Backbone.js | La progresión de un rumor en Twitter |
| Аварии с пешеходами в Новосибирске в 2011 году | Google Fusion Table | Los accidentes de peatones en Novosibirsk durante el año 2011 |
| Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | N/A | Los accidentes de tráfico en Inglaterra |
| Reshaping New York | N/A | Los cambios de Nueva York durante el mandato de Bloomberg |
| Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines | Excel + D3 | Las consecuencias de las vacunas desde su introducción en Estados Unidos |
| People's Republic of Bolzano. | D3.js (interactive data visualizations) Video (qualitative interviews) > Premiere, After Effects Motion Graphic (animated visualizations) > After Effects Visual Storytelling > Illustrator Html+css > Long-form website | La existencia, la integración y la historia de la comunidad china en Bolzano |

Nota. Realización propia

Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010, se compone de gráficos para representar datos de los accidentes de tráfico, de un mapa que permite obtener una visión personalizada de los accidentes alrededor de su área, y de mapas representadas en contenidos videos en “Time-Laps” en las cuales se visualizan los 2.396.750 accidentes de tráfico en Gran Bretaña de 1999 a 2010. No se ha podido obtener información sobre las herramientas usadas para el desarrollo del proyecto.

Para realizar las visualizaciones del proyecto *Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines*, los autores utilizaron D3, una librería que permite, mediante el uso de un lenguaje de programación Javascript, la realización de visualización complejas. El proyecto People's Republic of Bolzano también utilizó esta librería para desarrollar sus mapas, además de recurrir a herramientas relacionadas a la creación de contenidos videos y el desarrollo de sitios web.

Dentro de los proyectos más destacados podemos explorar por su complejidad de ejecución al trabajo del equipo del *New York Times* en la representación de la modificación del paisaje urbano de Nueva York después de 12 años de alcaldía de Bloomberg (ver figura 54: La visualización en 3D del proyecto Reshaping New York). El proyecto *Reshaping New York* fue realizado por un equipo compuesto esencialmente de siete grafistas, un periodista y un diseñador web. La espectacular representación en 3D de la ciudad muestra una evolución en el tiempo y ayuda al público a visualizar los principales cambios de Nueva York gracias al uso de la técnica de las diapositivas. Para su realización, los autores no describen las herramientas usadas. Desde luego y a la vista de la complejidad de la visualización se entiende la necesidad de profesionales especialistas en el tratamiento de las tecnologías para realizar visualizaciones en 3D.

Dentro de los proyectos más destacados podemos explorar por su complejidad de ejecución al trabajo del equipo del *New York Times* en la representación de la modificación del paisaje urbano de Nueva York después de 12 años de alcaldía de Bloomberg (ver figura 11: La visualización en 3D del proyecto *Reshaping New York*). El proyecto *Reshaping New York* fue realizado por un equipo compuesto esencialmente de siete grafistas, un periodista y un diseñador web. La espectacular representación en 3D de la ciudad muestra una evolución en el tiempo y ayuda al público a visualizar los principales cambios de Nueva York gracias al uso de la técnica de las diapositivas. Para su realización, los autores no describen las herramientas usadas. Desde luego y a la vista de la complejidad de la visualización se entiende la necesidad de profesionales especialistas en el tratamiento de las tecnologías para realizar visualizaciones en 3D.



Figura 11. La visualización en 3D del proyecto *Reshaping New York*

Nota. Recuperado de “Reshaping New York.”, de Fessenden, F., Giratikanon, T., Keller, J., Tse, A., Wallace, T., Watkins, D., White, J. y Yourish, K., 18 de agosto 2013. Recuperado de <http://goo.gl/cZPLwT>

Hay que destacar también el trabajo realizado por los diseñadores y los desarrolladores rusos en los accidentes con peatones en Novosibirsk en 2011 (ver figura 12: Los accidentes de peatones en Novosibirsk en 2011). En este caso se trata de datos de geolocalización colocados en un mapa. El desarrollo parece sencillo y el proceso similar a proyectos realizados por un solo periodista gracias a herramientas poco complejas. Sin embargo, ningún periodista está implicado en el proyecto y la propuesta del proyecto era responder a una preocupación concreta y social: el peligro de ser peatones en la ciudad de Novosibirsk. Por eso el equipo del proyecto compuesto por un diseñador, dos desarrolladores y una persona encargada de encontrar los datos han buscado visualizar esta inquietud en un mapa. Los marcadores colocados en el mapa corresponden a los accidentes, cada uno incluye informaciones sobre el tipo de accidente, las personas y los vehículos implicados, además de que algunos puntos están ilustrados por fotografías. El resultado lleva a pensar en una herramienta web, CARTO, que ahora es utilizada

en numerosas redacciones para realizar mapas interactivos.



Figura 12. Los accidentes de peatones en Novosibirsk en 2011

Nota. Recuperado de “Pedestrian Crashes Map in Novosibirsk”, de Guryanov, N., 5 de septiembre 2013. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/10747491/Pedestrian-Crashes-Map-in-Novosibirsk>

En el trabajo realizado por el equipo interactivo de *The Guardian* en Estados Unidos: *Gay rights in the US, state by state*, premiado por el Data storytelling, Big media, los periodistas no tienen ningún papel, como veremos más adelante. Este proyecto tiene por objetivo explicar la historia de los derechos de los homosexuales en los Estados Unidos. Se trata no sólo de mostrar los derechos de los homosexuales en relación al matrimonio sino también con otros derechos tales como la adopción, visitas al hospital y otros. Los derechos fueron divididos por grupos para crear una visualización radial que permitió mostrar muchos derechos por estado de forma simultánea. El proyecto fue desarrollado en HTML / Javascript. La principal librería Javascript utilizado es Raphael.js. También se utilizó la red social Facebook para conectar la API para la integración social en la narración. La página principal contiene una breve introducción del proyecto y la visualización interactiva radial. El texto permite entender las 7 clasificaciones realizadas por el equipo de *The Guardian*.

Con *Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis*, los periodistas de *The Guardian* buscaban visualizar la evolución de rumores en el tiempo y con la plataforma Twitter. Dos desarrolladores trabajaron para construir una línea del tiempo interactiva. Competencias en matemáticas, física y programación fueron necesarias para realizar los efectos técnicos. El resultado según los autores es “la combinación de movimientos fluidos, con

fluctuaciones y flujos y colores polarizados da la sensación de ver fenómenos biológicos desarrollarse” (párr. 10).

Los proyectos premiados por su visualización muestran las dificultades de visualizar la información de manera interactiva. Otros proyectos no premiados por su visualización resultan ser interesante de explorar. Como por ejemplo el trabajo realizado por el equipo interactivo de *The Guardian* en Estados Unidos: *Gay rights in the US, state by state*, premiado por el Data storytelling, Big media, los periodistas no tienen ningún papel, como veremos más adelante. Este proyecto tiene por objetivo explicar la historia de los derechos de los homosexuales en los Estados Unidos. Se trata no sólo de mostrar los derechos de los homosexuales en relación al matrimonio sino también con otros derechos tales como la adopción, visitas al hospital y otros. Los derechos fueron divididos por grupos para crear una visualización radial que permitió mostrar muchos derechos por estado de forma simultánea. El proyecto fue desarrollado en HTML/Javascript. La principal librería Javascript utilizada fue Raphael.js. También se utilizó la red social *Facebook* para conectar la API para la integración social en la narración. La página principal contiene una breve introducción del proyecto y la visualización interactiva radial. El texto permite entender las 7 clasificaciones realizadas por el equipo de *The Guardian*.

Precisamente en este proyecto no interviene ningún periodista ya que todos los participantes son especialistas en interactividad. La calidad de la visualización llamada “visualización radial” es suficiente para prescindir del desarrollo de una narrativa periodística (ver figura 13: La visualización radial del proyecto *Gay rights in the US, state by state*).

Gay rights in the US, state by state

Gay rights laws in America have evolved to allow — but in some cases ban — rights for gay, lesbian and transgender people on a range of issues, including marriage, hospital visitation, adoption, housing, employment and school bullying. The handling of gay rights issues vary by state and follow trends by region

Updated 26 June 2015

· [Supreme court: gay marriage legal across the US – live updates](#)

Guardian US interactive team
theguardian.com, Tuesday 8 May 2012 16.12 BST

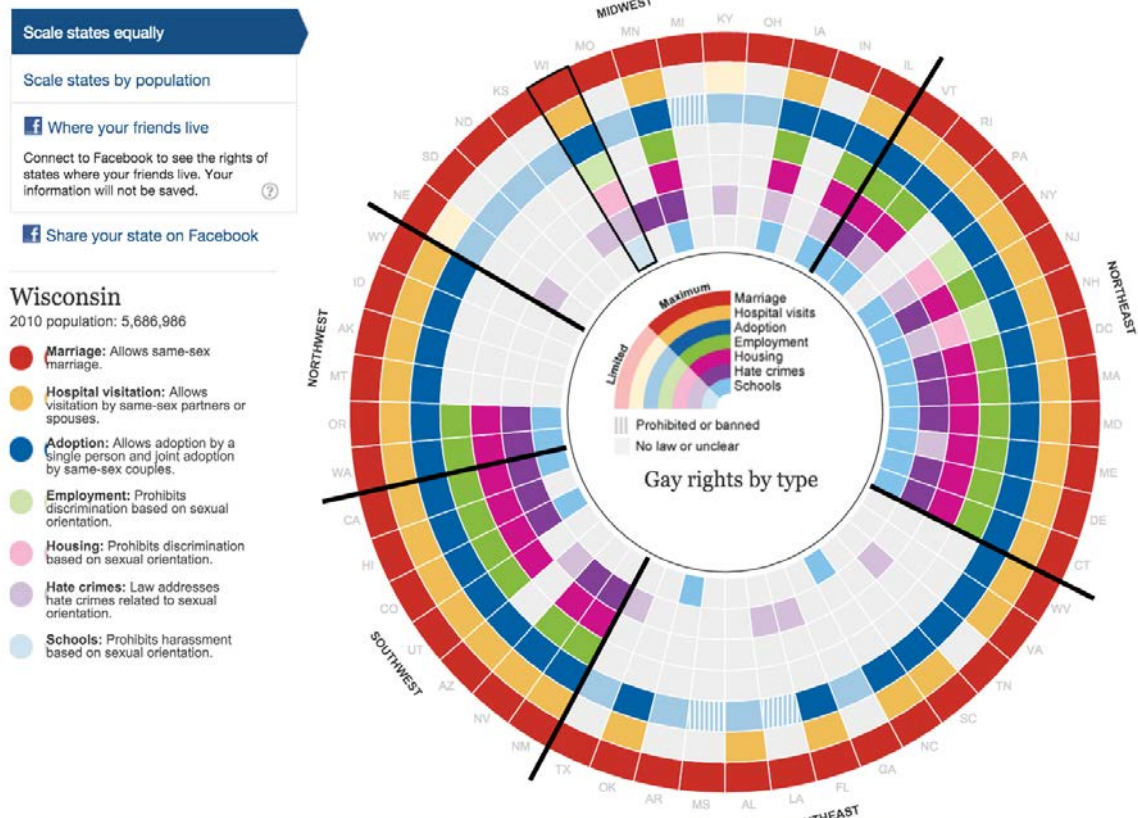


Figura 13. La visualización Radial del proyecto *Gay rights in the US, state by state*

Nota. Recuperado de “Gay rights in the US, state by state”, de Datablog, 8 de mayo 2012. Recuperado de <http://goo.gl/4V1b2B>

El proyecto “DataGueule” premiado por el “Public Choice” se destaca de los otros proyectos por su formato vídeo como programa televisivo y webserie, un formato que todavía no se ha propagado de manera significativa en el ámbito del periodismo de datos. De hecho, se trata de un tipo de visualización relativamente nueva. El primer capítulo fue emitido en la televisión pública *France 4* el 6 de junio 2014 y ha llegado a su quinta temporada. El concepto busca responder, durante un tiempo variado de tres a once minutos, a una pregunta relacionada con la actualidad utilizando la animación para ilustrar los datos. El autor, Julien Goetz, es desarrollador web y desarrolla el trabajo acompañado por Sylvain Lapoix, periodista de datos, y Henri Poulain, director artístico, además de poder trabajar con un grafista y de un especialista del sonido. Desde luego, las herramientas usadas para desarrollar el producto no tienen nada que ver con las herramientas necesitadas para los proyectos anteriormente descritos. Para realizar un capítulo, trabajan durante diez días y crean los efectos visuales con herramientas de edición de vídeo como los programas *After Effect*, *Illustrator*, o *Avid Pro tools*. En este caso, y para desarrollar un contenido audiovisual, el profesional tiene que tener competencias en

edición de video y dominar las herramientas de creación gráfica.

Entre los proyectos preseleccionados se ha detectado otro prototipo de visualización utilizando el formato video con la animación. Se trata de un trabajo realizado por el periódico inglés *The Guardian* *99% versus 1%: the data behind the Occupy movement*, en el cual se explica en casi 6 minutos el movimiento Occupy en los Estados Unidos.

3.2.3. Crear herramientas propias

El interés en crear herramientas propias reside en poder ser independiente de las limitaciones que pueden tener los programas existentes al tiempo que se puede también tomar en cuenta el ahorro económico para el medio de comunicación que puede generar la decisión de no comprar un programa concreto. Samuel Laurent, responsable de la sección *Les Décodeurs* en *Le Monde*, explica que la creación de herramientas forma parte de las competencias de un periodista de datos/programador: “Las herramientas se desarrollan para la parte del departamento que no es capaz de programar para ganar tiempo y para realizar pequeños gráficos” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). El objetivo, por lo tanto, es poder facilitar el trabajo de creación de un proyecto de periodismo de datos.

En el caso de *In Climbing Income Ladder, Location Matters* del *New York Times* tanto los mapas como los diferentes gráficos interactivos que aparecen en el proyecto han sido creados por el equipo de diseño gráfico. Ocho profesionales han sido necesarios para llevar a cabo este proyecto. El objetivo era demostrar las diferencias en las posibilidades de escalar socialmente en las distintas ciudades de Estados Unidos. El primer mapa, bajo el estilo Choropleth Maps, ayuda a tener un panorama global de la situación ya que gracias a múltiples tonos de colores se pueden observar explícitamente las diferencias entre regiones y distinguir los sitios con más dificultades y con más facilidades (ver figura 14: Representación de la desigualdad en la escala social en Estados Unidos del proyecto de *In Climbing Income Ladder, Location Matters*). La interactividad del mapa aporta más precisión ya que al pasar el ratón sobre zonas del mapa se obtiene el porcentaje correspondiente a la posibilidad de elevación social acompañado del nombre de la zona. Este tipo de mapa, uno de los más utilizados por los medios de comunicación, es conveniente para mostrar las proporciones, porcentajes y otros datos derivados.

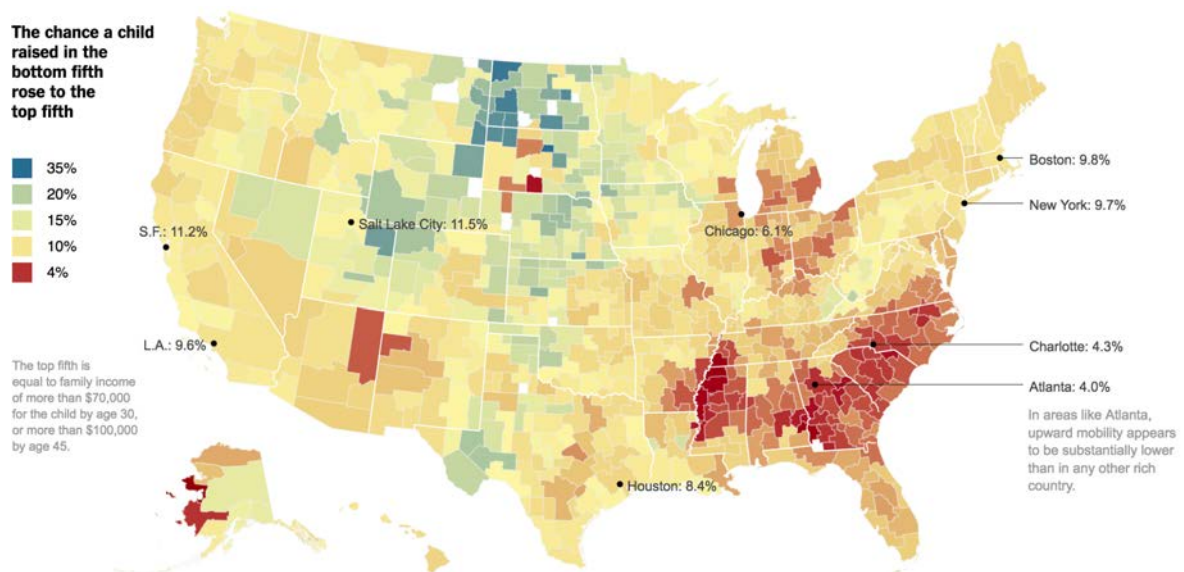


Figura 14. Representación de la desigualdad en la escala social en Estados Unidos del proyecto de *In Climbing Income Ladder, Location Matters*

Nota. Recuperado de “In Climbing Income Ladder, Location Matters.”, de Leonhardt, D., 22 de Julio 2013. Recuperado de <http://goo.gl/TCgHHe>

Si el primer mapa da la posibilidad al lector de obtener una visión general de la desigualdad en el país, las dos visualizaciones siguientes permiten al usuario descubrir con precisión la situación de su ciudad y compararla con otras ciudades (ver figura 15: Las visualizaciones del proyecto de *In Climbing Income Ladder, Location Matters*).

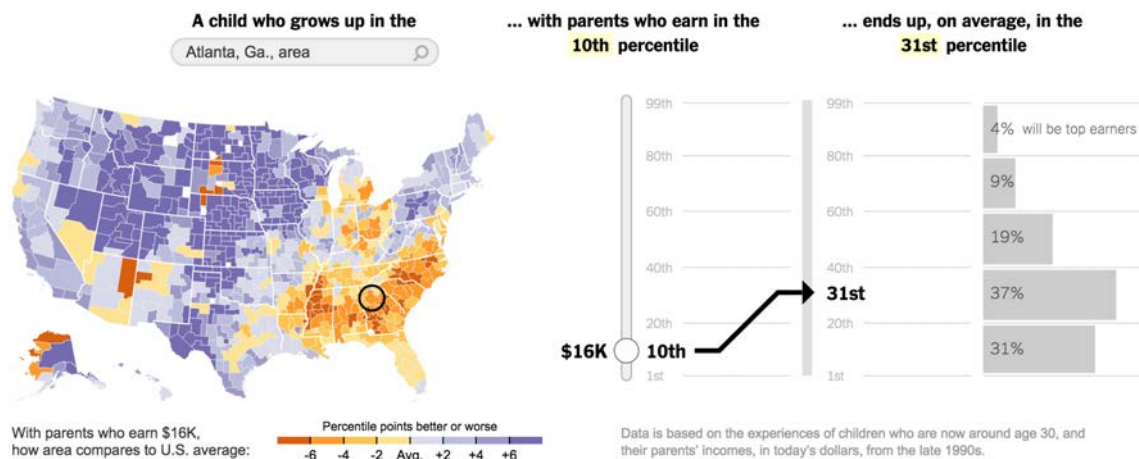


Figura 15. Las visualizaciones del proyecto de *In Climbing Income Ladder, Location Matters*

Nota. Recuperado de “In Climbing Income Ladder, Location Matters.”, de Leonhardt, D., 22 de Julio 2013. Recuperado de <http://goo.gl/TCgHHe>

El último gráfico se llama Diagrama de Aluvión y ayuda a visualizar los cambios en un grupo en función de su estado o del tiempo, y también aporta información estadística para destacar el cambio más significativo (ver figura 16: El diagrama de Aluvión en *In Climbing Income Ladder, Location Matters*).

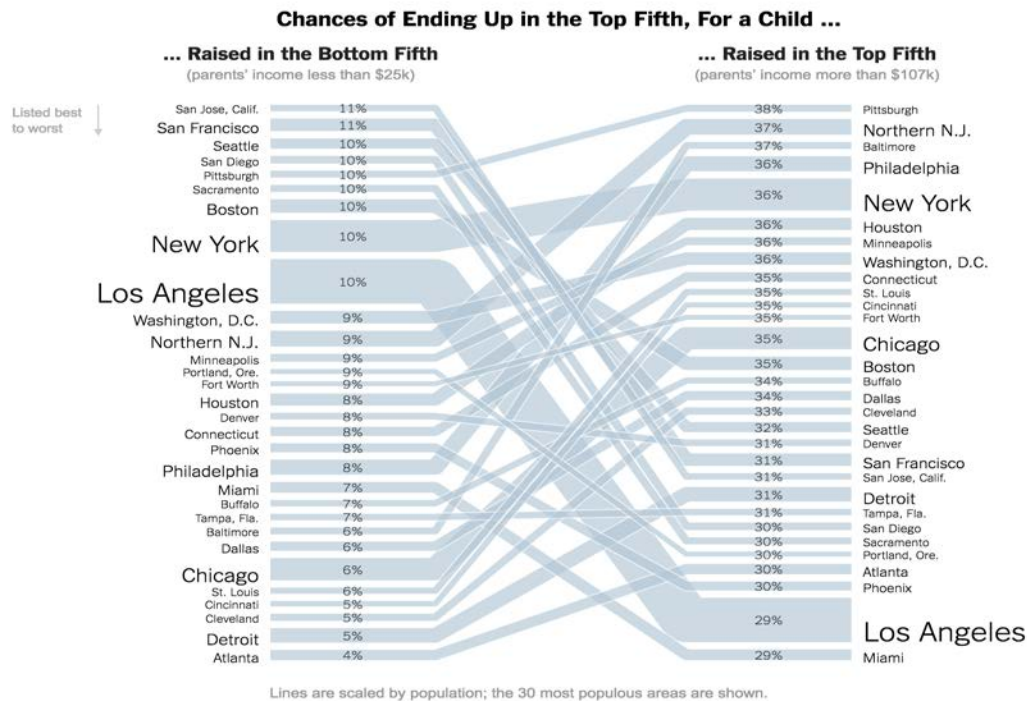


Figura 16. El diagrama de Aluvión en *In Climbing Income Ladder, Location Matters*

Nota. Recuperado de "In Climbing Income Ladder, Location Matters.", de Leonhardt, D., 22 de Julio 2013. Recuperado de <http://goo.gl/TCgHHe>

3.3. La intervención de perfiles académicos en el desarrollo de los proyectos

El trabajo de *The Guardian*, *Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis*, muestra las dificultades que se pueden presentar al efectuar una recolección de datos (ver Figura 17: La aplicación de noticias del proyecto *How riot rumors spread on Twitter*). La composición del equipo incluía tres perfiles de investigadores universitarios. De hecho, la metodología de este proyecto fue objeto de un artículo científico. El proyecto se inició tras las protestas de 2011 en Inglaterra. A raíz de este evento, los periodistas se dieron cuenta de que circulaban muchos rumores por falta de información y se centraron en la recolección de datos desde la red social Twitter. El coordinador del proyecto y director del centro en eResearch de la Universidad de Manchester, Rob Procter (2011), explicó que para superar la dificultad del análisis de un volumen tan importante de datos se usaron técnicas y herramientas informáticas para explorar y estructurar los datos y así identificar potencialmente interesantes conjuntos de tuits. En primer lugar, se dividieron los tuits entre los que se escribieron desde cuentas originales y los "retuits", es decir, la gente que comparte un tuit con sus seguidores: "Centramos nuestro análisis en los tuits retuiteados porque un retuit es la mejor evidencia disponible que un tuit en realidad ha sido leído" (párr. 4). Se utilizaron herramientas informáticas para agrupar los tuits y sus retuits juntos. Al comparar los resultados de diferentes combinaciones de términos de búsqueda se pudieron identificar "falsos positivos". También se identificó a los usuarios de Twitter por el número de tuits que enviaron, el número de menciones que recibieron y su cantidad de seguidores.

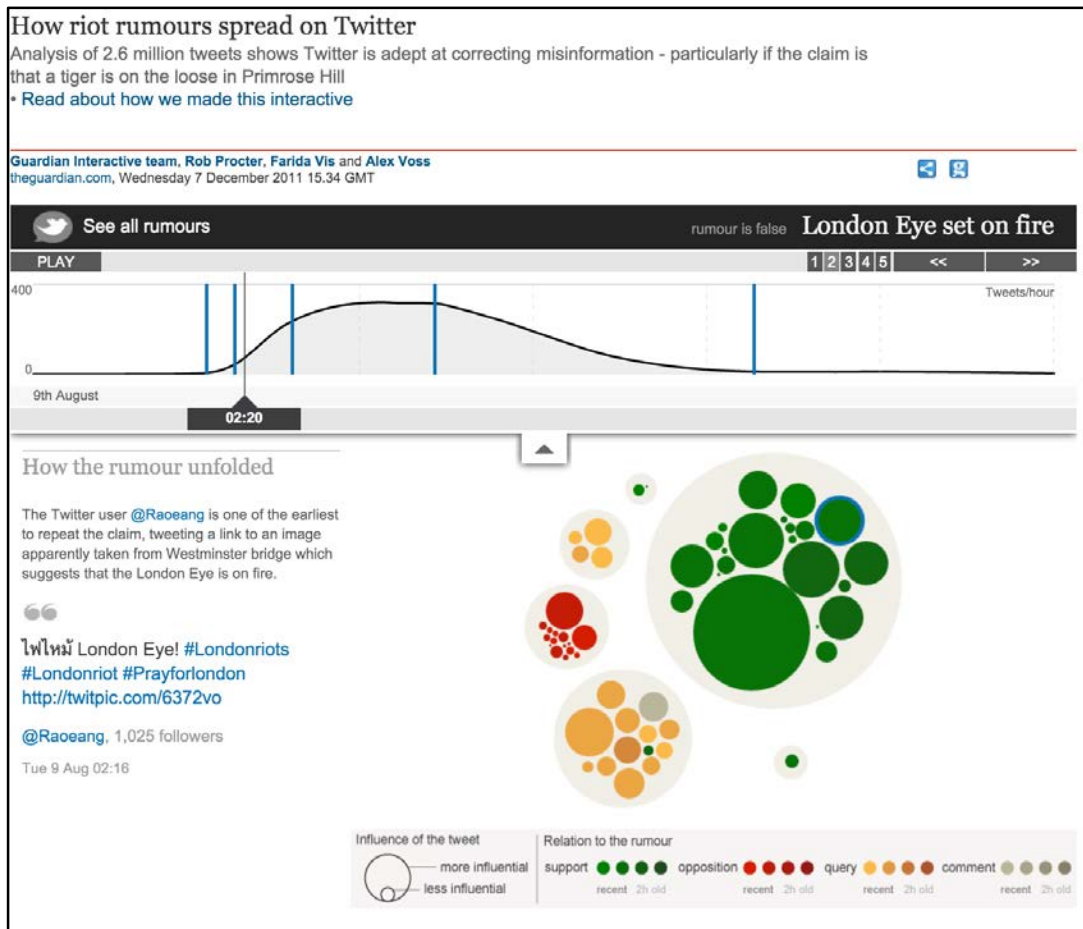


Figura 17. La aplicación de noticias del proyecto How riot rumors spread on Twitter

Nota. Recuperado de “Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis”, de The Guardian Interactive Team, Procter, r., Vis, F., Voss, A., 2011. Recuperado de <https://www.theguardian.com/uk/interactive/2011/dec/07/london-riots-twitter>

Otros proyectos también han sido de interés académico, cómo los dos trabajos del medio de comunicación británico *BBC News*, *Which sport are you made for? Take our 60 Second Test* (ver Figura 18: La aplicación de noticias del proyecto *Which Sport are you made for? Take our 60-second test*) y *The Great British class calculator*. En el primer caso, *BBC News* quería aprovechar los juegos de la Commonwealth de Glasgow para incrementar la participación del público en el deporte. Es interesante observar que son dos las universidades que colaboraron al proyecto. Los investigadores en deportes de la Universidad Loughborough intervinieron en la definición de las 13 características ideales para determinar las capacidades de un individuo para un buen desempeño en los deportes. La siguiente etapa estuvo a cargo de un grupo de estadísticos de la Universidad de Westminster, tal como lo explicó Bella Hurell (2015) en la presentación del proyecto para los Data Journalism Award: “Lo que necesitábamos era una forma que conjugara la evaluación del usuario de sus propias habilidades con los modelos del ideal deportivo de Loughborough”.

Which sport are you made for? Take our 60-second test

17 July 2014 | UK


Take 30 seconds to dash through the 13 quick questions in our sports quiz and we'll have our best stab at suggesting which events from the Commonwealth Games could match your physical and mental abilities.

Rate your sporting self on a scale of 1-10

1. Height: Are you tall or short?

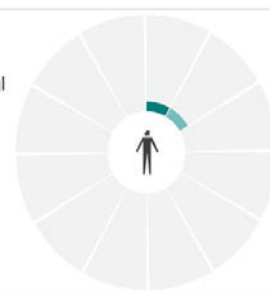
1

I'm very short



Height

We ask because height is a real factor in predicting your ability in some, but not all, sports.



2. Pain tolerance: Do you scream when you stub a toe?

1

I scream a lot

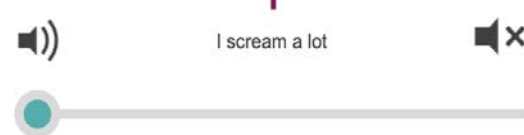


Figura 18. La aplicación de noticias del proyecto *Which Sport are you made for? Take our 60-second test*

Nota. Recuperado de “Which Sport are you made for? Take our 60-second test”, de Ashton, C., Mpini, R., Plunkett, P. et al, 2014. Recuperado de <http://www.bbc.com/news/uk-28062001> *BBC News*

En el segundo proyecto, *The Great British class calculator*, *BBC News* quería explorar el sistema de clases británico moderno, observando las divisiones sociales tradicionales de la clase alta, media y obrera partiendo de la base que ya no reflejan las ocupaciones o los estilos de vida actuales (ver figura 19: La aplicación de noticias del proyecto *The Great British class calculator*). Por ello, *BBC News* se unió a los sociólogos de las principales universidades inglesas. Más de 161.000 personas participaron en una encuesta en línea, el estudio más grande sobre clase del Reino Unido. Los objetivos de la encuesta eran medir el capital económico —los ingresos, ahorros, valor de la vivienda—, el capital social y el capital cultural —el alcance y la naturaleza de los intereses y actividades culturales—.

The Great British class calculator: What class are you?

[Middle class?](#) | [Class calculator](#) | [US view](#) | [Reader reactions](#) | ['Huge survey'](#) | [The results](#) | [The methodology](#) | [Reliable results?](#)

Traditional British social divisions of upper, middle and working class seem out of date in the 21st Century, no longer reflecting modern occupations or lifestyles.

The BBC teamed up with sociologists from leading universities to analyse the modern British class system. They surveyed more than 161,000 people and came up with a new model made up of seven groups. To find out where you fit in use this calculator below.



Take the test

The results from BBC Lab UK's Great British Class Survey reveal a brand new class system of seven groups.

Answer five questions to see where you fit in:

Tell us about you



- Your personal information is safe - all calculations are carried out on your computer
- BBC Lab UK's Great British Class Survey was launched in January 2011. More than 161,000 people took part, making this the largest **ever study of class** in the UK
- The Great British Class Survey was designed and the data analysed by Professors Mike Savage and Fiona Devine and their teams at the London School of Economics and the Universities of York and Manchester
- The class calculator provides you with an approximate position in the new class system compared with the full Great British Class Survey

Figura 19. La aplicación de noticias del proyecto *The Great British class calculator*

Nota. Recuperado de “The Great British class calculator”, de Atherton, S., Neal, K., Kaura, H., Jeavans, C. y Applied Works, 3 abril 2013. Recuperado de <http://www.bbc.co.uk/news/magazine-22000973>

Finalmente, el trabajo de la revista *Mother Jones* sobre los terroristas del FBI es otro ejemplo del uso de investigadores para añadir una valoración al análisis de los datos. En un artículo que describe el desarrollo del proyecto se explica, en primer lugar, que la participación de un investigador tenía un rol en la interpretación de los datos para encontrar patrones y conexiones entre los diferentes casos estudiados: “Esto nos ha permitido identificar algunos informantes por su nombre y luego enlazar múltiples casos de informantes específicos. También nos permitió ver cómo las operaciones encubiertas han crecido constantemente, año tras año, desde el 9/11” (párr. 5) (*Mother Jones*, 2012). Posteriormente, el periodista fue acompañado en sus entrevistas por un investigador de la Universidad de Berkeley-California.

En los cuatro casos presentados, los académicos de las universidades han colaborado en la creación de modelos de análisis de los datos y en la elaboración de entrevistas o cuestionarios. Esta perspectiva de integrar académicos en el trabajo periodístico no es nueva en la medida que los periodistas siempre han utilizado expertos para confirmar o comentar informes o datos estadísticos. La novedad reside en que los académicos participan en la investigación en calidad

de expertos que pueden aportar un enfoque o una metodología diferente, es decir, científica en el análisis de los datos o en la forma de realizar una entrevista. Este modelo de trabajo hace referencia al trabajo realizado por Bill Dedman, *The Color of the Money* donde el periodista usó, para el análisis estadístico, una metodología específica de dos investigadores de la Universidad de Minnesota, los mismos investigadores ayudaron a realizar el análisis y el trabajo con los ordenadores.

3.4. Las agencias independientes de los medios de comunicación

De los 34 proyectos premiados, cinco han sido realizados por empresas externas a los medios de comunicación. Tres proyectos han sido desarrollados completamente por agencias externas al medio de comunicación: *The past, present and future of CO2*, *Transparenz in der Sommersession* y *Le Pariteur*. El proyecto *ConnectedPRC*, fue el fruto de la colaboración entre la agencia de prensa Reuters y la agencia de diseño Fathom Information Design, de la misma manera que *The Art market for dummies* nace del trabajo entre un periodista, Jean Abbiateci, y la agencia *Askemedia*.

3.4.1. Las agencias que realizan los proyectos

La agencia *We do data* trabaja desde 2011 con bases de datos y con un equipo compuesto por periodistas, científicos de datos, programadores y diseñadores. Sus clientes son variados e incluyen desde medios de comunicación como *France Télévision*, *Radio France*, *Arte*, *Radio France*, *Libération*, hasta empresas públicas como la sociedad nacional de trenes franceses (SNCF) o el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, también fundaciones o asociaciones como UNICEF, la asociación Cousteau, pasando por empresas privadas o bancos como la BNP. La agencia se ha especializado en muchas categorías de visualización: aplicación interactiva, newsgames, análisis de datos, infografías, animaciones o foto visualizaciones. El proyecto ganador del premio Data-Driven Applications, Small Media, ha sido realizado a petición del grupo France Télévision (ver figura 20: *Le Pariteur*). El objetivo principal de este trabajo era demostrar las desigualdades salariales entre mujeres y hombres. *We Do Data* ha trabajado en colaboración con el Instituto Nacional de Estadísticas y con los datos de las declaraciones anuales de los datos sociales informado por los empleadores. Los resultados obtenidos corresponden a la mediana y no a la media.



Figura 20. Le Pariteur

Nota. Recuperado de “Le Pariteur”, de We Do Data, 2013. Recuperado de <http://appli-parite.nouvelles-ecritures.francetv.fr/> France Television

El proyecto *The past, present and future of CO2* ganador del premio Best Entry from a Small Newsroom ha sido creado por la agencia *Kiln* para el World Resource Institute. Duncan Clark, periodista de datos, escritor y consultor para *The Guardian* en materia de medio ambiente y Robert Houston desarrollador web y matemático, son los fundadores de la agencia. La agencia, en colaboración con diseñadores, desarrolladores y editores, crea productos interactivos, mapas y visualizaciones. *Kiln* ha participado en la creación de un navegador interactivo que muestra todas las historias claves de la mayor filtración de la historia (Panama Paper). El proyecto premiado muestra cómo las emisiones nacionales de CO₂ han cambiado en los últimos 150 años y se basa en los datos de los indicadores de herramientas de WRI Climate Analysis (CAIT) y el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático. A diferencia de *Le Pariteur*, que fue creado a petición de un medio de comunicación, el proyecto llevado a cabo por *Kiln* fue concebido por un Think Thank especializado en cuestiones medioambientales. El proyecto fue publicado en el periódico *The Guardian*.

El proyecto *Transparenz in der Sommersession*, desarrollado por Smartie, en Suiza, ha sido galardonado con el premio Data-Driven Applications, National/International. Esta agencia es la única de los tres proyectos presentados que tiene por vocación el desarrollar proyectos de periodismo de datos o visualizaciones. Su principal objetivo es ofrecer a los usuarios una plataforma en línea para evaluar y comentar el desempeño de las empresas u organizaciones con una serie de parámetros basados en sus propias experiencias y/u opiniones personales.

3.4.2. Las agencias que complementan los proyectos

Connected China es un sitio web de la agencia Reuters que rastrea y visualiza las personas, organizaciones y relaciones que forman la estructura de poder de la élite china. Lanzado en febrero de 2013 como parte de la cobertura del cambio de liderazgo en China por parte de Reuters, el sitio web es una plataforma interactiva que proporciona un conocimiento profundo de la nueva generación de líderes con datos, textos, fotos de China y vídeos.

Según la agencia Fathom Information Design, el *Connected China* ha sido construido para el iPad

como una aplicación HTML5, y está disponible en la web. Un video publicado en la web de la agencia permite conocer un poco mejor el proceso de creación del proyecto. Katy Harris, diseñador del proyecto, explica que en primer lugar realizó un trabajo de fondo para entender la historia de China, pero también para comprender el diseño gráfico en el país. Se entiende que la agencia se encargó de crear la parte del diseño de la página web utilizando la información recolectada por los periodistas de Reuters.

Se puede destacar otra colaboración en los proyectos ganadores: Askmedia y Jean Abbiateci colaboraron juntos para desarrollar el proyecto *The Art market for dummies*, ganador del premio Best Entry from a Small Newsroom. El periodista (2013) explica su motivación en crear un proyecto sobre el tema del arte como una voluntad propia de descubrir un ámbito bastante desconocido para gran parte del público: “No soy un experto en este tema, por eso quería crear una aplicación que permitiera a los usuarios como yo entender el tema de forma rápida y fácil, en tres minutos” (párr. 1). En cuanto al desarrollo de la aplicación, el periodista detalla su trabajo nombrando las herramientas utilizadas como *Outwit plugin* para aspirar los datos de páginas web o *GitHub*, plataforma de desarrollo colaborativo para alojar proyectos donde se pueden aprender a utilizar herramientas como *D3* o *Isotope.js* para crear una línea de tiempo: “Una de las lecciones que aprendí es tratar de no trabajar en el análisis de datos y en los gráficos al mismo tiempo” (párr. 10). No queda claro el nivel de participación de la agencia Askmedia en el proyecto, aunque en su blog aparece una publicación que hace evidente la colaboración, sin que se clarifiquen los roles de cada uno de los participantes. Abbiateci trabajó en las visualizaciones del proyecto y es probable que la agencia ayudará a integrar su trabajo en una página web.

3.5. El desarrollo de proyectos colectivos a escala mundial

El Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación (ICIJ) es el organismo que ha posibilitado la publicación de las revelaciones más importantes de los últimos años. El proyecto *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* fue uno de los primeros en mostrar el poder de la colaboración periodística. Luego vinieron también los famosos Swiss Leaks —proyecto premiado en 2015 bajo el nombre *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank*— y recientemente los *Panamá Papers*. A parte de ser todos proyectos coordinados por el ICIJ, estas revelaciones tienen la particularidad de reunir miles de documentos en formatos diferentes que los periodistas han sabido analizar conjuntamente. El trabajo en equipo es uno de los principales fundamentos para conseguir investigaciones de una grandísima amplitud.

3.5.1. Lux Leaks, primera colaboración entre periodistas del mundo

Tal como se indica en la página del ICIJ consagrado a la investigación Lux Leaks, son más de 340 empresas las que han pasado acuerdos secretos con Luxemburgo: “Pepsi, IKEA, AIG, Coach, Deutsche Bank, Abbott Laboratories y cerca de otras 340 empresas han obtenido acuerdos secretos de Luxemburgo que permitieron a muchos de ellos reducir sus facturas fiscales globales”. Algunas empresas han disfrutado de tasas efectivas de menos del 1% sobre sus beneficios.

La primera persona en entrar en posesión de los documentos sobre la colaboración entre la banca luxemburguesa y las empresas fue un periodista de televisión francés, Edouard Perrin, en 2012. Sus primeras inquietudes al tener los documentos entre sus manos estaban relacionadas con la necesidad de dar sentido a los documentos. Si el periodista entendía por experiencia y conocimientos propios las herramientas en las estrategias propuestas para que las empresas no pagaran los impuestos previstos, sin embargo, para llegar a este objetivo era imposible trabajar

solo: “Tenía que encontrar a alguien en quien confiar, un experto que pudiera descifrar los datos y que trabajara conmigo” (párr. 10). Una vez el experto encontrado, la siguiente preocupación tenía que ver con la narración de la historia:

Estaba nervioso acerca de ser capaz de encontrar la narrativa correcta y escribir una historia que la gente pudiera entender. Las cuestiones fiscales no son tan atractivas y por lo general se hacen pobres en la televisión. Tener esto en mente era esencial. (párr. 13)

Su colaboración con el ICIJ proporcionó al periodista una visión global sobre los documentos. Además, pudo llegar a la utilización de tecnologías determinantes para explotar los datos, lo que él no había podido hacer.

Aunque la información ya había sido difundida por el periodista francés, el organismo internacional estaba seguro que no se habían explotado y explorado todos los 28.000 documentos existentes. Cerca de 80 periodistas de 26 países trabajaron durante seis meses en el análisis de los documentos de filtraciones. Para llegar a los resultados principales se utilizaron tres técnicas: el análisis de datos, las técnicas de reportajes tradicionales y las herramientas de colaboración en línea. El contenido de los documentos era muy complejo y, por ello, tener un gran conocimiento en temas financieros y experiencias locales era importante para la estructuración de la narración. Para agilizar la comunicación entre los periodistas, Walker Guevara (2014), explicó que se creó una redacción virtual:

ICIJ creó un foro seguro para canalizar la comunicación y la cooperación entre los periodistas de 26 países diferentes. El foro, denominado *Empresa*, se convirtió rápidamente en el lugar donde se intercambiaban consejos e informaciones relacionadas con Luxemburgo, además de procurar apoyo entre los miembros del equipo. (párr. 7)

El desafío más grande era transformar el contenido tan complejo de los documentos en una narración comprensible y contextualizada que fuera de interés para el lector: “Hemos trabajado mucho para poner los datos en el contexto adecuado y traducir la jerga contable en una narrativa que ayudara a los lectores a comprender y preocuparse por lo que estaba ocurriendo en Luxemburgo” (párr. 9). Una plataforma fue creada para que cada periodista pudiera buscar y descargar los documentos: “Cada una de las más de 500 resoluciones de impuestos individuales ha sido revisada manualmente por los investigadores de ICIJ y etiquetada por país, empresa y otras categorías útiles” (párr. 10). Sin el trabajo colaborativo de los más de 80 periodistas, el proyecto *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* no habría podido ver la luz.

3.5.2. Swiss Leaks

En 2015, de nuevo, el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación junto al periódico francés *Le Monde*, revelaron al mundo las maniobras para ayudar a los evasores fiscales y criminales de una filial de uno de los bancos más importante del mundo, el HSBC. El ICIJ describe el proyecto en un artículo publicado en el sitio web (2015):

El Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación trabajó con más de 140 periodistas en 45 países para analizar 60.000 archivos filtrados, algunos de los cuales proporcionan detalles explícitos de cómo el banco estaba al tanto de irregularidades por parte de algunos clientes. (párr. 2)

A parte de ser la colaboración más importante del ICIJ hasta la fecha, esta vez eran 60.000 los

documentos analizados: “Los archivos filtrados proporcionan detalles sobre los nombres, ocupaciones y valor de los activos de más de 100.000 clientes de HSBC, que incluían realezas, políticos, figuras públicas, celebridades y líderes de negocios en más de 200 países” (párr. 3).

Martha Hamilton (2015), periodista de Politifact e implicada en el proyecto *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank*, contó su experiencia de colaboración con los periodistas de diferentes países: “Se trataba de un equipo que construyó sus propias herramientas, se repartían los datos para que fuera más útil y luego guiaba a colegas de todo el mundo para saber cómo usarlo” (párr. 3). Boland-Rudder (2014), autora de un artículo sobre lo que pasó detrás de esta inmensa colaboración, detalla las lecciones aprendidas después de los Lux Leaks refiriéndose a las tres T de Trust (confianza), Tools (herramientas) y Teamwork (trabajo en equipo). En primer lugar, la confianza, explica la periodista, se construyó gracias a una “insustituible” reunión cara a cara: “Ver a un grupo de compañeros investigadores demostrando igual compromiso de colaboración mediante la inversión del tiempo (y dinero) para viajar y conocerse en persona es un primer gran acto de fe en el proyecto” (párr. 9). El acceso a herramientas potentes, no solo para analizar los datos, sino también para superar todo tipo de barreras a nivel de comunicación (idiomas, países, zonas horarias, etc.), fue un elemento imprescindible para el buen desarrollo del proyecto:

Utilizando nuestra experiencia de proyectos anteriores, hemos creado dos espacios en línea: una plataforma segura de búsqueda donde los periodistas podían acceder a los archivos filtrados, y un foro seguro donde los periodistas podían comunicarse, colaborar, pedir ayuda, compartir hallazgos, y más. (párr. 13)

Además, los periodistas fueron formados para entender mejor los datos y para utilizar eficazmente las herramientas en línea. Boland-Rudder (2014) describe el trabajo en equipo como una experiencia enriquecedora donde los conocimientos de cada uno podían ser añadidos al desarrollo del proyecto:

El ejemplo obvio es el conocimiento local —si usted necesita encontrar algo sobre el sistema jurídico suizo, debe pedir a los periodistas suizos—. Lo mejor de trabajar en un equipo tan grande es la variedad de habilidades especializadas que pueden ser utilizadas y compartidas: algunos reporteros destacan en el análisis de datos, otros aportan años de experiencia y conocimiento en importantes temas, y otros son brillantes en habilidades esenciales, como las entrevistas de investigación, la escritura o las visualizaciones. (párr. 17)

Desde la perspectiva suiza, según Mehdi Atmani, que trabajó en el proyecto durante dos meses, la dificultad residía en convencer a las redacciones de trabajar sobre un tema común. Sin embargo, destaca el aspecto estimulante de las investigaciones colaborativas: “Cada país tenía su equipo. Suiza era el primer país interesado, a veces tenían el principio de una historia y los neozelandeses tenían pistas sobre la persona investigada” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015).

Alexandre Lechenet, periodista en *Le Monde*, comparte también su experiencia sobre el trabajo realizado con los Swiss Leaks. El periódico *Le Monde* fue el primer medio de comunicación en tener los documentos, sin embargo, era demasiado trabajo para una única redacción, por eso se decidió contactar con el ICJ. La primera tarea, describe el periodista (2015), fue estructurar los datos para facilitar la búsqueda: “Un trabajo preliminar inicial se ha había hecho en *Le Monde* para entender cómo los datos fueron compilados por las autoridades fiscales francesas. A continuación, reunimos todos los archivos en una sola matriz e identificamos la información más importante” (párr. 5). Cruzar las bases de datos fue la segunda etapa del proyecto, es decir, realizar cruces con diferentes listas de personalidades gracias a herramientas como Google Refine o Fuzzy Lookup:

Un encuentro con el ICIJ permitió compartir datos y preparar el trabajo de sus desarrolladores: construir una base de datos fácilmente investigable para todos los periodistas en una plataforma segura, y una versión en gráfico que permitía ver las relaciones con un clic, gracias a la herramienta Linkurious. Esta plataforma fue acompañada de un foro, también seguro, para los intercambios entre los periodistas. (párr. 7)

Lechenet concluye su análisis de su experiencia con los Swiss Leaks y describe la importancia de las competencias de cada uno de los periodistas: “especialistas en banca, acostumbrados a la encuesta, facilidad con los datos: cada periodista aportaba sus habilidades para permitir que la investigación siguiera su recorrido” (párr. 9).

3.5.3. Los Panamá Papers

El proyecto *Panamá Papers* no forma parte de la muestra de nuestra investigación. Sin embargo, constituye una demostración más de la capacidad del Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación para coordinar a centenares de medios de comunicación en un análisis de 2,6 terabytes de datos.

Los *Panamá Papers* representan un desafío superior a todos los otros proyectos presentados hasta ahora, según el organismo (2016):

El Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación —junto al diario alemán *Süddeutsche Zeitung* y otros más de 100 socios— pasó un año explorando 11,5 millones de archivos filtrados para exponer las posesiones extraterritoriales de líderes políticos mundiales, los vínculos con los escándalos globales y los detalles de los tratos financieros ocultos de los estafadores, narcotraficantes, multimillonarios, celebridades, estrellas deportivas y más. (párr. 2).

La fuga está originada en el intercambio de mensajes encriptados entre un periodista alemán del *Süddeutsche Zeitung*, Bastian Obermayer, y una fuente anónima. Estos documentos, explica el periodista (2016) aportan la prueba de que la firma Mossack Fonseca trabajó con más de 14.000 bancos, bufetes de abogados, socios fundadores de la empresa y otros intermediarios para la creación de empresas y fundaciones para sus clientes:

Esto demuestra cómo una industria mundial dirigida por los principales bancos, despachos de abogados y empresas de gestión de activos administra en secreto los bienes de los ricos del mundo y famosos: desde políticos, funcionarios de la FIFA, estafadores y traficantes de droga, a las celebridades y atletas profesionales. (párr. 3)

El primer contacto, en 2015, cuando el denunciador propuso los datos al periodista con una motivación moral: “hacer públicos los crímenes” (NouvelObs, 2016). Desde luego, era imposible para el periodista analizar él solo los 2,6 terabytes de datos, que incluían documentos datados de hasta los años sesenta. De nuevo, es el ICIJ que organiza y reparte el trabajo entre todas las redacciones participantes. Obermayer (2016) comentó en el *Süddeutsche Zeitung* después de reuniones con los centenares de periodistas en la redacción del periódico alemán que: “el equipo internacional inicialmente se reunió en Washington, Munich, Lillehammer y Londres para trazar el enfoque de investigación” (párr. 4). Al mismo tiempo, Obermayer señaló, en una entrevista para el *Téléobs* (2016), una condición *sine qua non* para el desarrollo del proyecto: “la solidaridad entre varios medios de comunicación internacionales es la única opción para rastrear efectivamente la ruta y el destino. Es lo que permite aguantar a largo plazo” (párr. 8).

Vaudeno y Baruch (2016) explican en *Le Monde* que, con la creación de un motor de búsqueda, los 350 periodistas implicados en el proyecto con nombre clave *Operación Prometheus*, pudieron acceder de manera simplificada a los datos necesarios al desarrollo de investigaciones: “Un motor de búsqueda nos ha permitido navegar con mayor facilidad dentro de los datos, a partir de un nombre de una empresa o una expresión” (párr. 8). Una herramienta potente que permitía compartir fácilmente las historias halladas, tal como lo observa *El Confidencial* (2016): “Cuando uno de los miembros de ese equipo periodístico transnacional encontraba algo relevante, lo ponía al servicio de los otros miembros de la investigación” (párr. 4) (ver figura 21: la estructura de la fuga).

The structure of the leak

The 11,5 millionen contain the following file types

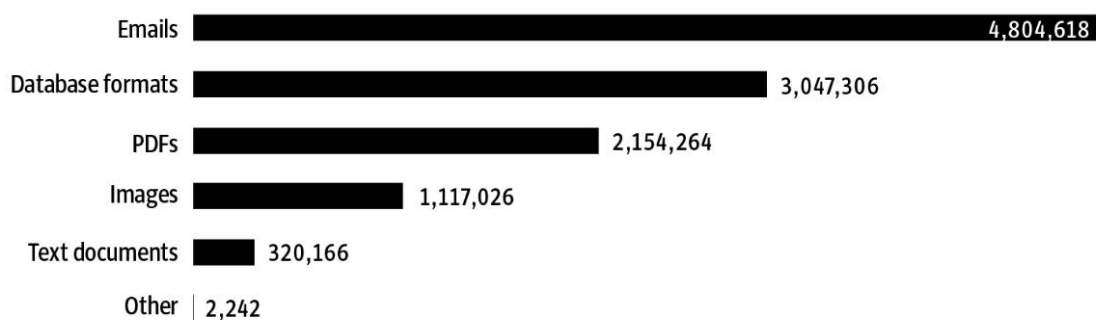


Figura 21. La estructura de la fuga

Nota. Recuperado de “About the Panama Papers”, de Obermaier, F., Obermayer, B., Wormer, V., Bermaier, F., y Jaschensky, W., 2016. Recuperado de <http://panamapapers.sueddeutsche.de/articles/56febff0a1bb8d3c3495adf4/>

Los periodistas Maxime Vaudano y Jérémie Baruch (2016) del periódico *Le Monde* explican que se podían encontrar dos tipos de documentos: “La primera parte de los documentos es un registro de 214.488 estructuras offshore creadas o gestionadas por el grupo Mossack Fonseca entre su creación en 1977 y hasta finales de 2015” (párr. 6). Los documentos, según los periodistas, podrían haber sido públicos si la empresa implicada, Mossack Fonseca, no fuera registrada en Panamá, país considerado como un paraíso fiscal. Los documentos contienen datos básicos como las fechas relacionadas con la creación de la estructura de las sociedades, los intermediarios financieros, los accionistas, y los administradores. La verdadera riqueza de los *Panamá Papers* según los periodistas, se encontraba en los correos electrónicos escaneados que detallan el funcionamiento diario del grupo: “allí encontramos tanto la correspondencia interna entre los empleados del grupo, como las comunicaciones con sus clientes, que a menudo dicen mucho más que el papeleo” (párr. 8), (ver Figura 21: La estructura de la fuga).

Para trabajar con los 11,5 millones de documentos, la redacción de la *BBC Mundo* (2016), explicó que se analizaron los datos con un programa de ciberseguridad llamado Nuix: “Los periodistas y la fuente compartieron los archivos a través del programa de ciberseguridad, Nuix, para analizar la cuantiosa documentación” (párr. 35) (BBC, 2016). Desde luego y para que los periodistas pudieran trabajar sobre la información se creó una base de datos: “Los expertos del ICIJ, por su parte, crearon un motor de búsqueda que contenía dos factores de autenticación, y compartieron la URL a través de emails encriptados con decenas de medios de comunicación en distintos países” (párr. 38).

El ICIJ revela nuevamente su capacidad para reunir las competencias y las habilidades de 350 periodistas que trabajaron en lo que constituye la mayor filtración de documentos de la historia.

3.6. Los datos en los proyectos de periodismo de datos

El análisis de los proyectos premiados del Data journalism Awards muestra claramente la utilización periodística de datos públicos (ver figura 22: Los datos en los proyectos de periodismo de datos).

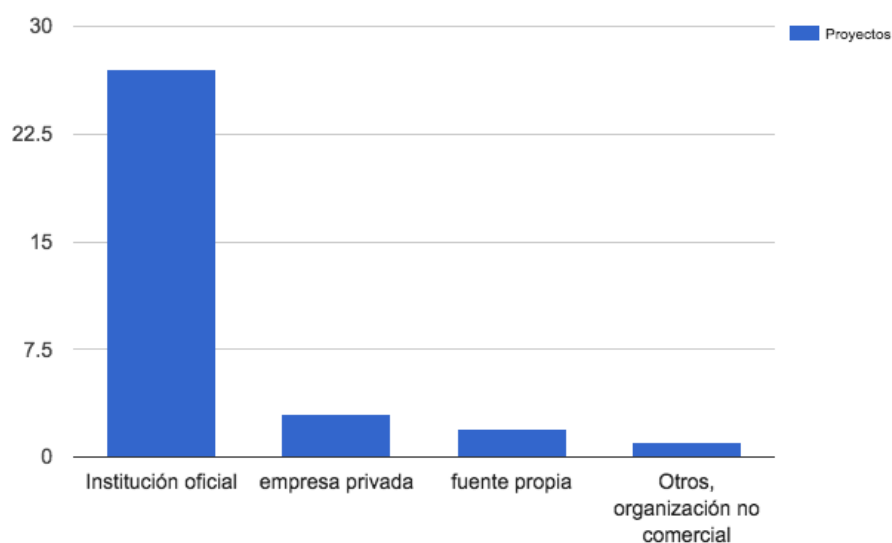


Figura 22. Los datos en los proyectos de periodismo de datos

Nota. Realización propia

Para explorar los diferentes tipos de datos usados en los proyectos se establecen tres categorías de análisis por iniciativa de investigación periodística: 1. Los datos de las instituciones oficiales, 2. Los datos de empresas, 3. Los datos propios.

3.6.1. La Institución oficial, primera fuente de bases de datos

Gracias a los movimientos de open data, a la adopción y actualización de las leyes de transparencia de numerosos países del mundo, los periodistas de datos pueden acceder a su fuente principal, los datos públicos. En los proyectos premiados de los Data Journalism Awards, el 81% (27) de los proyectos han sido realizados gracias a fuentes de datos oficiales, o lo que es lo mismo, los periodistas han sabido aprovechar la legislación sobre datos públicos de sus países.

Sin embargo, hay que recordar primero que un 42% (11) de los proyectos que han utilizado datos de instituciones oficiales son de los Estados Unidos, un país donde la ley de transparencia existe desde los años sesenta y por lo tanto dónde la administración está más acostumbrada a recibir peticiones de documentos públicos y dónde el público está más familiarizado con el proceso de

petición de documentos públicos. El segundo país más representado, con un 23% (6) de la muestra de los proyectos de los Data Journalism Awards es el Reino Unido, que también disfruta de una ley de acceso a la información pública bastante más poderosa que otros países de la Unión Europea. Si bien la ley de transparencia de un país garantiza el acceso a datos públicos, ésta no asegura que la forma de acceso sea siempre a través de portales de datos abiertos en línea. Consultando la muestra se ha realizado una distinción entre los proyectos, categorizando las formas de acceso a los datos: Datos públicos accesibles, petición, y datos scrapeados (ver tabla 53: los proyectos con datos de instituciones oficiales).

Tabla 53
Los proyectos con datos de instituciones oficiales

| Proyecto | Acceso a los datos | Tipo de datos | Base de datos |
|--|--------------------------------------|--------------------------|--|
| Terrorists for the FBI Exclusive | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Documentos presentados al Congreso. Una lista de todos los casos exitosos procesados de terrorismo desde del 11 de setiembre 2001 hasta 2009 |
| Methadone and the politics of pain | Datos públicos accesibles y petición | Datos sociodemográficos | Base de datos del Departamento de Salud, informe del Departamento de Salud, American Community Survey, Oficina del Censo de EE.UU. sobre la pobreza y los ingresos, Administración de Control de Drogas de EE.UU (ARCOS) |
| Accidentes de peatones en Novosibirsk en 2011 | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Informes de la policía de tráfico |
| Transparenz in der Sommersession | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Datos del consejo nacional |
| Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Datos sobre la demografía y el rendimiento de todas las escuelas públicas de Illinois |
| Subsidies for the Bus Transportation System | Datos scrapeados | Datos sociodemográficos | Secretaría de Transporte, Comisión Nacional de Regulación del Transporte |
| How Quickly Did Help Arrive | Petición | Datos de geolocalización | Northern Ireland Ambulance Service |
| Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | Datos públicos accesibles | Datos de geolocalización | The Department for Transport |
| Gay rights in the US, state by state | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Federal court decision por cada estado y por cada derecho |
| Argentina's Senate Expenses 2004-2013 | Datos scrapeados | Datos sociodemográficos | a) Los decretos presidenciales del Senado (DP) b) El Departamento de Administración del Senado (DGA) c) El departamento de contabilidad del Senado (DC) |
| Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England | Petición | Datos de geolocalización | FOI: Children in Care 2009/10 - 2011/12 |
| The Great British class calculator | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Great British Class Survey |
| Le Pariteur | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | INSEE |

| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| ConnectedPRC | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Government websites, government reports, Policy papers, Mainland major publications, English news reporting, academic texts, and think-tank reports |
| Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Data from D.C. Office of Tax and Revenue and D.C. Superior Court, D.C. Superior Court, D.C. Recorder of Deeds, U.S. Census, D.C. the District's Real Property Assessment Database |
| Declaraciones juradas | Petición | Datos sociodemográficos | The Anticorruption Office (OA) |
| In Climbing Income Ladder, Location Matters | Acceso a los datos sin indicación | Datos sociodemográficos | Data is based on the experiences of children who are now around age 30, and their parents' incomes, in today's dollars, from the late 1990s + millones de registros de ingresos anónimos |
| Reshaping New York | Datos públicos y privados | Datos de geolocalización | Heights of buildings built before 2010 from an analysis of lidar data by Professor Sean C. Ahearn and Gordon Green, Center for Advanced Research of Spatial Information, Hunter College; new buildings, building footprints, estimates of post-2010 building heights, rezoning and additional building information from the N.Y.C. City Planning and Buildings Departments |
| Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines | Datos de investigación universitaria | Datos sociodemográficos | Project Tycho Data for Health University of Pittsburg |
| People's Republic of Bolzano. | Datos públicos accesible | Datos sociodemográficos | Istituto provinciale di statistica ASTAT, Camera di Commercio Bolzano |
| Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Contraloría General de la República |
| Does school pay off? How much? | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (Enigh) del INEC, del 2013 |
| Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Centers for Medicare and Medicaid Services, National Plan and Provider Enumeration System, American Medical Association |
| The past, present and future of CO2 | Datos públicos accesibles + datos privados | Valores medidos | Datasets from the WRI CAIT, US CDIAC, Oxford University and the IPCC, World Resources Institute, CAIT 2.0. 2014. Climate Analysis Indicators Tool, Environmental Change Institute, |
| In between in California | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | The Bureau of Labor Statistics and social-science research, Insight Center for Community Economic Development, self-sufficiency standard developed by the University of Washington and the Insight Center for Community Economic Development, Google Maps, Free Map Tool |
| Jim Crows Returns | Datos públicos accesibles | Datos sociodemográficos | Archivos públicos de la Oficina del Censo, datos del censo y el Centro Pew sobre las poblaciones de voto por etnicidad por estado |

Nota. Realización propia

Datos públicos accesibles y la petición de datos públicos

Una gran mayoría (23 de los 34, el 68%) de los proyectos han utilizado datos públicos accesibles, lo que significa que no han tenido que pedir a una administración pública los datos, sino que los han encontrado en portales o sitios web dedicados a los datos públicos. Algunos proyectos señalan en su propia web, si han realizado peticiones de datos públicos, pero otros no daban detalles sobre la recuperación de la fuente.

En *How Quickly Did Help Arrive* se realizó una petición utilizando la legislación de la libertad de información de Irlanda del Norte. Tal y como lo describen Evans y Torney (2012) en un artículo publicado en el periódico británico *The Guardian*, los datos tienen por origen el servicio de ambulancias de Irlanda del Norte, de los cuales se han analizado 215.349 llamadas realizadas entre 2010 y 2011:

Se obtuvo una base de datos de 215.349 llamadas de emergencia realizadas al servicio de ambulancia de Irlanda del Norte (NIAS) durante 2010 y 2011 a través de una solicitud de libertad de información (FOI) por parte de la periodista Kathryn Torney —de la página web de periodismo de investigación *The Detail*—. (parr. 1)

Con el proyecto *Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England* la información recopilada se utilizó para escribir una historia sobre la asignación de los niños en hogares lejos de sus orígenes. Los datos recogidos ayudaron a mostrar la magnitud del problema, y los sitios más alejados a donde son enviados los niños. Para trabajar con los datos se utilizó el software abierto OpenOffice Calc. Se utilizaron diferentes variaciones de nomenclatura para las áreas del consejo y los datos se procesaron a través de Google Filtrar con el fin de poner en orden y estandarizar los nombres. Un total de 1.465 asignaciones fueron realizadas por los consejos de Gales en 2011-12, una cifra que había aumentado hasta 1.331 en 2010-11 y a 1.362 en 2009-10.

Datos scrapeados

Los tres proyectos de *La Nación* que han sido galardonados en 2012, 2013 y 2014 tienen una particularidad que los hace destacar frente a los otros proyectos por el simple hecho de que en Argentina no existe una ley de acceso a la información pública. Para paliar esta carencia, además de presionar al gobierno, el periódico *La Nación* ha decidido construir y constituir sus propias bases de datos con los datos públicos encontrados. Esta situación significa que los datos no están siempre en hojas de cálculo. En los casos argentinos, el equipo de *La Nación* ha tenido que trabajar con miles de documentos en formato PDF. En el proyecto *Subsidies for the Bus Transportation System*, la base de datos de más de 285.000 documentos de las compañías beneficiarias de los diferentes tipos de subsidios en efectivo o en combustible diésel desde 2006 se creó gracias a 6 años de documentación en PDF (a razón de 4 PDF por mes). Para el proyecto sobre los gastos del Senado argentino, el equipo de *La Nación* utilizó los 30.000 archivos sobre gastos desde 2004 publicados por el Senado. El último proyecto, premiado por su visualización, *Declaraciones juradas*, mostró todavía más la lucha de los periodistas por obtener una legislación sobre los datos públicos, tal como lo describen el jurado de los Data Journalism Awards en la ficha de presentación del proyecto:

El trabajo de *La Nación* es el epítome del periodismo de datos y tuvo un impacto significativo en un lugar donde la supervisión periodística es a menudo insuficiente. La falta de una ley FOIA aumentó enormemente el reto de ejecutar el proyecto y dice mucho de la dedicación del personal de *la Nación*.

En una publicación sobre el desarrollo del proyecto se explica el trabajo de *La Nación* y se detalla la reflexión desarrollada para llegar a entender los datos. Así, se tomó una muestra de las declaraciones juradas presentadas por los funcionarios del Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo y el Poder Judicial para comprender la forma en que se estructuraba la información en los formularios previstos para cada una de las instituciones. Luego, se creó una matriz de carga en una plantilla de cálculo para volcar manualmente los bienes declarados. De hecho, los datos pedidos fueron entregados por las instituciones en papel. Los datos fueron entonces ingresados manualmente por los equipos de la Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia, Fundación Directorio Legislativo y Poder Ciudadano. Durante esta etapa, y con la finalidad de contar con la información patrimonial histórica, las tres organizaciones civiles, en conjunto con *La Nación*, realizaron pedidos por escrito para conseguir la totalidad de las declaraciones juradas públicas de los funcionarios que aparecen en el sitio. Una vez esta tarea cumplida, la Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia, Fundación Directorio Legislativo y Poder Ciudadano organizaron chequeos de control de datos. Posteriormente, en la sede de *La Nación*, se realizaron tres “chequeatones” más en los que participaron más de 15 voluntarios. Los “chequeatones” son eventos que reúnen personas voluntarias que colaboran en la verificación de todo tipo de datos.

Los datos de estudios universitarios

El mundo universitario colabora con los periodistas de otra forma, como, por ejemplo, compartiendo bases de datos como en el proyecto *Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines*.

Los periodistas del *Wall Street Journal* pudieron acceder a los datos de la Universidad de Pittsburg de forma gratuita a través del proyecto Tychco. Este proyecto, que tiene entre sus socios más prestigiosos la fundación Bill y Melinda Gates, trabaja para facilitar la disponibilidad y el uso de los datos de salud pública para la ciencia y la formulación de políticas. Para recuperar los datos, los periodistas solo tuvieron que rellenar un formulario. Además de tener los datos bajo la licencia *Creative Commons Atribución* que permite, según el sitio web *creativecommons.org*, distribuir, mezclar, retocar y crear a partir de una obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando se otorgue el crédito al autor por la creación original.

En este caso se trata de la recopilación de datos de un tema en particular, el impacto de las vacunas, lo que permite a los periodistas ganar tiempo en esta etapa del proceso de desarrollo del proyecto de periodismo de datos, ya que los datos están seleccionados y clasificados. En la página web del proyecto Tychco, se puede acceder a un motor de búsqueda, lo que facilita todavía más el trabajo periodístico.

Este proyecto en particular muestra la importancia de la colaboración entre el mundo universitario y el mundo periodístico.

3.6.2. Los datos de empresas privadas o de organizaciones no comerciales

La dificultad, cuando se quiere trabajar con los datos de empresas privadas, reside en su recuperación ya que ninguna legislación obliga a las empresas a publicar sus datos. Sin embargo, desde que la transparencia se ha vuelto un concepto de marketing para generar confianza ante el público, las empresas son más propensas a estudiar la posibilidad de compartir datos dentro de una lógica comercial. Desde luego, los casos estudiados no responden a esta visión de la transparencia en el contexto actual de datos abiertos. Por ello, es interesante tener en cuenta otras consideraciones. Es importante pensar que las redes sociales, así como otras empresas privadas, se han convertido en una alternativa interesante para mostrar tendencias con datos en tiempo real, y son a menudo utilizados para representar resultados en una elección. La red social Twitter, puede ser aquí representada por el caso *Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis*, y ayuda también a mostrar la evolución de una información. En el panorama mediático, los datos de empresas privadas son escasos. La forma más conocida de obtención de estos datos, a parte de las redes sociales, es el robo. *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* y *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank* son dos proyectos en los que los datos provienen de robos de información.

Los datos de las redes sociales, alternativa a los datos públicos

El trabajo del periódico de *The Guardian* para representar la evolución de los rumores durante los disturbios de 2011 en Londres se hizo gracias a la red social Twitter. Twitter es una empresa privada que proporciona a sus clientes un espacio de 140 caracteres para compartir informaciones, mediante palabras claves acompañadas del símbolo hashtag que permiten difundir el mensaje informativo hacia un público determinado que luego puede o no seguir compartiendo la información. La rapidez de difusión permite analizar comportamientos sociales o evoluciones en el tiempo. El carácter abierto de la red social permite crear aplicaciones para recuperar datos estadísticos. No obstante, al contrario de los datos públicos, la extracción de los datos tiene un coste dependiendo del tipo de información buscada y de su antigüedad.

En el proyecto *Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis*, la muestra estaba constituida por 2,6 millones de tuits proporcionados por Twitter, donde se encontraban todos los tweets que estaban "en relación con" los disturbios y una serie de hashtags. De esta búsqueda los periodistas se centraron en siete rumores. El objetivo era encontrar una manera de mostrar el nacimiento y la muerte de los rumores en Twitter. El resultado: la desinformación se corrige de forma autónoma en foros abiertos no regulados. Sin embargo, la recuperación de estos datos no habría sido posible sin la ayuda de investigadores académicos que proporcionaran un algoritmo específico para encontrar todos los tuits dentro de una cierta "distancia" entre sí en términos textuales. Además, el equipo contó con la intervención de tres estudiantes de sociología para garantizar la fiabilidad de los tuits.

A menudo utilizado para las elecciones, y a pesar de sus limitaciones de recuperación de los datos de forma gratuita, Twitter proporciona a los periodistas un tipo de información a la que hasta ahora no se podía tener acceso sin realizar sondeos: la opinión pública. De la misma manera que con la realización de un sondeo, hay que seguir una metodología para poder analizar de forma rigurosa los datos. Así, se ha seguido una metodología para trabajar con los tuits. Para conseguir este rigor los periodistas del periódico inglés trabajaron en colaboración con investigadores universitarios.

Verweij (2014) reconoce el potencial de comunicación de la red social, pero sobre todo la describe como la herramienta que permite al periodista acercarse a las metodologías de las ciencias sociales: “Es también un área donde los periodistas pueden tomar prestado de las ciencias sociales en el campo de análisis de redes sociales” (párr. 4). El periodismo de datos, según Peter Verweij, ha cambiado la manera de informar sobre las elecciones y Twitter es una de la herramienta que permite este cambio.

Los datos robados

Los últimos seis años- han sido abundantes en proyectos en los cuales los datos no eran recogidos por vías “clásicas”, es decir, que no provenían de los métodos de recolección que han sido descritos hasta ahora. Los proyectos Wikileaks, Swiss Leaks, Lux Leaks o recientemente Panamá Papers, tienen sus orígenes en datos robados (Ver figura 23: El gráfico del tamaño de la filtración de los Panamá Papers). Por lo tanto, el trabajo de verificación puede ser mucho más complicado que con otros métodos de recolección.



Figura 23. El gráfico del tamaño de la filtración de los Panamá Papers

Nota. Recuperado de “Panamá Papers: así se produjo la filtración de documentos confidenciales más grande de la historia”, de Redacción BBC Mundo, 5 abril 2016. Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160405_economia_internacional_tecnologia_panama_papers_filtracion_mossack_fonseca_suddeutsche_informacion_encriptada_lb_BBC_News con el Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación

La historia de los Swiss Leaks empieza con un experto en informática del banco HSBC en el corazón del escándalo, Hervé Falciani. En 2008, Falciani es detenido por la policía suiza después de las sospechas de su empleador de querer vender datos a bancos libaneses. El informático es liberado bajo condición de volver para responder a más preguntas al día siguiente. Desde Francia, donde había buscado refugio, Falciani descargó los datos que, después de llegar a las autoridades francesas, inglesas y americanas, se encontrarán en manos de los periodistas del periódico francés *Le Monde*, en 2014. Es difícil entender las motivaciones reales de Hervé Falciani al querer compartir los datos con los medios de comunicación, pero no es motivo de

análisis en el presente estudio. En cualquier caso, la publicación de las fugas no ha cambiado la voluntad del gobierno suizo de juzgar a Falciani por robo de datos.

La cuestión de la publicación de los datos en su integridad fue objeto de una respuesta por parte del ICIJ. Según la organización, se han publicado artículos sobre datos que eran de interés público, en este caso, con el objetivo de rendir cuentas de una institución con prácticas dudosas. Sin embargo, Guevara (2013) sostiene que, por cuestiones de ética, la ICIJ no divulgará los datos personales en masa, pero seguirá extrayendo los datos completos con sus socios.

Con el caso Panamá Papers volvieron a surgir las mismas preguntas en cuanto a la publicación integral de los datos. A pesar de haber trabajado un año en los datos, los periodistas Vaudano y Baruch de *Le Monde*, que han podido acceder a los datos como todos los medios socios del Consorcio, argumentan que la elección de no publicar la integridad de los datos está relacionada con la ética y con la complejidad de interpretación de la masa de los datos: “Nos obligan obvias razones de responsabilidad y de respeto a la vida privada” (párr. 24). El 9 mayo del 2016, más de 200.000 nombres de empresas y personas fueron publicados de forma abierta al público. Según el Consorcio, se trataría de la base de datos más grande hecha pública sobre empresas secretas (BBC News, 2016).

Los datos de organizaciones no comerciales

Las organizaciones no comerciales pueden también constituir una fuente de datos fiables. El trabajo que realizó el equipo de periodistas que trabajó con los Panama Papers muestra la posibilidad de crear una base de datos a partir de organizaciones diversas. *The Migrant Files* tiene sus orígenes en las quejas de los periodistas por no tener una base de datos creíble.

Para desarrollar el proyecto premiado *The Migrant Files*, financiado por *Journalismfund.eu*, se recopilaron conjuntos de datos que incluyen los de Unidas para la Acción Intercultural, una organización no lucrativa cuya red comprende más de 550 organizaciones de toda Europa. Además de utilizar los datos de *la Fortaleza Europa*, fundada por el periodista y escritor Gabriele Del Grande, que supervisa las muertes y desapariciones de migrantes a Europa. La dificultad de la recopilación de los datos residía en las diferencias de estructuras de los datos de cada organización, lo que obligó a realizar un trabajo minucioso de verificación de los datos con la herramienta OpenRefine para luego poder crear un base de datos en detective.io. La intervención de estudiantes del laboratorio de periodismo de datos de la Universidad de Bolonia, Italia, permitió la verificación de más de 250 incidentes.

Para complementar esta base de datos se recogieron todas las noticias en tiempo real con una metodología específica, el “open-source intelligence” (OSINT). Originado por los servicios de inteligencia, este enfoque recopila datos de fuentes accesibles al público, tales como los informes de los medios de comunicación, publicaciones oficiales y literatura gris:

La base de datos de *The Migrant Files* de las muertes de migrantes está ahora estructurada por el nombre, la edad, el sexo y la nacionalidad. Cada incidente fatal está registrado con su fecha, latitud, longitud, número de muertos y / o desaparecidos, y la causa (The Migrant Files, 2014).

El resultado de este trabajo es la creación de un mapa interactivo realizado con la herramienta Carto (ver figura 24: 3l mapa del proyecto The Migrant Files). En la descripción de la metodología del desarrollo del proyecto se explica también el trabajo hecho en relación al margen de error de los datos. Los datos duplicados fueron borrados manualmente, las personas reportadas como

desaparecidas fueron identificadas por los sobrevivientes. Sin embargo, los migrantes que no logran vivos en otras costas, no pueden ser identificados en relación a un incidente anterior. Hay que tener en cuenta también que algunos incidentes no han podido ser reportados, lo que imposibilita la documentación de tales eventos.



Figura 24. El mapa del proyecto The Migrant Files

Nota. Recuperado de “The Migrant Files”, de Journalism ++, 2014. Recuperado de <http://www.themigrantsfiles.com/>

3.6.3. Los datos de fuente propia

Los datos de encuestas

En el proyecto *The Great British class calculator*, *BBC News* quería explorar el sistema de clases británicas modernas, como las divisiones sociales tradicionales de la clase alta, la clase media y la clase obrera, ya que no reflejan las ocupaciones o estilos de vida actuales. Más de 161.000 personas (56% de hombres y 43% de mujeres con una edad promedio de 35 años, de los cuales el 90% se identificó como “blanco”) participaron en una encuesta en línea en la cual se midió el capital económico —los ingresos, los ahorros, el valor de la vivienda—, el capital social —el número y la situación de la gente que conoce a alguien—, y el capital cultural —el alcance y la naturaleza de los intereses y las actividades culturales—.

El estudio completo de clase, detallan los profesores Savage y Devien (2013), se basa en una teoría desarrollada por Pierre Bourdieu en 1984: “Ha sido difícil probar este enfoque en Gran Bretaña debido a las preguntas de comprensión sobre el patrimonio cultural y social porque en escasas veces se les pide en las encuestas nacionales” (párr. 3). Desde luego, el trabajo de preparación de la encuesta es muy importante, y por ello *BBC News* se unió a los sociólogos de las principales universidades de Gran Bretaña. Creando esta encuesta, los periodistas querían encontrar la manera más detallada de medir cuánto capital económico, cultural y social tiene la gente. Con las 140 preguntas de la encuesta pudieron construir una imagen del consumo cultural de Gran Bretaña, las medidas detalladas de los diferentes tipos de capital económico, y otros

aspectos importantes de la vida de las personas. A nivel cultural destacaron tres grupos diferentes: las personas interesadas en la cultura *intelectual* (teatro o escuchar música clásica), las que preferían las culturas emergentes (redes sociales o actuaciones) y las personas que no tienen ningún interés en la cultura. Los resultados permitieron utilizar los grupos cultural intelectual y cultural emergente para medir el capital cultural. Para medir el capital social, se buscaba saber cuántos amigos y qué tipos de profesiones tenían los participantes de la encuesta. Las informaciones del capital económico fueron obtenidas gracias a preguntas sobre los ingresos, los ahorros familiares y el valor de su casa. Con esta clasificación, *BBC News* pudo presentar un nuevo modelo de clase social con siete clases: Elites, Clase media establecida, clase media técnica, los nuevos trabajadores ricos, los trabajadores en servicios emergentes, la clase obrera clásica, y la clase en precariedad. El estudio fue publicado en la revista académica *Sage Journals* con la participación de los investigadores de Universidades de Gran Bretaña, Francia y Noruega.

El uso de teorías académicas aporta al proyecto una cierta credibilidad, además de poder contar con la participación de sociólogos para analizar los datos. La impresionante muestra da sentido a los resultados de la encuesta. *BBC News* usó esta forma de recuperar datos en otros proyectos como *Which sport are you made for? Take our 60 Second Test*.

Los datos personales

Obtener datos personales en proyectos periodísticos permite demostrar el impacto directo de un cambio generado por un tercero, pero también permite al lector identificarse más fácilmente.

En el caso del proyecto premiado *Tracked*, los periodistas querían señalar el impacto negativo de la recolecta sistemática de datos por parte del gobierno. Durante 14 días se recopilaron los metadatos de dos parlamentarios de cada partido en Dinamarca: Sofie Carsten Nielsen, ministro de educación superior y de ciencias, y el socialdemócrata Jens Juels. En total se recolectaron 18.000 mails, 31.000 datos de telecomunicaciones registrados, 2.400 datos bancarios, 34.000 puntos de ubicación y 2.800 piezas de informaciones de calendario. En el caso de Sofie Carsten Nielsen, los periodistas pudieron mostrar sus costumbres deportivas, gracias a una aplicación de correr que mostró los datos sobre sus recorridos, dónde y a qué hora solía ir a correr. El periódico pudo acceder a cinco meses de gastos del ministro, las comunicaciones electrónicas durante 24h y el correo electrónico en el que se podía acceder a más de 12.500 mails. Para analizar los datos de Jens Juels fueron utilizados los mismos accesos.

Conclusiones

El análisis de los 34 proyectos premiados del Data Journalism Awards de 2012 a 2015 ha ayudado a destacar tendencias en las prácticas del periodismo de datos. Este trabajo contribuye a añadir elementos fundamentales para entender los componentes que constituyen el perfil del periodista de datos. La agrupación de los proyectos en función de categorías preestablecidas permite llegar a las conclusiones siguientes.

En primer lugar, se ha podido destacar que solo dos proyectos realizados (*How Quickly Did Help Arrive where you live?* y *Children in care numbers in Wales*) por un único periodista (Kathryn Torney y Claire Miller) han sido premiados por los Data Journalism Awards entre 2012 y 2015. Los dos proyectos tienen la particularidad de haber utilizado datos de geolocalización facilitados por las administraciones públicas de los países respectivos. El uso de un mapa como visualización ha permitido destacar tendencias que se han investigado luego gracias a la realización de entrevistas complementarias y el análisis de los datos. Su realización no ha necesitado ninguna competencia específica, ni tampoco el uso de la programación. Para el análisis de los datos, los periodistas han tenido que recurrir a fórmulas estadísticas básicas.

En segundo lugar, el estudio de los 34 proyectos ha ayudado a entender y ejemplificar la necesidad de la integración de perfiles especializados. El hecho de que un equipo sea compuesto de perfiles técnicos o universitarios, varía en función de las dificultades que implican la búsqueda, la recuperación y el tratamiento de los datos brutos. En el caso de la recuperación de los datos, el periodista puede recurrir a veces a programas que le permiten, sin un conocimiento específico, acceder a los datos deseados. Sin embargo, como se consta en proyectos como los de *La Nación*, los datos no siempre están digitalizados de forma que un simple programa informático pueda leerlos y transponerlos en una hoja de cálculo, sobre todo cuando se trata de grandes cantidades de datos. Por eso, se solicita la intervención de programadores o ingenieros informáticos para la realización de software que permite recuperar los datos y clasificarlos gracias a la creación de modelos de datos. Este proceso garantiza el acceso a los periodistas que quieren analizarlos.

La concepción de una aplicación a partir de los datos encontrados, no se puede hacer sin tener un conocimiento específico en programación o en desarrollo web. Resulta interesante también observar que los medios de comunicación apuestan por realizar sus propias herramientas con el fin de no tener limitaciones con las plataformas proporcionadas por la web, además de tener un impacto económico menor. El otro tipo de perfil que puede igualmente integrar un equipo que desarrolla un proyecto de periodista de datos, es el de universitario, por varias razones. El universitario puede facilitar a los periodistas de datos una concepción analítica que incluye una metodología y el uso de herramientas específicas. La asociación de los medios de comunicación con el mundo universitario permite al primero obtener más credibilidad y al segundo aprovechar la difusión a un público menos restringido.

A continuación, la investigación ha permitido observar el trabajo de las agencias independientes a los medios de comunicación. Estas agencias se encargan de desarrollar partes de proyectos o proyectos enteros en función de la necesidad de las redacciones.

Dentro de la selección de proyectos analizados, dos son el fruto de una considerable colaboración entre varias redacciones del mundo, recordando el trabajo conjunto de WikiLeaks, posibilitado por el Consorcio internacional de periodistas de investigación (ICIJ): *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* (2014) y *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank* (2015). Si las publicaciones de los WikiLeaks han precipitado la colaboración entre diferentes perfiles

profesionales en el seno de una misma redacción, también han revelado el poder de la colaboración de los periodistas entre diferentes redacciones del mundo para, en este caso, coordinar las publicaciones. Con el trabajo del Consorcio, la colaboración va más allá de la coordinación y permite a los periodistas compartir sus conocimientos sobre los asuntos tratados mediante la creación de una plataforma o redacción virtual para facilitar el acceso a los datos. De repente eran 80 periodistas de 26 países en el caso de los Lux Leaks y luego 140 periodistas en 45 países para los Swiss Leaks que podían dialogar entre ellos y compartir sus dudas y sus conocimientos. A parte de esta capacidad masiva de comunicar y realizar un trabajo por encima de las fronteras, los periodistas podían acceder a herramientas y a bases de datos. Proyectos después de proyectos, el ICIJ demuestra sus capacidades para elaborar proyectos a grandes escalas y a cambiar las costumbres de los periodistas en de trabajar con una visión competidora.

Por último, el estudio de los 34 proyectos premiados por los Data Journalism Awards ha permitido especificar el origen de los datos utilizados para desarrollar los proyectos. En mayoría son los datos de instituciones oficiales los que han sido más usados. De hecho, son aquellos datos que —en cuanto el país del medio disponga de una ley de transparencia— se identifican como los más fáciles de recuperar. Los datos de estudios universitarios hacen parte también de esta categoría de datos. Otras fuentes de datos muy utilizadas son las bases de datos accesibles de las redes sociales como *Facebook* o *Twitter*. A diferencia de los datos públicos, los datos de las redes sociales pueden tener un coste. Es importante precisar que la recuperación de datos públicos específicos que implican la creación de un estudio en particular, o la manipulación de los datos para anonimizarlos, por ejemplo, puede también generar un coste dependiendo de las características de las leyes de transparencia del país en cuestión. Los datos robados son otro tipo de fuente que dificulta, sobre todo, el trabajo de verificación y también de protección de las fuentes. Finalmente, se ha observado el uso de datos de fuente propia, o datos que han sido recuperados gracias a encuestas específicas realizadas por los medios de comunicación y datos personales.

Tabla 54
El desarrollo de un proyecto de periodismo

| Categorías | Subcategorías | |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| El perfil profesional | Perfil periodístico | <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de datos - Realización de visualización - Desarrollo de una narrativa |
| | Perfil técnico | <ul style="list-style-type: none"> - Recolectar datos - Desarrollar aplicaciones - Desarrollar visualizaciones - Crear herramientas |
| | Perfil académico | <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar una metodología de recogida de los datos - Análisis de los datos |
| La composición de un equipo | Periodístico | - En proyectos que no necesitan un desarrollo técnico complejo |
| | Mixto (periodístico y | - En periódicos dependiendo del nivel de |

| | | |
|--------------------|-------------------------------------|--|
| | técnico) | <p>complejidad del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> - En agencias - En proyectos colectivos a escala mundial |
| | Técnicos | <ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones - Visualizaciones |
| Las competencias | Extraer | Extracción de datos |
| | Analizar | Analizar bases de datos |
| | Filtrar | Limpiar bases de datos |
| | Visualizar | Crear una visualización |
| | Diseñar | <ul style="list-style-type: none"> - Realizar Visualización - Realizar Aplicación - Realizar Página web |
| | Programar | <ul style="list-style-type: none"> - Extraer datos de páginas web o pdf - Realizar una visualización - Realizar una aplicación - Realizar una página web |
| Las herramientas | Scraping | |
| | Sistema de gestión de base de datos | |
| | Lenguaje de Programación | Python, R, Ruby, |
| | Análisis | Excel |
| | Visualización | D3, Batchgeo |
| | Diseño o desarrollo | Illustrator, CSS, Django |
| El origen de datos | Instituciones oficiales | <ul style="list-style-type: none"> - Datos públicos accesibles - Datos escrapeados - Datos de estudios |
| | Datos de empresas | <ul style="list-style-type: none"> - Datos de las redes - Datos robados - Datos de organizaciones no comerciales |
| | Datos de fuente propia | <ul style="list-style-type: none"> - Datos de encuestas - Datos personales |

Nota. Realización propia

Capítulo 4

La ley de transparencia y su aplicación en los Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, Bélgica, Suiza y España

“Cuanto más hablamos de transparencia, menos sabemos quién dirige qué, quién manipula a quién y con qué propósito”
(Debord, *La sociedad del espectáculo*, 1967)

Introducción: El derecho a la información

La cuestión del derecho a la información como preocupación ciudadana ha sido revelada de cierta manera por el entusiasmo provocado por el Big Data y el desarrollo del periodismo de datos en el mundo. Está claro que la necesidad de transparencia hacia los ciudadanos, siempre ha estado presente de manera intrínseca en los fundamentos de la democracia. No obstante, con las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación e Internet, frente al descenso del interés por la política materializado en la baja participación en elecciones, los gobiernos han tenido que responder a la necesidad de hacer política de manera diferente. Se puede decir que el Open Data o los datos abiertos fueron una de las respuestas del primer líder político que ha visto la necesidad de tomarlos en cuenta como punto central de su gobierno, Barack Obama. Organizaciones como Access Info Europe han militado para que el derecho a la información sea aplicado. Desde luego, esta necesidad de consultar los archivos de las administraciones no es algo a lo que el ciudadano recurra en su vida diaria. Al mismo tiempo, si el gobierno no aplica la ley de acceso a los datos y a la información, caracterizada por tener que divulgar y justificar sus acciones públicas, el ciudadano no podrá conocerla. Para poder acercarse a la ley y a los datos publicados por el gobierno, el público necesita de un profesional que le ayude a descubrir y a traducir las informaciones más ocultas. De alguna forma, el periodismo de datos puede contribuir a ello.

Sin embargo, Stoneman (2015) identifica varias razones que impiden el uso sistemático de las leyes en vigor de cara al trabajo cotidiano de los periodistas. En primer lugar, las autoridades públicas no han pensado en los periodistas como usuarios: “La liberación de datos, incluso en los mejores casos, es desigual y lenta, y no satisface las necesidades de los periodistas” (p. 1). Al mismo tiempo, las historias creadas a partir de datos todavía no son noticias de portada. Stoneman recuerda que cuando la información está publicada en un portal de datos abiertos, a menudo es obsoleta, incompleta o con un valor limitado. Los periodistas, por lo tanto, deben actuar para poder obtener mejores datos y así poder utilizarlos más. Para ello, según Stoneman (2015), el profesional de la información necesita trabajar con activistas de datos abiertos.

La propuesta del capítulo cuarto de la monografía consiste en situar el periodista de datos en relación con el marco normativo de un gobierno abierto en contextos específicos. Es decir, el estudio de la ley de acceso a la información pública en Estados Unidos, el Reino Unido, Francia, Bélgica, Suiza y España, en el contexto de su aplicación práctica en el desarrollo del periodismo de datos.

Justificación de la propuesta del análisis

El análisis efectuado en este capítulo se preocupa de descubrir si las leyes de acceso a la información de los países de la muestra pueden influir sobre el ejercicio de la profesión del periodista de datos. Asimismo, se especificarán los límites que pueden encontrar los periodistas de datos para ejercer su oficio y se determinará si las leyes de acceso a la información se pueden considerar un marco normativo que beneficia al desarrollo de la profesión de periodista de datos. De hecho, el análisis conducirá a obtener respuestas a preguntas determinadas para el desarrollo del trabajo de tesis doctoral (ver tabla 55: El desarrollo del estudio sobre las leyes de transparencia en función de las preguntas de investigación).

Tabla 55

El desarrollo del estudio en función de las preguntas predeterminadas

| Partes del capítulo | Preguntas |
|---|--|
| 4.2. Los países pioneros | <ul style="list-style-type: none"> - ¿Determina el contexto histórico de la construcción de los medios de comunicación el avance del periodismo de datos en un país determinado? - ¿Determina el contexto político -o el propio sistema político- el desarrollo de proyectos de periodismo de datos? |
| 4.3. Los países con un largo pasado democrático | <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué tipo de países tienen legislación sobre la transparencia como una práctica de gestión y de decisión pública? - ¿Cómo las leyes de transparencia influyen sobre la profesión de periodista de datos? - ¿Cuáles son los límites que puede encontrar el periodista de datos para realizar su oficio en función del marco legal de un país? |
| 4.4. LAI como parte de un proceso | <ul style="list-style-type: none"> - ¿Pueden las leyes de transparencia considerarse como un marco normativo que beneficia el desarrollo del periodismo de datos en diferentes países? |

Nota. Realización propia

A través del análisis de la historia y de la evolución de las leyes de acceso a la información de seis países (Francia, Estados Unidos, Suiza, Bélgica, Inglaterra, España) y del estado del periodismo de datos en cada uno de los países, se intentará mostrar el posible peso de la historia sobre la evolución de la ley. El cuestionamiento sobre la correlación entre la ley de acceso a la información y la evolución del periodista de datos se justifica a través de varios elementos de contexto. Primero, el acceso a la información como derecho fundamental junto a la libertad de expresión tal como lo indica Tornero (2009) cuando defiende la necesidad de una alfabetización mediática:

No es exagerado decir que desde el punto de vista de la legislación europea la alfabetización mediática se convierte –junto al derecho a la libertad de expresión y a la información– en el tercer pilar básico de los derechos de la comunicación de nuestro tiempo. (párr. 9)

En segundo lugar, el interés creciente del periodismo de datos en las redacciones del mundo. Tercero, las valoraciones sobre las últimas modificaciones del marco legal y de sus consecuencias sobre la difusión de los datos públicos en numerosos países del mundo. Finalmente, las declaraciones de los periodistas, a través de ocho entrevistas en profundidad, que ayudan a entender el impacto de las leyes de acceso a la información sobre su trabajo diario.

La metodología de lectura

La metodología de lectura y análisis de las leyes de acceso a la información ha sido desarrollada a partir de la consulta realizada sobre la ley americana FOIA (Freedom of Information Act). Además, gracias a la lectura completa de las leyes originales, se ha construido un modelo de categorías para identificar y clasificar en cada uno de los textos jurídicos cuestiones fundamentales para el desarrollo de la investigación:

- El objetivo de la ley
- El número de artículos o secciones que contempla la ley
- La definición de archivos o documentos
- La definición de acceso a la información según la administración
- Las excepciones aplicadas
- El tiempo de respuesta a las solicitudes presentadas
- El funcionamiento de la apelación

El objetivo de esta lectura en profundidad es la extracción de la información necesaria para lograr estructurar una comparación de los diferentes modelos y así detectar líneas legislativas comunes o distantes. En consecuencia, se han creado fichas con categorías para analizar de manera sistemática las leyes (ver tabla 56: el sistema de categorías de las leyes de transparencia, ejemplo).

Tabla 56
El sistema de categorías de las leyes de transparencia, ejemplo

| | |
|---------------------|---|
| Categorías | Loi n°78-753 Commission d'accès aux documents administratifs – Francia: De la liberté d'accès aux documents administratifs et de la réutilisation des informations publique |
| Año de creación | 17 de Julio 1978 |
| Año de Aplicación | 1e enero 1979 |
| Objetivo | Facilitar y controlar el acceso de los particulares a los documentos administrativos |
| Contexto histórico | Guerra fría, resolución adoptada por el Consejo de Europa, evolución tecnológica y contexto de secreto administración fuerte; extensión de la administración, administración todavía bajo el régimen de la ley sobre la discreción del funcionario de 1946 (art. 13 Oct 1946) |
| Evolución de la ley | La evolución de la CADA está relacionada a la toma de conciencia de la Unión Europea de la importancia de la economía de los datos |
| Mayores enmiendas | Décret n°2005-1755 du 30 décembre 2005 relatif à la liberté d'accès aux documents administratifs et à la réutilisation des informations publiques, pris pour l'application de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978. |

| | |
|---|--|
| Cambios mayores | 2005 nuevas competencias en materia de la reutilización de la información pública |
| Contenido general | 4 capítulos, 64 artículos: (1) De la libertad de acceso a los documentos administrativos; (2) De la reutilización de las informaciones públicas; (3) La comisión de acceso a los documentos administrativos; (4) Disposiciones comunes |
| Características principales | La ley sobre el acceso de la información en Francia crea una comisión encargada de preocuparse del buen funcionamiento de la ley. Existen 8 excepciones. Su evolución está relacionada a la toma de conciencia de la Unión Europea de la importancia de los datos al nivel económico. |
| Derecho inscrito en la constitución | Artículo 15 de la declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789. El artículo específico que todo ciudadano tiene derecho a pedir cuentas a todo agente público. |
| Excepciones | <p>Las excepciones están claramente expuestas y definidas. Desde 1978, las ocho excepciones no han cambiado, y son relativas a secretos vinculados a la protección del Estado, la defensa del territorio, aunque también incluye temas financieros y comerciales. Se han añadido 6 excepciones más que conciernen a tres instituciones que son el corte de las cuentas, la autoridad de la concurrencia y la Alta autoridad para la transparencia pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El corte de las cuentas que controla la regularidad de las cuentas públicas, del Estado, de los establecimientos públicos, la seguridad social, y los organismos privados que benefician de la ayuda del Estado. - La autoridad de la concurrencia que lucha en contra de las prácticas anticompetitivas y estudiar el funcionamiento de los mercados. Su misión es asegurar el respeto del orden público económico. - La Alta autoridad para la transparencia pública que está encargada de recibir, controlar con la administración fiscal y publicar declaraciones de situación patrimonial y declaraciones de intereses de los elegidos, miembros del gobierno, etc. <p>Las dos otras excepciones están relacionadas con documentos personales y relativos a la salud. La última excepción tiene que ver con la prestación de servicios por un tercero.</p> |
| Argumento de rechazo más usado ante la solicitud de información | Documentos que podrían socavar la privacidad de las personas. |
| Principales solicitantes | 50,33% sociedades, asociaciones u organizaciones profesionales. |

Nota. Realización propia

La metodología de la categorización de los países de la muestra

Los autores Ackerman y Sandoval (2005) han redactado un texto muy completo sobre las leyes de acceso a la información (LAI) en el mundo. Los autores elaboraron una clasificación de los países que han adoptado la ley, a partir de tres categorías (ver tabla 57: la clasificación de los países que han adoptado las leyes según Ackerman y Sandoval (2005)):

Tabla 57

La clasificación de los países que han adoptado las leyes según Ackerman y Sandoval (2005)

| Categorías | Países |
|---|---|
| 1. Los países pioneros | 10 países: Suecia, Finlandia, Dinamarca, Noruega, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, los Estados Unidos, Francia y Colombia. |
| 2. Los países con un largo pasado democrático que se han sumado, en los últimos 20 años, a la ola de la libertad de información. | 28 países: Filipinas, España, Portugal, Corea del Sur, Tailandia, Sudáfrica, México, los veintiún países que en el pasado fueron repúblicas integrantes de la Unión Soviética o estados miembros del bloque soviético (Hungria, Ucrania, Tayikistán, Uzbekistán, Croacia, Serbia, Montenegro, Bosnia y Herzegovina, República Checa, Estonia, Letonia, Lituania, Moldavia, Bielorrusia, Georgia, Armenia, Rumanía, Eslovenia, Eslovaquia, Polonia, Macedonia, Kosovo. |
| 3. Ley de acceso a la información como parte de un proceso más general de transición democrática o de la redacción de una nueva Constitución. | 12 países: Austria, Italia, Holanda, Bélgica, Islandia, Irlanda, Israel, Japón, Grecia, Liechtenstein, Inglaterra y Suiza |

Nota. Adaptación de “Leyes de acceso a la información en el mundo”, de Ackerman, J. M., y Sandoval, I. E, 2005. Recuperado de http://www.resi.org.mx/icainew_f/images/Biblioteca/Cuaderno%20transparencia/cuadernillo7.pdf

La primera categoría corresponde a los países llamados “pioneros históricos”. En total son 10 países considerados como “pioneros históricos” que adoptaron la ley antes de los años 80: “Las leyes en estos países tienden a ser intensamente usadas por el público y funcionan relativamente bien, aunque no destacan como legislaciones particularmente progresistas o innovadoras” (p.36). Son 28 los países que responden a la segunda categoría -los países con un largo pasado democrático que han subido en los últimos 20 años a la ola hacia la libertad de información-: “Las legislaciones de estos países tienden a ser menos innovadoras y progresistas que aquellas aprobadas en los países en proceso de transición democrática” (p.37). La última categoría identifica 12 países en vías de desarrollo que se dotaron de una LAI: “En general, estos países parecen tener legislaciones de LAI más débiles especialmente cuando al gobierno le faltan credenciales democráticas, como son los casos de Pakistán, Angola y Zimbabue. Pakistán tiene excepciones extremadamente restrictivas” (p.37). Esta clasificación será utilizada para analizar los países de la muestra (ver tabla 58: las categorizaciones de los países con leyes de acceso a la información de Ackerman y Sandoval (2005)). El objetivo de la clasificación de los países es facilitar la comparación entre países.

Tabla 58

Las categorizaciones de los países con leyes de acceso a la información de Ackerman y Sandoval (2005)

| Categorización | Países | Nombre de la ley | Año de adopción |
|----------------|--------|------------------|-----------------|
|----------------|--------|------------------|-----------------|

| | | | |
|---|----------------|--|------|
| 1) Los países pioneros | Estados Unidos | Freedom of Information Act | 1966 |
| | Francia | Loi n°78-753 Commission d'accès aux documents administratifs | 1978 |
| 2) Los países con un largo pasado democrático que ha subido en los últimos 20 años la ola hacia la libertad de información. | Bélgica | Loi n° 94-1724 du 11 de avril 1994 relative à la publicité de l'administration | 1994 |
| | Reino Unido | Freedom of Information Act 2000 | 2000 |
| | Suiza | Loi fédérale sur le principe de la transparence dans l'administration 152.3 | 2004 |
| 3) LAI como parte de un proceso más general de transición democrática o de la redacción de una nueva Constitución. | España | Ley 19/2013, del 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno | 2013 |

Nota. Realización propia

La literatura complementaria al análisis de las Leyes de Acceso a la Información

Los informes anuales redactados por los gobiernos permiten extraer esencialmente informaciones numéricas sobre el uso de la ley. En el desarrollo del capítulo se consultará el conjunto de informes existentes para extraer datos y obtener una visión general del uso de la ley desde su adopción (ver tabla 55: los informes usados por cada país de la muestra). La lectura de los informes ayudará a destacar las informaciones siguientes:

- El número de peticiones
- El número de peticiones procesadas
- El número de peticiones rechazadas
- Los argumentos más usados para denegar una petición
- Los usuarios de la ley
- El tiempo de respuesta

El objetivo de la lectura de los informes es poder extraer datos sobre el uso de la ley y así conocer el uso que cada país de la muestra hace la misma (ver tabla 59: Los informes usados por cada país de la muestra).

Tabla 59
Los informes usados por cada país de la muestra

| Ley de la muestra | Informe usado | Enlace web del informe |
|---|---|---|
| Freedom of Information Act (Estados Unidos) | Summary of Annual FOIA Reports for Fiscal Year 2013 | http://www.justice.gov/sites/default/files/oip/legacy/2014/07/23/fy2013-annual-report-summary.pdf |
| Loi n°78-753 Commission d'accès aux | Rapport d'activité 2013 | http://www.cada.fr/rapport-d-activite-2013,20142073.html |

documents
administratifs (Francia)

| | | |
|--|--|---|
| Loi fédérale sur le principe de la transparence dans l'administration 152.3 (Suiza) | 21e Rapport d'activité 2013/2014 | http://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/01174/index.html?lang=fr |
| Loi n° 94-1724 du 11 de avril 1994 relative à la publicité de l'administración (Bélgica) | N/A | N/A |
| Freedom of Information Act 2000 (Reino Unido) | Freedom of Information statistics: October to December 2013 and annual | https://www.gov.uk/government/statistics/freedom-of-information-statistics-october-december-2013-and-annual |
| Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (España) | No comunicado N/C | |

Nota. Realización propia

Las entrevistas en profundidad

Durante el desarrollo de este estudio y para responder a las preguntas elaboradas en el marco del desarrollo de la tesis se utilizarán las entrevistas en profundidad realizadas a 8 periodistas de datos. Sus aportaciones contribuirán a entender la utilización de las leyes de acceso a la información en el desarrollo de las prácticas del periodista de datos. El guion de la entrevista en profundidad está compuesto de cinco bloques:

Bloque 1: Perfilar el periodista de datos

Bloque 2: Construir un proyecto de periodismo de datos

Bloque 3: La educación del periodista de datos

Bloque 4: El marco legal del periodista de datos

Bloque 5: La confianza ciudadana y el desarrollo de los proyectos de periodismo de datos

Es el bloque 4 de la entrevista el que proporcionará las respuestas a las preguntas vinculadas al presente capítulo de la investigación. El marco legal del periodista de datos se ha estructurado a partir del análisis de las leyes de acceso a los documentos públicos. La pregunta general en este caso es ¿cómo realizar una petición de documento público? El interés de preguntar sobre este tema reside en la voluntad de descubrir cómo el periodista de datos utiliza estas leyes. Esta pregunta permite clasificar el tipo de demandas en tres categorías: los conocimientos de la ley de la persona entrevistada, el uso de la ley, y los límites del uso de la ley de acceso a la información pública. Se dará entonces a conocer el proceso de petición de un documento público, que incluye desde los conocimientos previos del periodista y el uso de la ley, hasta los límites encontrados en el momento de realizar una petición.

En el caso de los Estados Unidos y el Reino Unido no se han podido conseguir entrevistas a profesionales. Para remediar esta ausencia de información directa se han consultado artículos y entrevistas publicadas, como fuentes secundarias, que aportan el conocimiento necesario para responder a las preguntas formuladas. En paralelo, se complementan las entrevistas en profundidad conseguidas para los otros países de la muestra (Francia, Suiza, Bélgica, España) con informes, literatura científica o periodistas que entrevistan a expertos para obtener un panorama completo sobre el uso de las leyes de acceso a la información por parte de los periodistas de datos.

4.1. Los países pioneros: Estados Unidos y Francia

Es importante destacar que la adopción de las leyes de acceso a la información pública en Francia y en Estados Unidos tiene lugar en momentos y cambios claves para los dos países tanto a nivel gubernamental como a nivel social. De acuerdo con Ackerman y Sandoval (2005), que los consideran países pioneros por haber adoptado leyes de acceso antes de la ola mundial de democratización de los años 80, Francia y los Estados Unidos tienen en común una cierta tradición del secreto administrativo. De hecho, los autores reconocen que los textos se pueden considerar como referencias legislativas, pero al analizar su contenido, se puede observar que no es el más avanzado: “Las leyes en estos países tienden a ser intensamente usadas por el público y funcionan relativamente bien, aunque no destacan como legislaciones particularmente progresistas o innovadoras” (p. 34). De manera que las leyes más antiguas no son necesariamente las más completas y adaptadas al contexto actual. De todas formas, en el caso de las leyes americanas y francesas, éstas tuvieron que responder a diferentes transformaciones históricas.

La ley americana llamada *Freedom Of Information Act* (FOIA) evolucionó según los cambios políticos que vivieron los Estados Unidos desde la votación de la ley (1966). En cambio, Francia y su ley de la Comisión de Acceso a la Información Pública (CADA), que fue votada desde la perspectiva de romper con la tradición del secreto en la administración, vieron cómo la evolución iba de la mano de las recomendaciones —y luego, de las obligaciones— de la Unión Europea.

4.1.1. Un comportamiento cultural en común: el secreto administrativo

Durante el periodo después de la Segunda Guerra mundial (1939-1945), el gobierno americano buscó todavía mantener sus acciones secretas, es decir, alejarse de la mirada de la opinión pública. De hecho, un informe sobre la clarificación y la protección del derecho del público a la información de la Cámara americana (1966) ayuda a entender cómo el secreto administrativo empezó a pesar sobre los hombros del gobierno y cómo el derecho a saber se transformó en una necesidad. El *“Housekeeping” Statute 5 U.S.C. sección 22* fue promulgado por el congreso americano, que consagró el secreto administrativo en 1789. Es importante destacar que las décadas que siguen al conflicto mundial están llenas de intervenciones militares con el objetivo de oponerse al bloque comunista representado por la URSS. En realidad, el prestigio adquirido por haber superado la amenaza totalitaria en Europa y en el Sureste asiático, consolidaron a los Estados Unidos en sus posiciones de gran líder de la democracia occidental. En primer lugar, la lucha anticomunista se materializó en una ola de acciones gubernamentales en el territorio americano. El Macartismo (1951-1953) debe su nombre al senador Joseph McCarthy, el que estuvo en el origen de las denuncias y prejuicios contra las personas acusadas de comunismo.

Este periodo de la historia americana fue equivalente a una verdadera caza de brujas, que llevó a condenar a muerte a Ethel y Julius Rosenberg, una pareja que se hizo famosa por ser los únicos acusados ejecutados por espionaje.

La atmósfera de tensión que reinará durante estos años provocará una desconfianza entre la ciudadanía americana. Además, fuera del territorio americano latía, a partir de 1955, otro conflicto. La guerra del Vietnam (1955-1975) fue el primer conflicto mediatizado, tele transmitido. En efecto, la opinión pública, al ver las imágenes en la televisión y los diarios, entendió progresivamente el estancamiento de la guerra en la cual participaron 8.744.000 soldados americanos y murieron 58.177. Al mismo tiempo, el momento histórico se corresponde con la multiplicación en todo el país de las manifestaciones en contra de la guerra y de las luchas a favor de los derechos civiles.

En Francia, en los años 1950, muchos cambios sociales habían ocurrido. Sin embargo, tal como menciona Moderne (2002), la administración practica todavía una tradición particular, el secreto administrativo:

En este caso, se trataba de lucha en contra de una tradición, la de una administración protegiéndose de la mejor manera posible contra las miradas externas, actuando preferentemente en la intimidad de su despacho, rechazando, a excepción de circunstancias especiales —prescripción de la ley o el juez— abrir sus cajones o archivos. (p. 21)

Desde el punto de vista de Moderne (2002) esta tradición de confidencialidad que reina en la administración francesa tiene dos razones. La primera es en relación al mutismo de los agentes administrativos, que argumentan en contra del acceso a la información pública por temas de ética administrativa o de protección de intereses específicos que tienen que ver con la obligación de discreción profesional. Este comportamiento fue legitimado por el artículo 10 de la ordenanza del 4 de febrero 1959, en complemento del auto “arrêt de section” Delle Faucheux del 6 de marzo 1953. De esta manera, el Consejo del Estado consideró que ningún documento se puede comunicar, aunque no estén en relación con la función de los funcionarios. De hecho, una serie de artículos en el código penal describe esta obligación del secreto profesional y las sanciones posibles.

A pesar de que no existe una legislación específica que prohíba la comunicación de documentos, según Moderne (2002) cada servicio está bajo la propia interpretación del ministro que gestiona el servicio de administración relacionado. En su análisis, el autor destaca la interpretación de las consecuencias, en esta época, del acceso a los documentos públicos. Según la administración, este acceso podría hacer perder la eficacia y el efecto de sorpresa delante de un ciudadano que ya tiene la información. Existe además el temor de que el conocimiento anticipado lleve al ciudadano a desarrollar estrategias en contra de la administración. El último argumento sostiene que el acceso a la información pública podría afectar la relación de confianza en el seno de la administración.

Poco a poco, el secreto administrativo se verá condenado por el gobierno a través de una concienciación de la importancia de compartir la información administrativa con sus administrativos. En consecuencia, se constituyeron servicios de información, revistas y boletines que publicaban informaciones sobre documentos que podían interesar los ciudadanos, y se desarrollaron grupos de trabajo sobre esta cuestión entre funcionarios y miembros de la sociedad civil. En este sentido, el decreto del 13 de julio 1971 permite el abandono del secreto administrativo como regla de comportamiento y se crea una comisión de coordinación de la documentación administrativa. Posteriormente se elaboró un informe, en 1974, en el cual el

responsable, el miembro del Consejo del Estado De Baecque, preconizó el reconocimiento del derecho al acceso a la información pública.

4.1.2. Dos modelos de leyes de acceso a la información

Tal como se ha observado, los Estados Unidos y Francia, pioneros históricos por su adopción de un marco legislativo que regula el acceso a la información, tienen en común la tradición de secretismo de sus administraciones. Asimismo, son evidentes las intenciones mencionadas por la ley de responder al mismo objetivo a través de la adopción de un marco legislativo, es decir, garantizar el acceso a la información pública. Sin embargo, los motivos son sin duda más profundos.

En el caso de los Estados Unidos, la adopción de la ley fue una estrategia del Congreso para reforzar su capacidad de control y supervisión sobre el poder ejecutivo (Sandoval y Ackerman, 2005):

Una ley que expresamente demandaba que el Poder Ejecutivo revelara información ofrecía una oportunidad de oro al Congreso para reconstruir su autoridad, que se había visto considerablemente mermada por el excesivo crecimiento del poder ejecutivo bajo el estado de seguridad nacional. (p. 42)

En cambio, el gobierno francés, justo antes de la adopción de la ley CADA, tuvo que enfrentarse a las protestas de los ciudadanos por la creación, en 1974 y por parte del Ministerio del Interior, de un fichero que listaba a todos los franceses por su número de seguridad social como identificador común para todos los ficheros administrativos. Ante las protestas el proyecto de fichero SAFARI (sistema automatizado de ficheros administrativos y repertorio de los individuos) fue cancelado y, en consecuencia, se creó una comisión nacional de informática y libertad (CNIL) encargada de reglamentar el uso de medios informáticos. En este contexto, se votó, seis meses más tarde, la ley de acceso a la información pública en Francia. Es cierto que en numerosos países las autoridades reguladoras del acceso a los documentos públicos se han unificado. En cambio, en Francia, esta unión entre las autoridades todavía está en estudio. Es importante destacar que la CNIL, a diferencia de la CADA que reglamenta el acceso a la información pública, regula la protección de los datos personales en el tratamiento informático.

En cuanto al contenido de las leyes, y de la comparativa entre uno y otro caso, es posible encontrar claras diferencias. Previamente a la confrontación de los dos modelos de leyes es necesario recordar que los Estados Unidos se han convertido en una referencia para más de 35 países en la creación de leyes de acceso a la información pública (Ackerman y Sandoval, 2005). Sin embargo, la influencia que han podido tener los Estados Unidos sobre países como Francia puede ayudar a establecer una tabla de categorías gracias a la presencia de elementos similares en la construcción de las leyes. De hecho, la asociación “Reporters Committee for Freedom of press” ha seleccionado siete categorías (definición de agencias, definición de archivos, realizar una petición, quién puede realizar una petición, los costes, tiempo de respuesta, apelación) para describir la FOIA y destacar los elementos fundamentales y necesarios para conocer los derechos de acceso a la información pública. A continuación, esta selección será usada para comparar los dos modelos y destacar las diferencias y los puntos en común de las dos leyes (ver tabla 60: La comparación de las leyes entre Estados Unidos y Francia).

Tabla 60
La comparación de las leyes entre Estados Unidos y Francia

| Categorías | Estados Unidos | Francia |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. Definición de agencias | Todos los archivos en posesión de las agencias federales, incluyendo las entidades que tengan contratos con el gobierno. | No hay agencias sino una administración que engloba a todas las personas públicas (Estado, colectividades territoriales y sus establecimientos públicos) y a los organismos privados encargados de misiones de servicio público |
| 2. Definición de archivos | Archivos significan todos los tipos de información documental, como los documentos, informes, cartas, e-mail, películas, cintas de computadora, fotografías y grabaciones de sonido en cualquier formato, incluido electrónico | Todos los dossiers, informes, estudios, actas, estadísticas, directivas, instrucciones, circulares, notas y respuestas ministeriales Formato escrito, sonoro o visual, tratamiento informatizado no nominativo |
| 3. Realizar una petición | La petición debe hacerse por escrito. En todos los organismos, la solicitud es recibida por la oficina designada para recibir solicitudes de la FOIA, y luego procesado en un Centro de Servicio supervisado por un Jefe Oficial y Enlace Público. | Consulta gratuita en el sitio donde se encuentra la documentación específica, o copia del documento bajo reserva que la duplicación no dañe al documento. |
| 4. Quién puede realizar una petición | Una petición se puede realizar por "cualquier persona". Esto significa que todos los ciudadanos de Estados Unidos, así como los extranjeros, pueden utilizar la Ley para solicitar información de las agencias gubernamentales. La solicitud también se puede hacer en el nombre de una corporación, sociedad u otra entidad, como un grupo de interés público u organización de noticias. | Derecho a toda persona de realizar una petición. |
| 5. Los costes | Las agencias pueden cobrar tarifas "razonables" para los costos "directos" de la búsqueda y la copia de los registros que solicite, a menos que el usuario tenga algunos beneficios de acuerdo a su profesión. (por ejemplo, los representantes de los medios de comunicación no pagan tasas de búsqueda) Los honorarios de la búsqueda general van de \$ 11 a \$ 28 por hora, con base en el salario y los beneficios del empleado haciendo la búsqueda. Honorarios por tiempo en la computadora, que se describen en los reglamentos de la FOIA de cada agencia, varían mucho. Pueden ser tan alto como \$ 270 por hora. Costos de fotocopia son normalmente entre 3 y 25 centavos por página. | Es la persona que realiza la petición la que está a cargo del coste, que no tiene que ser superior a los costes real de funcionamiento. Los documentos se pueden enviar por correo electrónico y sin costes. Los costes dependen de la disposición de las informaciones, cuando hay tratamiento para anonimizar documentos, y también en relación con la colecta y la producción de información relacionada. En cuanto a los documentos para actividades comerciales, sus costes no pueden ser superiores a los costes de la administración ni condiciones menos favorables que la administración se aplica a ella misma |
| 6. Tiempo de respuestas | 20 días laborales | 20 días laborales |
| 7. Apelación | Si la solicitud está denegada totalmente o parcialmente se puede realizar un recurso administrativo. Se puede apelar si la agencia no ha enviado los datos pedidos a tiempo, por costes demasiado altos, el fracaso a | Si un solicitante no obtiene satisfacción, puede recurrir a la comisión de acceso a los documentos administrativos. La CADA no puede obligar, solo recomendar. En el caso que las recomendaciones no están seguidas |

llevar una búsqueda adecuada. También si ha pasado más de 20 días.

por la administración en cuestión, el solicitante puede recurrir al tribunal.

Nota. Realización propia

Al observar con atención las prerrogativas de la ley americana, se puede entender que son únicamente las agencias las que tienen la obligación de publicar sus informaciones. En el texto legislativo dichas informaciones adoptan el nombre de archivos. En cambio, en Francia, a nivel terminológico, es la palabra “documento” la que se utiliza para referirse a la información pública.

Además, tanto en los Estados Unidos como en Francia todas las personas pueden acceder a la información pública. Es importante destacar que en la ley original francesa de 1966 no se hablaba de los ciudadanos o de personas, sino de los administrados (Poncet, 1980). El uso de “personas” amplía claramente el acceso, en el sentido de que los extranjeros pueden también realizar una solicitud de información pública.

Al examinar los dos casos se indican que las solicitudes de información pública se realizan por escrito a la administración o agencia que posee la información. Por ello debe existir un repertorio con las informaciones disponibles (artículo 17 de la ley CADA y sección (a) (1) de la FOIA). De hecho, las informaciones se pueden consultar *in situ* tanto en Francia como en los Estados Unidos, de manera gratuita o en línea en los sitios web creados para este efecto. Hay que añadir que la digitalización de los archivos y actualización de la ley en Estados Unidos data del año 1996 (Electronic Freedom of Information Act Amendments of 1996). También, hay que saber que, desde la adopción de la enmienda electrónica de 1996, las agencias tienen el deber de publicar anualmente un informe. A partir de esta fecha, las agencias tienen que poner a disposición del público sus datos de manera electrónica. Además, los solicitantes pueden, desde entonces, realizar peticiones por correo electrónico. Tal como lo indica la ley, el envío de documentos por vía electrónica es gratis. Sin embargo, se pagarán los honorarios de la búsqueda general. En cambio, en Francia, los costes dependen de la disposición de las informaciones y de procesos como el tratamiento para anonimizar documentos o la recolección y producción de información, pero no pueden superar los costes reales de funcionamiento.

En los dos modelos de ley, el tiempo de respuesta es igual: 20 días. Pese a esta observación y conforme a los informes anuales de las dos leyes, los tiempos de respuesta son difícilmente respetados. En los Estados Unidos el tiempo medio para las solicitudes fáciles es de 21,44 días. En el caso de una solicitud compleja el término medio para obtener una respuesta es de 123.17 días, y de 91 días para la respuesta a una solicitud acelerada. Para ilustrar la situación se pueden examinar las medias en el Departamento del Estado. En este Departamento, precisamente, los tiempos de espera se disparan. La respuesta a una petición sencilla puede tardar de media unos 90 días. Es importante destacar que en el Departamento de Estado una solicitud sencilla alcanzó a demorarse 1.631 días, el equivalente a cuatro años. En la misma agencia se necesitan de media 373.5 días para procesar una petición compleja y 202 días dar respuesta a una petición acelerada.

Por lo que se refiere a Francia, el tiempo medio es de 40,3 días. La CADA, a través de sus informes, admite que no puede expedir respuestas antes de 33,5 días (ver tabla 61: El tiempo medio de tratamiento de las peticiones de parte de la CADA).

Tabla 61
El tiempo medio de tratamiento de las
peticiones de parte de la CADA

| año | número de días | número de peticiones |
|------|----------------|----------------------|
| 2008 | 35,0 | 4.548 |
| 2009 | 34,9 | 4.222 |
| 2010 | 36,8 | 4.666 |
| 2011 | 39,9 | 4.827 |
| 2012 | 39,0 | 4.569 |
| 2013 | 40,3 | 5.306 |
| 2014 | 50,7 | 6.574 |
| 2015 | 56 | 7.222 |
| 2016 | 69 | 6.606 |

Nota. Realización propia

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la falta de personal para gestionar las grandes cantidades de solicitudes es uno de los argumentos que justifican el sobrepaso de los plazos previstos por la ley.

Resulta oportuno observar que la apelación tiene formas diferentes en Francia y en Estados Unidos. La ley francesa crea un organismo de regulación de la misma ley llamado Comisión de Acceso a los Documentos Administrativos (CADA). Esta comisión, aparte de controlar el buen funcionamiento de este marco legislativo, se utiliza como herramienta cuando una solicitud no ha sido respondida o cuando hay rechazo de la solicitud. Sin embargo, la CADA no tiene el poder de obligar la aplicación de las notificaciones que emite. En realidad, las notificaciones sirven de recomendaciones para las administraciones que han rechazado la solicitud inicial. Con los Estados Unidos no existen comisiones, pero sí una regulación en función de argumentos específicos que permiten apelar a la agencia. A continuación, se listan los argumentos admitidos como apelación: si la agencia no ha enviado los datos pedidos a tiempo, por costes demasiado altos, por no realizar una búsqueda adecuada, y también si han pasado más de 20 días desde la petición.

4.1.3. La evolución de las leyes de acceso a la información

Se puede afirmar que la FOIA y la ley CADA tienen una evolución histórica diferente. La primera está influenciada por los cambios políticos internos en Estados Unidos, mientras la segunda tiene un desarrollo relacionado con la toma de conciencia de la Unión Europea de la importancia de la liberalización de los datos públicos, sobre todo a nivel económico.

Como punto de partida hay que decir que la FOIA ha evolucionado con los presidentes que lideraron los Estados Unidos y los múltiples contextos que hicieron la historia del país. Por ello y para tratar de entender todavía mejor el funcionamiento de esta ley, se pueden destacar algunas enmiendas. En primer lugar, es necesario recordar que, en 1974, el presidente Nixon es sometido a un *impeachment*, una destitución, como consecuencia de dos años de investigación periodística y política. El caso Watergate, así llamado por el nombre del edificio del Partido Demócrata en Washington, origen de un robo de información en 1972, fue el hecho que motivó el principio de las investigaciones. Durante este periodo dos periodistas del Washington Post, Bob Woodward y Carl Bernstein, fueron los autores de la serie de artículos que posibilitaron el descubrimiento de prácticas ilegales en el seno de la administración americana, y se vieron recompensados por el premio Pulitzer en 1973. A pesar de las presiones políticas y de las amenazas durante los años de investigación, la paciencia de los periodistas perseveró. Es apropiado decir que el caso *Watergate* no sólo apuntará un problema de censura de la libertad de prensa en los Estados Unidos, sino también una voluntad de esconder informaciones al ciudadano, además de hacer del periodismo el cuarto poder. A final del año 1974, durante el mandato del presidente Gerald Ford (1974-1977), se votó la Ley de Privacidad (Privacy Act). De acuerdo con Martí de Gidi (2012), la Ley de Privacidad es fundamental porque obliga al gobierno a publicar las listas completas de todos los sistemas de datos que incluyen información sobre particulares y garantiza el derecho de las personas a tener acceso a dicha información (p. 4). Una tentativa del presidente Ford de restringir la Ley tuvo por resultado la anulación de su veto por parte del Congreso. Para complementar esta voluntad de promoción de la transparencia, se adoptó en 1976 el *Government in the Sunshine Act*, que deja por ejemplo al ciudadano el acceso a las deliberaciones de los miembros de las agencias federales, (Martí de Gidi, 2012).

La era Reagan (1981-1989) volverá a establecer el estado de secretismo con la adopción de la enmienda *National Secure Information* que, en 1982, impone niveles de secretismo y autoriza a las agencias federales a no publicar información conforme a la excepción de seguridad nacional. Al igual que Reagan, el presidente George Bush (1989-1993) sigue con la línea de preservación de la información pública. La llegada de un demócrata como presidente del gobierno ayuda a materializar ciertos cambios. Durante el periodo de Bill Clinton (1993-2001) Estados Unidos apuesta de nuevo por la liberalización de los datos, pero George Bush Junior (2001-2009) se encarga de reducir, de nuevo, los derechos de acceso a la información. Tal como indica Woodbury (1995), cuando Clinton llegó a la Casa Blanca, los departamentos de acceso a la información estaban faltos de personal en un escenario de una cantidad muy importante de peticiones que no habían sido contestadas. De hecho, es durante el mandato de Clinton que se vota la *Electronic Freedom of Information Act of 1996* con el objetivo de facilitar el acceso de la información pública de manera electrónica.

A propósito de este texto, el Senador Leahy (1998) argumentó que permitió a las personas con discapacidad o necesidades especiales tener un acceso facilitado a los documentos. Además, el senador indica que, gracias a Internet, las peticiones y las consultas se podían realizar a distancia. Leahy añade que la enmienda clarifica el objetivo de la Ley, a saber, permitir el acceso a la información a cualquier persona por cualquier motivo. Además, la ley define que las agencias ya no tienen la posibilidad de elegir el formato, sino que es la persona que realiza la petición la que elige el formato adecuado para su uso. Finalmente, en respuesta a las quejas en relación al tiempo de entrega de los documentos, la nueva ley permite a las agencias responder dentro de un término de 20 días. Antes el tiempo de respuesta era de entre 10 días y 1 año y no se respetaba. A pesar del cambio normativo, y a la luz de los análisis de los tiempos de respuesta, se ha observado que la modificación no obliga tampoco la entrega de las respuestas a tiempo.

El 11 de septiembre 2001 el país sufre un fuerte ataque terrorista. El estudio de Jaeger (2007)

sobre la influencia de las políticas adoptadas sobre la información en el acceso a la información, y más particularmente la reflexión del autor sobre las actuaciones de la administración Bush, permite entender mejor este momento de la historia americana. Desde el punto de vista del investigador se pueden destacar tres categorías de actuación: antes del 11 de septiembre de 2001, después de los atentados y las políticas relacionadas con la ciencia, la educación y la investigación.

Primero, durante el tiempo anterior al atentado, el presidente Bush, para limitar el acceso a la información, se dedicó a suprimir grandes cantidades de información de las páginas webs de las agencias consideradas como no políticas, sin archivarlas y sin anunciarlo. Luego, dejó la gestión de la FOIA a empresas privadas que entonces no respondían de la responsabilidad pública. Después de los eventos del 11 de septiembre, Jaeger (2007) comenta que las políticas para limitar el acceso a la información se dispararon considerablemente. En realidad, las actuaciones de la administración Bush atacaron la confianza del público en la posibilidad de acceder a la información de manera significativa. Paradójicamente, durante este periodo y a pesar de la necesidad de Bush de reducir el acceso a la información pública, el presidente hizo votar en 2007 una ley que permitía la promoción de la accesibilidad, la rendición de cuentas y la apertura del gobierno, y reforzaba la FOIA.

Es necesario insistir en el hecho de que el trágico evento del 11 de septiembre 2001 no representó solo la posibilidad para el gobierno de cerrar otra vez el grifo del acceso a la información, sino que también tuvo consecuencias sobre los propios periodistas. Zelizer y Allan (2002), editores de la publicación "Journalism after September 11", observan que el evento transformó decisivamente el contexto diario dentro del cual muchos periodistas operaban de manera rutinaria (p. 1). En complemento a los autores citados, Carey (2002) defiende que la transformación del periodismo después del 11 de septiembre se inscribe en la historia misma del periodismo y, sobre todo, a partir de los años ochenta cuando, tal como lo interpretan Zelizer y Allan (2002), el periodismo se alejó de su rol:

Carey advierte que cualquier optimismo que se pueda tener para la prensa después del 11 de septiembre debe estar condicionado por el daño hecho a las instituciones políticas democráticas durante los 15 años de vacaciones que los periodistas tomaron de la política, la racionalidad y la esfera pública. (p. 17)

Los periódicos como el *New York Times* o el *Times* se acercaron a sus lectores después del atentado, al mismo tiempo que desarrollaron un sentimiento patriótico bastante fuerte: "La reforma del periodismo sólo se producirá cuando las organizaciones de noticias se desvinculen de las industrias globales de entretenimiento e información que cada vez las limitan más" (Carey, 2002 p. 89). El análisis de Albulos (2002), seis meses después de los atentados, ayuda a ampliar la visión sobre cómo el periodismo fue afectado por el evento.

Albulos desarrolla dos ideas en directa relación con la evolución y la modificación del profesional de la información. La primera hipótesis que defiende el autor es el hecho de que el siglo XXI comienza con el evento trágico del 11-S. Su referencia a Chomsky permite entender la situación de choque en la cual se encuentra el ciudadano justo después del atentado. Durante este momento el gobierno aprovecha para tomar decisiones difíciles de ejecutar en un contexto normalizado. Es lo que llama Naomi Klein (2007), "la doctrina del shock". Más allá de esta situación, vuelve también —y así Albulos (2002) defiende su segunda hipótesis— un fuerte militarismo con la votación del *Patriot Act* en octubre 2001: "Lo cierto es que desde el 11-S hasta finales de enero, el FBI había investigado más de 435.000 denuncias por "actividades antiamericanas" ante el silencio cómplice de los grandes medios" (p. 18). Dentro de este ambiente de tensión, el periodista puede tener una actitud de autocensura, pero con dos

perspectivas diferentes. De un lado, la autocensura se puede ver como un acto de cobardía o, con otra visión, como un acto de patriotismo donde el profesional, tal como desarrolla el Albulos, evita crear debates en el seno de la sociedad. Por otro lado, existe para el periodista americano una posición muy difícil, que es la de perro guardián de las instituciones:

Ahora bien, de acuerdo con la mentalidad liberal que impregna el nacimiento de lo que actualmente entendemos por periodismo, y de modo muy especial en EE.UU., la imagen fiable de la sociedad, la imagen del mundo digna de confianza, es siempre el resultado de un debate interno dentro de esa sociedad con objeto de llegar a definir los principios y objetivos de la comunidad. (Albulos, 2002, p.26)

En este contexto, surge la figura del senador Barack Obama, candidato y luego presidente de los Estados Unidos que se destacó como el presidente transparente, haciendo campaña a favor de un gobierno abierto. La transparencia se transforma en un tema central en la agenda de su administración. En su primer memorándum, el nuevo presidente define su visión de un Gobierno Abierto con tres valores: transparencia, participación y colaboración. En el segundo memorándum deja clara su voluntad de desarrollar una nueva FOIA. Desde el punto de vista de Coglianes (2009) es necesario destacar dos acciones más. La primera acción es la revocación de una orden ejecutiva del presidente George Bush que limitaba el acceso público a los documentos oficiales de los ex-presidentes. Luego, en la segunda acción, destaca el hecho de que la administración Obama emite un decreto sobre el comportamiento de los funcionarios públicos: por un lado, quienes entran en la administración deben tener exigencias éticas y, por otra parte, los funcionarios que dejan la administración tienen la prohibición de hacer *lobbying*.

Es necesario añadir, tal como menciona Ginsberg (2014), la petición de ayuda al público por parte de Obama para hacer de la FOIA una herramienta más útil. En consecuencia, en 2014, se firma la ley *FOIA Oversight and Implementation Act*. Este proyecto de ley, en realidad, que enmendará la actual FOIA, pretende hacer que las solicitudes sean tratadas con más rapidez y con más facilidad. De hecho, la enmienda prohíbe a las agencias la retención de información bajo la FOIA, a menos que se detecte que esta información podría perjudicar o que la divulgación esté prohibida por ley. Además, en primer lugar, se amplían las funciones y las exigencias de la oficina de servicios de información pública dentro de la *National Archives and Records Administration* (agencia independiente del gobierno responsable de los archivos producidos y recibidos). Al mismo tiempo se crean servicios de mediación en caso de contenciosos relativos a la divulgación de información, se amplían los derechos de una persona que realiza una solicitud para apelar una decisión adversa y, finalmente, se exige que las agencias documenten los costes suplementarios de investigación o de duplicación. Sin embargo, para que un proyecto de ley se transforma en ley, las dos cámaras (el Senado y la cámara de los representantes) deben aceptar versiones idénticas del proyecto de ley. En el caso del proyecto de ley 2014, el senado aprobó una versión no idéntica a la de la cámara de los representantes, que no actuó antes de que el Congreso terminara (Gerstien, 2016). El año siguiente, un nuevo proyecto de ley (The FOIA Improvement Act of 2016) fue presentado en el Congreso y fue aprobado por las dos cámaras del Congreso. El presidente Barack Obama firmó la ley el 30 de junio 2016. El mayor cambio que proponer esta ley es la "presunción de apertura": "La ley agrega una disposición que indica que una agencia puede retener información sólo si "razonablemente prevé que la divulgación perjudicaría un interés protegido por" una de las excepciones o si "la revelación está prohibida por la ley"" (Sidley, 2016).

Para obtener resultados anuales, las agencias tienen que realizar un informe anual de la FOIA tanto al Fiscal General como al director de la Oficina de Servicios de Información Pública. Se puede destacar también el hecho de que se amplían las funciones del jefe de cada agencia para

requerir revisiones de cumplimiento de la FOIA. En complemento, se crea un consejo de directores para realizar mejoras. Sin embargo, la medida más importante de esta enmienda es la creación de un sitio web que permite el seguimiento de la petición realizada (ver tabla 62: las enmiendas de la FOIA).

Tabla 62
Las enmiendas de la FOIA

| Enmiendas | Descripciones | Enlaces del texto |
|--|--|---|
| (1974) Privacy Act of 1974, PL 93–579, 88 Stat 1896 | - Publicar las listas completas de todos los sistemas de datos que incluyen información sobre particulares - Garantiza el derecho de las personas a tener acceso a dicha información | http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-88/pdf/STATUTE-88-Pg1896.pdf |
| (1976) Government in the Sunshine Act, PL 94–409, 90 Stat 1241 | Acceso a deliberaciones de los miembros de las agencias federales, entre las más importantes | http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-90/pdf/STATUTE-90-Pg1241.pdf |
| (1982) National secure informacion EO 12356 | Autoriza a las agencias federales a no publicar información conforme a la excepción de seguridad nacional | http://www.fas.org/irp/offdocs/eo12356.htm |
| (1996) Electronic Freedom of Information Act of 1996 | Proveer la información al público en formato electrónico y así facilitar el acceso a los datos | http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-104hr3802enr/pdf/BILLS-104hr3802enr.pdf |
| (2007) OPEN Government Act of 2007, PL 110-175, 121 Stat 2524 | Texto que permite la promoción de la accesibilidad, la rendición de cuentas y la apertura del gobierno, refuerza la FOIA | http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110pub1175/pdf/PLAW-110pub1175.pdf |
| (2014) FOIA Oversight and Implementation Act of 2014 | Proyecto de ley que hará el acceso a la información más rápido y más fácil gracias a la creación de una Web que servirá para seguir el estado de las peticiones realizadas en tiempo real. | https://www.congress.gov/113/bills/hr1211/BILLS-113hr1211rfs.pdf |

Nota. Realización propia

A pesar de los anuncios de grandes cambios y promesas que siguen a la llegada de Obama, es cierto que éste no responde totalmente a las esperanzas originadas, sobre todo en términos de libertad de prensa y de expresión. Antes que nada, hay que recordar que en 2014 los Estados Unidos se sitúan en la 46e plaza en el ranking anual sobre la libertad de prensa de Reporteros Sin Fronteras (RSF). En 2015, en comparación a 2013, el país ha perdido catorce plazas. Si se hace mención a la misma organización, desde la llegada de Barack Obama al poder, la libertad de prensa no ha mejorado. RSF señala en un artículo que ya no es tanto el periodista el objeto de vigilancia del gobierno, sino sus fuentes. Con la justificación del *Espionnage Act*, ocho personas han sido inculpadas por haber revelado informaciones sensibles. Se pueden destacar

entre otros, personajes como Julian Assange y su fuente el soldado Manning, pero también Edward Snowden, exiliado en Rusia o incluso Bennett Brown, periodista acusado de *hacking* que se enfrenta a 105 años de cárcel.

En 1989, al otro lado del Atlántico, la Unión Europea se interesa finalmente por la liberalización de los datos y en particular por el mercado de los datos. En relación a esta toma de conciencia se publica por primera vez un informe sobre esta cuestión y más particularmente sobre cómo mejorar las relaciones entre el sector privado y el público en el mercado de la información. El objetivo principal de artículo es desarrollar líneas directivas y consolidar la industria de la información. Sin embargo, las políticas de los países de la Unión Europea sobre el acceso a la información pública no son uniformes, lo que paralelamente no ayuda a un desarrollo común de la sociedad de la información. Cabe recordar que el debate sobre la importancia de la comercialización de los datos comienza en los años 90 y la cuestión que alimenta la reflexión sobre los datos es, sobre todo, económica. Durante este periodo, en 1994, la “circular Balladur” en Francia define las reglas y las conductas a seguir sobre la comercialización de los datos, es decir, sobre la difusión de datos públicos a servicios específicos —públicos o privados— y las condiciones para la difusión de datos con valor añadido.

Cuatro años más tarde (1998) la Unión Europea publica el Libro Verde sobre la información del sector público en la sociedad de la información. En la publicación la UE reitera la idea de que la información pública es esencial para el funcionamiento interior del mercado, para su competitividad y para el mercado del trabajo, y previene que, en ausencia de leyes comunes en Europa, la transparencia se verá afectada. Dos años más tarde, el 12 abril del 2000, Francia modifica su ley de acceso a la información pública de 1978. A partir de esta modificación, en la ley CADA se definen los documentos administrativos, las condiciones de acceso a la información pública y la función y la composición de la CADA. Además, la Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de noviembre 2003 sobre la reutilización de informaciones del sector público, fija las reglas sobre la reutilización y los medios prácticos destinados a facilitar la reutilización de los documentos existentes custodiados por organismos de los Estados miembros de la Unión europea. El objetivo es permitir a las empresas europeas explotar los datos para valorar el potencial de la información pública, favorecer el crecimiento económico y crear empleo.

La Directiva es aplicada dos años más tarde por Francia con la ordenanza 2005 que pone fin a la prohibición de los ciudadanos de reutilizar, con fines comerciales, los documentos administrativos. De hecho, la ordenanza simplifica y moderniza el régimen de acceso a los documentos administrativos, enmarca la reutilización de las informaciones públicas y refuerza las atribuciones de la CADA. A partir de esos cambios se pueden apuntar varias modificaciones: se pueden reutilizar las informaciones públicas por cualquier uso, se desarrollan licencias de uso y se crea un repertorio de documentos públicos existentes.

Es importante destacar las nuevas funciones de la CADA. Los cambios permiten, primero, ampliar sus competencias y nominar un responsable del acceso a la información pública, además de prohibir el derecho de exclusividad. Sobre el tiempo de respuesta, es evidente que el plazo de entrega puede parecer muy largo, sobre todo en una situación de asuntos comerciales tal como mencionan Martínez y Marx (2007): “Estos periodos, definidos por dos periodos máximos de silencio administrativo que enmarca el embargo de la CADA pueden llegar a un período de cinco a seis meses incompatibles con la actividad efectiva de un negocio” (p. 226). Los mismos autores denuncian que un año y medio después de la aplicación de la ordenanza, no se habían aplicado los cambios en las administraciones. Las quejas justificadas de Martínez y Marx (2007) se materializan en la adopción de la Directiva 2013/37/CE. Esta vez, lo que era antes recomendado, con esta Directiva, la Unión europea obliga literalmente a los Estados europeos

a aplicar los cambios, uno de ellos: autorizar la reutilización con fines comerciales o no de sus informaciones públicas libres de acceso.

4.1.4. Los datos clave de las leyes francesas y americanas

En Francia, desde 2011, la misión *Etalab* tiene por objetivo modernizar la acción pública y, por lo tanto, creó un portal web interministerial de datos públicos. Así, el portal reúne y pone a libre disposición el conjunto de las informaciones públicas del Estado, de los establecimientos públicos, de las colectividades territoriales y de las personas. Tal como se menciona en el último informe de la CADA, el aumento de la actividad de la Comisión en relación al año pasado es del 15%. En el gráfico 25 se muestra la evolución del número de casos y dictámenes desde la aplicación de la ley hasta 2013 ayuda a tener una visión global del interés creciente que existe por la información pública (ver figura 25: Los números de casos y parte respectiva de los dictámenes y de los consejos). Entre 2013 (5.306) y 2015 (7.222), las solicitudes aumentan un 36%. El año 2016 (6.606), estará marcado por una disminución de las solicitudes.

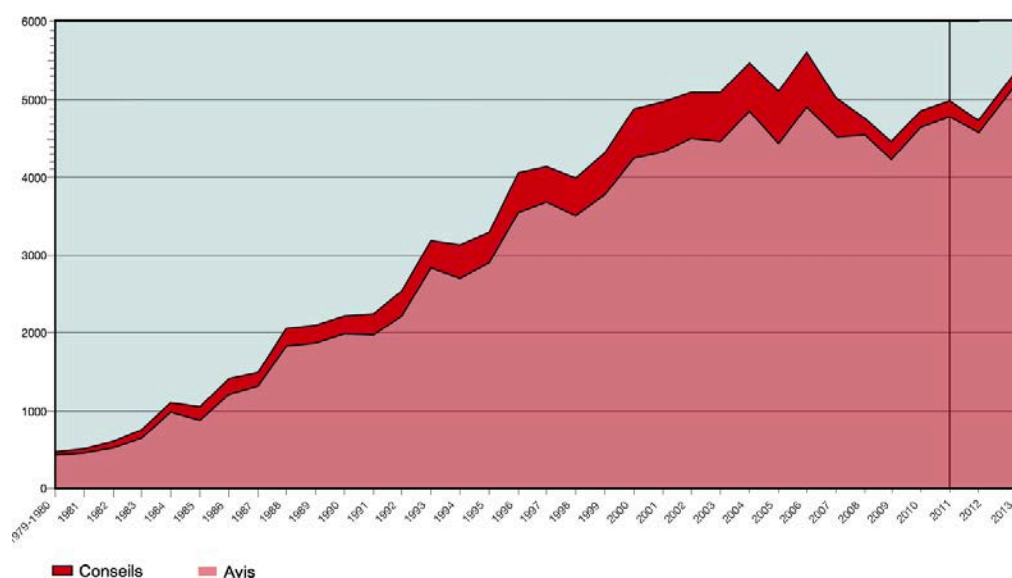


Figura 25. Los números de casos y parte respectiva de los dictámenes y de los consejos

Nota. Recuperado de “Rapport d’activité 2013”, de Comisión d’accès aux documents administratifs, 2013. Recuperado de http://www.cada.fr/IMG/pdf/rapport_2013_web.pdf

Uno de los comportamientos que sorprende más a la administración es la justificación aportada por los solicitantes para legitimar sus trámites, aunque la ley no indique la necesidad de justificar el interés de una petición. En realidad, delante de la CADA son un 64% los solicitantes que motivan su demanda. Sin embargo, en el informe se reconoce que la justificación no solo sirve para legitimar sino también para convencer a la administración. En el informe se indica que en un 71% de los casos, las dificultades expuestas por los que realizan las peticiones tienen que ver con la ausencia de respuesta de la administración. Otro dato interesante que expone el informe concierne a la naturaleza de los que realizan peticiones. El 50,33% de las peticiones tienen por solicitantes personas morales privadas, es decir sociedades, asociaciones u organizaciones profesionales. Según los autores del informe, las personas morales se clasifican en tres categorías: la primera categoría representa las empresas privadas que piden documentaciones sobre los mercados públicos (contratación), los registrados fiscales, los registros constituidos

por los seguros de salud sobre los accidentes de trabajo y el reconocimiento de enfermedades profesionales. Luego, la segunda categoría, encarna el sector del voluntariado que pide informaciones sobre el medio ambiente y los proyectos de ordenación. La última categoría implica a los sindicatos profesionales del sector público que realizan también peticiones.

A partir del informe, se puede descubrir que la tasa de las personas físicas que realizan peticiones es de un 49,47%, de los cuáles 20% son manuscritas y 30% se realiza por mail. A continuación, en el gráfico de barras (ver figura 26: Las motivaciones de las denegaciones) se detallan las motivaciones de las denegaciones.

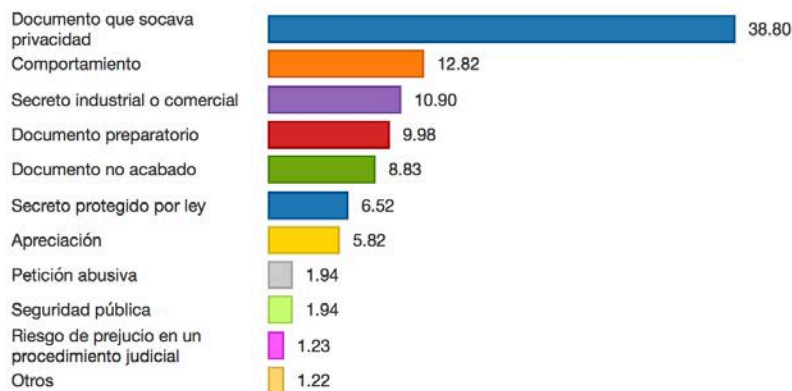


Figura 26. Las motivaciones de las denegaciones

Nota. Recuperado de “Rapport d’activité 2013”, de Commission d’accès aux documents administratifs, 2013. Recuperado de http://www.cada.fr/IMG/pdf/rapport_2013_web.pdf

La primera causa de denegación está relacionada con los documentos que podrían socavar la privacidad individual de los ciudadanos (38,8%). Este tipo de denegación puede asociarse también a la segunda causa identificada en la figura 26, y que se asocia con la aparición, en la información demandada, del comportamiento de una persona (12,82%). Cualquier tipo de dato que pueda perjudicar a una persona en función de su comportamiento está protegido por la ley. Del mismo modo, se pueden incorporar a este grupo las denegaciones en relación con los documentos que contienen la apreciación (5,82%) de una persona, según menciona el informe (2013):

Casi el 58% de opiniones desfavorables se relacionan con la divulgación de los documentos cubiertos por el secreto de la vida privada o la protección de la información que revelan la evaluación de un individuo o de su comportamiento en circunstancias que le puedan perjudicar bajo las disposiciones de la Sección II del Artículo 6 de la Ley de 17 de julio 1978. (p.98)

Luego, y según lo muestra del informe, las denegaciones al acceso a la información están motivadas porque el documento está relacionado con secretos comerciales o industriales (10,9%). En cuarta y quinta posición, las denegaciones vienen del hecho de que el documento está en preparación (9,98%) o no acabado (8,83%). Finalmente, una petición puede ser rechazada porque el documento contiene secretos protegidos por ley (6,52%).

En Estados Unidos, desde el sitio web de la FOIA, se puede consultar en detalle y comparar todos los datos de los departamentos sobre el acceso a la información. El informe anual sobre la FOIA

se encuentra en el sitio web del departamento de justicia. La primera información interesante que se puede extraer de este informe es el gráfico de la evolución del número total de solicitudes entre 2009 y 2016. Sin embargo, las solicitudes procesadas durante el periodo 2009-2013 han aumentado solo un 8% (ver figura 27: La evolución de las solicitudes de la FOIA 2009-2016).

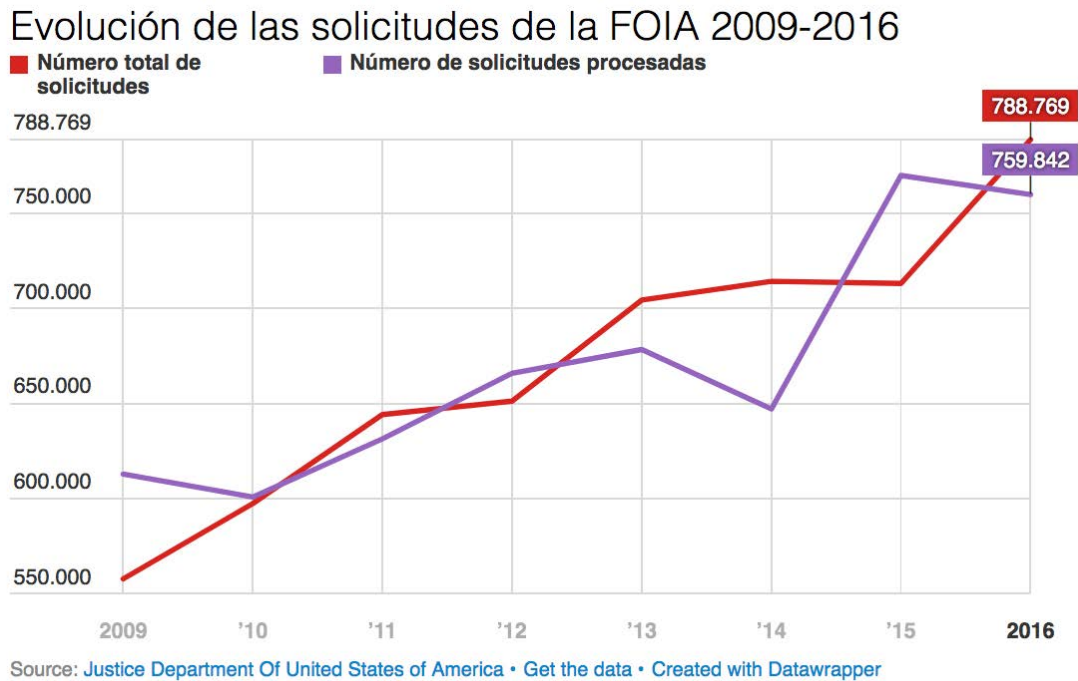


Figura 27. La evolución de las solicitudes de la FOIA 2009-2013

Nota. Realización propia

Tomando en consideración los datos del informe, el departamento de seguridad interior (Department of Homeland Security) representa 1/3 de las solicitudes (231.534 solicitudes). En realidad, de las 678.391 solicitudes procesadas más de un tercio (35%) son conseguidas totalmente y otro tercio (30%) son parcialmente conseguidas/rechazadas. En cuanto a los argumentos de rechazo de las solicitudes, un 13% lo son por ausencia de archivos y solo un 6.1% lo son por las excepciones (ver figura 28: la disposición de todas las peticiones procesadas de la FOIA).

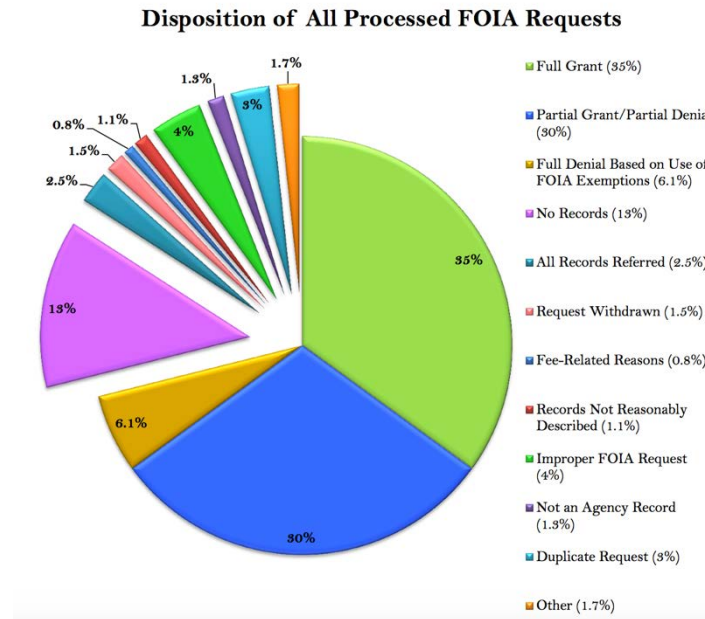


Figura 28. La disposición de todas las peticiones procesadas de la FOIA

Nota. Recuperado de “Summary of Annual FOIA Reports for Fiscal Year 2013”, de Office of Information Policy, U.S. Department of Justice, 2013. Recuperado de <https://www.justice.gov/sites/default/files/oip/legacy/2014/07/23/fy2013-annual-report-summary.pdf>

4.1.5. Las excepciones de las leyes francesas y americanas

Las excepciones tanto en Estados Unidos como en Francia limitan el acceso a la información pública. Si la apertura a más transparencia en el seno de las administraciones parece la regla que se cristaliza a través de las normas legislativas adoptadas, existen ciertamente limitaciones.

En Francia, el artículo 6 de la ley fija las excepciones, es decir, los documentos o la información que no se puede comunicar al público o bien que la publicación pudiera perjudicar a ciertas instituciones o acciones de gobierno. De hecho, el artículo menciona que los documentos relativos a las cuatro instituciones siguientes no pueden ser comunicados: el Consejo de Estado, el Tribunal de las cuentas, la Autoridad de la Competencia y la Alta Autoridad para la transparencia de la vida pública.

El Consejo de Estado es consultado por el gobierno en ciertos casos como por ejemplo en los proyectos de ley. El Consejo de Estado tiene primero un rol de asesor del gobierno y luego emite notificaciones sobre diferentes cuestiones. Los documentos que estén en relación con el Tribunal de Cuentas tampoco son libremente accesibles para el público. El Tribunal de Cuentas controla la regularidad de las cuentas públicas y sus informes no tienen una naturaleza pública de carácter obligatorio. Luego, la autoridad de la competencia, que lucha en contra de las prácticas anticompetitivas y estudia el funcionamiento de los mercados, tampoco autoriza la publicación de documentos al público, de la misma manera que la alta autoridad para la transparencia de la vida pública, encargada de recibir, controlar y publicar la situación patrimonial de los políticos elegidos y las documentaciones relativas a asuntos personales de salud, informes de auditor de establecimientos de salud de financiación de la seguridad social y los documentos realizados para la ejecución de un contrato de prestación de servicios ejecutado en nombre de una o más personas determinadas.

En segundo lugar, la ley establece una lista de ocho puntos que detallan las consecuencias posibles de la publicación de la documentación potencialmente dañina o perjudicable (ver tabla 63: las excepciones de la CADA):

Tabla 63
Las excepciones de la CADA

| La comunicación o consulta de los documentos administrativos podrían perjudicar | Categorización |
|---|---|
| 1. A secretos de deliberaciones del gobierno o autoridades relativas al poder ejecutivo | Acciones del gobierno interior y exterior |
| 2. A los secretos de defensa nacional y de política exterior | Acciones del gobierno interior y exterior |
| 3. A la Moneda, el crédito público, a la seguridad del Estado y del público | Económico y financiero |
| 4. Al desarrollo de procedimientos delante de jurisdicciones u operaciones preliminares | Investigación |
| 5. Al secreto de la vida privada, registro personal y médico | Privacidad |
| 6. A los secretos comerciales e industriales | Económico y financiero |
| 7. A las investigaciones de infracciones fiscales o aduaneras | Investigación |
| 8. A los secretos protegidos por ley | Secretos por ley |

Nota. Realización propia

El último punto del artículo 6 sobre la limitación de publicación de los documentos públicos concierne los asuntos de la vida privada. De hecho, se precisa que los documentos que tienen que ver con la vida privada de una persona, que describen su comportamiento, que realizan un juicio de valor sobre el físico, o que son de carácter médico solo pueden ser consultados por la persona misma. Finalmente, se señala que los documentos que contienen información que no se puede divulgar, pueden ser públicos con la condición de que las partes que no puedan ser comunicadas sean ocultadas. En realidad, esta acción es posible en la medida en que la persona involucrada dé su aprobación.

A continuación, se indica que los documentos en los cuales la consulta esté limitada o prohibida pueden ser públicos después de un tiempo predeterminado referido al artículo L213-2 del Código del Patrimonio o bien en casos excepcionales tal como está definido en el artículo L213-3 del Código del Patrimonio (ver tabla 64: los tipos de documentos que pueden ser publicados después de un tiempo predefinido). Sin embargo, en 2008, el gobierno del Primer Ministro francés François Fillon (2007-2012), bajo la presidencia de Nicolas Sarkozy (2007-2012), crea una categoría de documentos “incomunicables”, lo que significa que algunos documentos no serán nunca públicos, como por ejemplo la documentación relativa a las armas de destrucción masiva.

Tabla 64

Los tipos de documentos que pueden ser publicados después de un tiempo predefinido

| Tiempo | Tipo de documentos |
|--|--|
| 25 años a partir de la fecha del documento o del documento más reciente incluido en el dossier | <p>1. A secretos de deliberaciones del gobierno o autoridades relativas al poder ejecutivo</p> <p>3. A la Moneda, el crédito público, a la seguridad del Estado y del público</p> <p>6. A los secretos comerciales e industriales</p> <p>7. A las investigaciones de infracciones fiscales o aduaneras (salvo los datos recolectados con cuestionarios en relación con hechos y comportamientos de orden privado de 4° y 5° grado)</p> <p>Los documentos del Consejo de Estado, la Corte de las Cuentas, la Alta autoridad para la transparencia de la vida pública, la Autoridad de la concurrencia</p> |
| 25 años a partir de la muerte del interesado | Documentos que perjudican el secreto médico |
| 50 años a partir de la fecha del documento o del documento más reciente incluido en el dossier | <p>A los secretos de defensa nacional y de política exterior</p> <p>Al secreto de la vida privada, registro personal y médico</p> <p>Los documentos que tienen que ver con la vida privada de una persona, que describe su comportamiento, que realiza un juicio de valor sobre el físico, o que son de carácter médico, solo pueden ser consultados por la persona misma</p> <p>El mismo tiempo se aplica a los documentos relativos a la construcción, equipamiento y funcionamiento de edificios o partes de edificios usados para personas detenidas.</p> |
| 75 años a partir de la fecha del documento o del documento más reciente incluido en el dossier o 25 años a partir de la muerte del interesado si ese tiempo es más corto | Para los documentos que perjudican el secreto en materia de estadísticas, los documentos que estén en relación con investigaciones de los servicios de la policía judicial, los documentos relativos a casos llevados delante de jurisdicciones. El original y repertorio de los funcionarios públicos o ministeriales. Para los registros de nacimiento y matrimonio del estado civil, desde su creación. |

Nota. Realización propia

Asimismo, se especifica que los documentos se pueden consultar antes de la expiración de las fechas determinadas por el artículo L213-2 del código del patrimonio cuando no perjudiquen de manera excesiva el interés que la ley ha querido proteger. En cualquier caso, el tiempo de respuesta no puede ser superior a dos meses. Es entonces la administración la que puede decidir sobre la apertura anticipada con el acuerdo de la autoridad de la cual emanan los documentos. En definitiva, en la cuestión relativa a las excepciones destaca la fuerte voluntad de proteger secretos frente a los países vecinos sobre temas de defensa nacional, así como secretos de orden comercial.

En Estados Unidos la ley contiene 9 excepciones: (1) Las disposiciones específicas requeridas por orden ejecutiva relativas al secreto del interés de la defensa nacional o de la política extranjera, (2) las reglas y prácticas internas a una agencia, (3) información específicamente exenta de revelación por ley (4) los secretos e informaciones comerciales o financieras obtenidas por un particular o de forma confidencial, (5) memorandos o cartas que no serían accesibles a un

particular por ley, (6) archivos personales o médicos, (7) archivos de investigaciones recopilados con fines policiales, (8) informaciones relacionadas con el uso de cualquier organismo encargado de la regulación y supervisión de las instituciones financieras, (9) informaciones geológicas y geofísicas y datos (incluyendo mapas) en relación con los pozos (ver tabla 65: las excepciones de la FOIA).

Tabla 65
Las excepciones de la FOIA

| Excepciones | Descripciones | Categorización |
|--|--|----------------------|
| (1) Informaciones secretas definidas por orden ejecutiva | Informaciones sensibles en relación con la defensa nacional o la política extranjera. Las reglas de clasificación están establecidas por el presidente. Un documento secreto desclasificado puede estar sometido a otras excepciones de la ley. | Defensa nacional |
| (2) Las reglas y prácticas internas a una agencia | Información relacionada únicamente con las reglas y prácticas internas de personal de una agencia. | Administración |
| (3) Información específicamente exenta de revelación por ley | Leyes dentro de la FOIA pueden restringir la publicación de la información. | |
| (4) Secretos e informaciones comerciales o financieras obtenidas por un particular o de forma confidencial | Dos tipos de informaciones: a. secretos industriales e informaciones que tienen valores comerciales, b. secretos e informaciones comerciales o financieras obtenidas por un particular o de forma confidencial. | Industria y comercio |
| (5) Memorandos o cartas que no serían accesibles a un particular por ley | Protección del proceso de toma de decisiones. Se considera que la información relativa a la toma de decisión no se puede hacer pública. | |
| (6) Archivos personales o médicos | Esta excepción protege los datos personales del individuo. | Datos personales |
| (7) Archivos de investigaciones recopilados con fines policiales | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retención de un registro policial que podría interferir con los procedimientos en ejecución. 2. Retención de información que puede privar a una persona de un derecho a un juicio o a una adjudicación imparcial. 3. Retención de información privada, invasión injustificada de la privacidad, si es compilada durante una investigación penal o una agencia de seguridad nacional. 4. Protección de la identidad de fuentes confidenciales. 5. Protege de la divulgación de información que revelaría las técnicas y procedimientos para las investigaciones policiales o | Defensa nacional |

- procesos, o que revelaría las directrices para las investigaciones policiales o enjuiciamientos.
6. Protección de las informaciones de cumplimiento de la ley que podría poner en peligro la vida de un individuo

| | | |
|--|--|-------------------------|
| (8) Informaciones financieras | Protección de las informaciones contenidas en los informes relacionados a operaciones financieras | Operaciones financieras |
| (9) Informaciones geológicas y geofísicas y datos (incluyendo mapas) en relación con los pozos | Protección de las informaciones relativas al medio ambiente y más particularmente informaciones geológicas y geofísicas y datos (incluyendo mapas) en relación con los pozos | Medio ambiente |

Nota. Realización propia

4.1.6. El acceso en la práctica

Estados Unidos, la transparencia como concepto político

Debido a la ausencia de entrevistas en profundidad de periodistas de datos americanos, se ha documentado este estudio con diferentes fuentes de testimonios o entrevistas a periodistas encontradas en diferentes formatos.

Desde el punto de visto de RSF (2015) Barack Obama, idealizado como el gran promotor de la transparencia y del gobierno abierto, ha creado la ilusión durante sus dos mandatos de un acceso a los datos públicos ejemplar, facilitando el acceso a la información a través de portales de datos abiertos. Sin embargo, se puede decir que la administración Obama ha creado más datos que los que ha liberalizado. De hecho, en 2014, 38 asociaciones de periodistas y organizaciones de defensa de los datos abiertos escribieron una carta destinada al presidente. En esta carta, que se puede consultar en la página de Internet *Society of Professional Journalists*, los autores recordaban la apuesta de Obama por los datos abiertos en los primeros días de su primer mandato, y denunciaron en primer lugar las dificultades cada vez más importantes para acceder a datos del gobierno y particularmente a nivel federal:

Los periodistas están informando que la mayoría de las agencias federales prohíben a sus empleados comunicar con la prensa, a menos que los jefes de las agencias tengan empleados del departamento de relaciones públicas que se integran en la conversación. (párr. 4)

En segundo lugar, el colectivo acusa a las agencias de no respetar el trabajo periodístico porque los periodistas tienen que pedir permiso para una entrevista y tienen, a menudo, que entregar las preguntas, y también porque las respuestas retrasadas pueden impedir a los periodistas ajustarse al tiempo de publicación. Esto supone un bloqueo a la publicación de información. Por último, después de citar ejemplos de peticiones fallidas, los autores piden a Obama poner fin a la restricción de la información y crear una vía que permita referir y corregir esta situación a través la figura de un defensor (Ombudsman).

Parece que los Estados Unidos, con una ley que lleva tantos años y tantos cambios podría

representar el marco legislativo ideal de un gobierno abierto, pero los cambios generados por los sucesivos gobiernos no ayudan a mantener una política clara al respecto. Si los Estados Unidos poseen la ley más antigua dentro de los países de la muestra (Suecia es el país que ha sido realmente pionero en materia de transparencia gubernamental) no se puede afirmar que sea el país donde la petición de datos es más fácil de llevar a cabo. Para ayudar a los periodistas a enfrentarse con la dificultad de realizar una petición, las universidades o incluso los organismos específicos elaboran plataformas o guías para recuperar datos públicos. Para ilustrar los numerosos contenidos propuestos por Internet, se ha elegido el centro de investigación Berkman Klein Center for Internet and Society en la Harvard University que ha elaborado una lista de consejos para recuperar datos públicos:

1. Realizar investigaciones para identificar las agencias que poseen los datos buscados
2. Buscar antes de pedir
3. Planificar su petición con cuidado
4. Enviar una petición clara y bien escrita
5. Poner un límite de coste
6. Anticipar los retrasos y ser paciente
7. Estar dispuesto a buscar una alternativa
8. Presentar una demanda como último recurso

Para dar otro ejemplo de los contenidos puestos a disposición de aquellos que desean pedir datos al gobierno americano, el sitio web *FOIA Mapper* proporciona herramientas que permiten al periodista realizar una petición de la mejor forma posible. Su creador, el periodista de datos Max Galka, recopila una amplia variedad de datos del gobierno en una base de datos utilizable para realizar búsquedas específicas. Los resultados permiten saber si la información está disponible públicamente y, si es necesario presentar una solicitud FOIA, cómo encontrarla.

A continuación, la descripción de las experiencias con la FOIA de dos periodistas americanos ayudará a entender mejor la complejidad de la ley y las barreras que, con frecuencia, dificultan la práctica de las funciones del periodista.

Según la opinión de Mark Feldstein (2014), periodista en CNN y ABC News y autor de más de 50 peticiones a diferentes agencias, subraya que, a menudo, la FOIA no es útil:

No era útil para la gran mayoría de las historias por razones obvias: hay muchas excepciones en la ley que permiten a las agencias evitar entregar la información, y además puede ser un proceso lento frente a fechas límite de entrega, especialmente si se tiene que presentar una apelación. (párr. 14)

El periodista sostiene que ha tenido suerte en varias ocasiones gracias a un consejo que le permitía enfocar mejor su petición o solo por pedir la buena información en el buen sitio, pero reconoce el factor de la suerte. Aunque teóricamente la ley americana parezca perfecta, para Feldstein es otra historia: “La ley FOIA es excelente en el papel, pero en realidad, tiene muchos tecnicismos” (párr. 14).

En algunos casos, Feldstein ha realmente sentido un apoyo por parte de la FOIA, pero el periodista admite que el gobierno quería específicamente ver la información en cuestión entre las manos del público: “Cuando quieren que la FOIA funcione, pueden hacerlo muy rápidamente. Sin embargo, cuando no quieren que la FOIA funcione, pueden encontrar todo tipo de maneras para fastidiarlo todo” (párr. 12).

Sarah Cohen, del *New York Times*, explica en el informe *The Art and The Science of Data-Driven*

Journalism (2014) las dificultades relacionadas con el uso de los datos públicos en Estados Unidos. Desde la visión de la periodista, la recuperación de los datos formula muchas preguntas. En primer lugar, hay que preguntarse sobre si los datos se crean para ser abiertos desde el principio y sobre las consecuencias de la limpieza de los datos previa a la liberación: “La demanda de datos estructurados y bien borrados con el fin de crear aplicaciones puede dar lugar a registros falsos en lugar de los registros reales que se publican” (p. 63). Desde el punto de vista de la periodista la cuestión de la depuración de los datos puede llevar a perder los detalles más importantes de la información. Por ello Cohen recomienda tener múltiples fuentes. A nivel del formato, reconoce que en muchas ocasiones los datos que se entregan no están filtrados, faltan los metadatos, o incluso, algunos datos. Además de que los periodistas tienen que extraer los datos de formatos poco amigables, como los PDF.

Por las consideraciones anteriores se puede reconocer la dificultad que puede representar el simple hecho de realizar una petición. En el estudio de Cullier (2010) sobre la utilización de la FOIA en tiempos de crisis económica, 442 periodistas fueron entrevistados sobre el uso que hacían de la FOIA. Los resultados mostraron que la mitad de los periodistas nunca había realizados peticiones, de los cuales un cuarto indicó no hacerlo por falta de tiempo, un tercio no sabía cómo hacerlo y 17% respondieron que no habían realizado peticiones porque no estaban interesados. Estos resultados fueron argumentados con el hecho de que los periodistas enfocan su trabajo en las noticias locales y que, en realidad, a diario, necesitan más bien un informe de la policía que un documento federal.

Francia, los periodistas menos apegados a las normas

En términos generales, en Francia parece ser que los periodistas están menos apegados a las normas en comparación a los Estados Unidos y que el contacto directo con las administraciones o incluso con los ministerios resulta una estrategia más funcional para obtener datos públicos.

Samuel Laurent, responsable de la sección en línea *Les Décodeurs* en *Le Monde* menciona haber utilizado la comisión de acceso a los documentos administrativos una o dos veces y afirma que el procedimiento no releva un nivel de complicación importante: “La ley de acceso a los datos no es una ley complicada, es un procedimiento, una vez que se ha hecho, es siempre lo mismo” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Aun así, el periodista afirma que el contacto directo con los ministerios es más eficaz.

La manera de hacer de Laurent es compartida por Marie Coussin, periodista de datos en la agencia *Askmedia*. La periodista complementa las palabras de Laurent explicando que lo importante es saber dirigir su petición de datos hacia la buena entidad o persona, pero, además, ser preciso y pragmático: “Puede ser muy fácil pedir el volumen de negocios para el año 2014, pero si se pregunta el volumen de negocios y los ingresos brutos de los últimos quince años será más difícil en obtener” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). En realidad, Coussin afirma que el proceso de obtención de los datos que puede realizarse por mail o por teléfono, pasa por tomar el tiempo de explicar a la persona la naturaleza de la petición y el objetivo: “hay que dialogar y establecer una relación de confianza, aunque no siempre funcione” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015).

Coussin, por lo tanto, nunca ha realizado una petición a la CADA. Sin embargo, ha aprendido el contenido de la ley cuando se ha empezado a interesar por el periodismo de datos: “En 2010-2011 no había portales open data, pero me sorprendió que la ley garantizara el acceso a muchos datos públicos” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). El marco legislativo existe, pero Coussin considera que su aplicación es más complicada de lo que parece: “Los

tiempos de la CADA son plazos muy largos y difícilmente compatibles con el trabajo de un periodista” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). La periodista revela obtener, gracias a los contactos directos, los datos en 2 o 3 días, y sabe que en caso de denegación de una petición de datos podría recurrir a la CADA. Aunque tenga este conocimiento, Coussin admite que por obligaciones de tiempo tendrá que buscar una alternativa: “Si no tenemos los datos que queremos, buscaremos otros datos o cambiaremos de tema” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015).

Laurent, en cambio, menciona la existencia de administraciones muy colaborativas y otras que no quieren compartir nada. Tomando el ejemplo de los ministerios de Justicia o del Interior, el periodista afirma que aquellos ministerios ponen más obstáculos, todavía, para entregar datos. Laurent evoca también cuestiones comerciales de parte del ministerio de la Educación para limitar la entrega de datos o de competitividad empresarial, un argumento utilizado por la SNCF, la red ferroviaria francesa, para denegar datos. En relación al tiempo de entrega, en teoría, la información pedida tiene que entregarse en un máximo de 20 días. Sin embargo, desde la experiencia de Laurent, en la práctica es muy fácil para las administraciones no responder a tiempo.

Samuel Laurent señala una diferencia con el contexto actual del movimiento de datos abiertos: “Hace dos o tres años no se quería dar un Excel, pensando que los periodistas iban a modificar y publicarlo, acusando la administración” (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). Sin embargo, aunque comienza a existir una cultura Open Data en el seno de las administraciones, Laurent revela que la cuestión del formato de los documentos compartidos con los periodistas no está todavía resuelta y las administraciones todavía transmiten sus datos en formato PDF. Desde su experiencia en los ayuntamientos, Coussin añade que, además, ha vivido la existencia de una desconfianza hacia los periodistas y la inexistencia de una cultura de los datos en los servicios de comunicación: “No tienen la costumbre de trabajar con esta materia” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). Desde luego, no niega que el fenómeno se está desarrollando y reconoce los avances de las administraciones: “hay algunos servicios que dan el conjunto de sus datos en Excel y no en PDF” (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015).

En Francia, a diferencia de los Estados Unidos, no se paga para obtener los datos. Como lo explica Coussin, los datos públicos tienen una licencia abierta con derecho a modificar y cruzar los datos, pero con la obligación de citar la fuente. Aunque en algunas ocasiones hay que tomar en cuenta el uso comercial, como por ejemplo en el caso de la venta de una aplicación realizada a partir de esos datos.

4.2. La LAI como parte de un proceso más general de transición democrática o de la redacción de una nueva Constitución (España)

4.2.1. La dificultad de desarrollar una cultura de la transparencia

Aunque el debate público sobre la adopción de una ley de acceso a la información en España parece reciente, existe desde 1992 una ley que regula el acceso a la información (ver tabla 66: las legislaciones sobre el acceso a la información desde 1992 hasta 2013). Cotino Hueso (2014) completa esta información añadiendo que el derecho del acceso a la información fue inscrito en la Constitución española (1978) en el artículo 105. Sin embargo, Reina (2011) explica que la

legislación de 1992 dificulta el desarrollo de una cultura de transparencia en la sociedad. De hecho, el acceso a la documentación es muy limitado según este texto (solo procedimientos terminados y archivados), se añaden restricciones ya previstas en la Constitución, y tampoco se desarrollan herramientas para favorecer la liberación de la información. A esta visión arcaica del acceso a la información se puede añadir la adopción posterior de dos leyes: la Ley 27/2006, del 18 de julio sobre regulación de los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público. La adopción de los dos textos forma parte de las obligaciones comunitarias dictadas por la Unión Europea (Directiva 2003/98/CE).

Tabla 66
Las legislaciones sobre el acceso a la información desde 1992 hasta 2013

| Fecha | Ley |
|-------|--|
| 1992 | Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común |
| 2006 | Ley 27/2006, de 18 de julio regulación de los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente |
| 2007 | Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público |
| 2013 | Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno |

Nota. Realización propia

La Ley 37/2007 se compone de once artículos divididos en tres partes: disposiciones generales, régimen jurídico de la reutilización y procedimiento y régimen sancionador. Si la ley quiere consagrar el derecho al conocimiento como principio básico, es evidente que los límites impuestos en el texto ponen dificultades a la aplicación de este derecho. Sánchez de Diego Fernández de la Riva (2007) apunta una confusión frecuente, visible en este texto: “Indudablemente el acceso a la información pública no tiene por qué suponer la reutilización de esa información” (p.28). Sin embargo, el acceso a la información puede ser útil para el ciudadano, pero, completa Sánchez de Diego Fernández de la Riva (2007) “en muchos casos el acceso se produce con una finalidad comercial, de investigación, como elemento previo o accesorio en el desarrollo de un producto, etc.” (p.28). La falta de definición conveniente en este caso es la razón evidente de esta confusión, según el autor. La otra confusión reside en el uso del término documento, tal como lo explica el mismo Sánchez de Diego Fernández de la Riva (2007).

De hecho, existen tres sinónimos que dentro de la ley 37/2007 toman todo su sentido al diferenciarlos: documentos/expedientes, archivos/registros, información. El autor pone de manifiesto el uso de documentos en el primer artículo para fijar el objeto, pero el título de la ley se refiere a la información. Asimismo, en el artículo 3 la palabra información está integrada en la definición de documento:

Se entiende por documento toda información cualquiera que sea su soporte material o electrónico, así como su forma de expresión gráfica, sonora o en imagen utilizada. A estos efectos no se considerarán documentos los programas informáticos que estén protegidos por la legislación específica aplicable a los mismos (ley 37/2007, art. 3).

Es decir que, afirma Sánchez de Diego Fernández de la Riva (2007), el acceso a documentos no aporta necesariamente la información buscada: “Pese a que en principio se da acceso, en realidad no se cumple el derecho de acceso a la información pública” (p. 13).

4.2.2. La ley de acceso a la información

La ley de transparencia española no nace únicamente de la influencia de otros países que poco a poco adoptan las recomendaciones y las obligaciones de la Unión Europea. Al menos se pueden destacar cinco motivos para adoptar una ley de acceso a la información incluyendo las decisiones de la UE (ver tabla 67: los motivos para adoptar una ley de acceso a la información).

Tabla 67
Los motivos para adoptar una ley de acceso a la información

| Los protagonistas | Los motivos |
|----------------------------|--|
| El contexto europeo | La Directiva 2003/98/CE y su actualización a la Directiva 2013/37/UE que obliga los países de la UE a adoptar una legislación en relación al acceso a la información pública. |
| La voluntad política | Durante las elecciones generales de 2008, diversos partidos políticos llaman a través de su programa electoral a la adopción de una ley de acceso a la información pública (PSOE, CiU y Ciudadanos). |
| Los medios de comunicación | Presencia en la prensa de artículos sobre la necesidad de adoptar una ley de acceso a la información. |
| Los movimientos ciudadanos | “Democracia Real Ya”, abanderada como una de sus reivindicaciones la necesidad de aprobación de una Ley de Transparencia. |
| La sociedad civil | “Coalición pro acceso” (2006). |

Nota. Realización propia

Es importante recordar que el proceso de creación de la ley de acceso a la información llegó justo después de las elecciones presidenciales españolas de 2011. Cotino Hueso (2014) comenta que el presidente del gobierno, Mariano Rajoy, anunció la aprobación de una ley de transparencia para el primer trimestre de 2012. El anteproyecto fue presentado en una página web donde se invitaba a los interesados a realizar comentarios y aportaciones durante 15 días. Las contribuciones se elevaron a 3.600. La Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa de la Oficina del Representante para la Libertad de los Medios de Comunicación emitió unos comentarios y críticas en un informe de 2012. Este informe además de describir los elementos que tendrían que aparecer en una ley de acceso a la información, realizó una lectura crítica del anteproyecto (ver tabla 68: el contenido de los artículos de la ley de transparencia). Esta lectura describe tanto los límites como las carencias, pero también los aspectos positivos.

Tabla 68
El contenido de los artículos de la ley de transparencia

| Artículos | Comentarios y críticas |
|------------|---|
| Artículo 1 | No reconoce el acceso a la información como un derecho fundamental. |

| | |
|--|---|
| Artículo 2 | Limitación del derecho de acceso a la información: los organismos deben proporcionar información únicamente en relación con sus actividades sujetas a derecho administrativo. |
| Artículo 3 a 7 | Reconocen la importancia de que se publique de forma activa la información cuyo conocimiento sea relevante. |
| Artículo 9 | Se define “información” de tal modo que podría interpretarse como incompatible con el principio de “máxima divulgación”. |
| Artículo 10 a 13 | Algunos límites “facultativos” para acceder a cierta información (Artículo 10) y, por otra, algunas excepciones a la información que pudiera solicitarse (Artículo 13). |
| Artículo 14 | Los solicitantes de información deberán identificarse. Esa obligación no está en consonancia con las normas internacionales. |
| Artículo 21 | prevé correctamente la posibilidad de interponer un recurso administrativo antes de interponer recurso ante el poder judicial. |
| Disposición adicional primera, párrafo 2 | No se otorga a la Ley primacía sobre otras normas legislativas en esta materia. |

Nota. Adaptación de “Comentarios al anteproyecto de ley española de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.”, de OSCE, 2012. Recuperado en <http://www.osce.org/es/fom/90791?download=true>

La ley se aprobó por el Congreso el 5 de diciembre de 2013, pero según Manfred Sánchez (2014), se votó por debajo de los estándares internacionales del Consejo de Europa. De acuerdo con el medio de comunicación Access Info y el Center for Law and Democracy —centro dedicado a promover, proteger y desarrollar los conceptos fundamentales de la democracia y que ha valorado las leyes de transparencia de 96 países en la plataforma Global Right to Information Rating—, España ocupa el lugar 72. Las puntuaciones más bajas (0) se encuentran en la evaluación de los artículos en relación con el derecho de acceso y las sanciones. En el caso del derecho de acceso, la plataforma destaca que el derecho al acceso aparece como un derecho ordinario: “desatiende, de esta forma, sentencias emitidas por el TEDH [Tribunal Europeo de Derechos Humanos] y tratados internacionales suscritos por el Estado español” (“Country | Global Right To Information Rating”).

El acceso, as u vez, se limita a los archivos y los registros y no a toda la información. No hay una interpretación amplia del derecho al acceso y no se explicitan los beneficios. En relación a las sanciones, la plataforma indica que en vez de proteger a los funcionarios en el caso que revelaran información, se les sancionaría: “se califica como muy grave la negligencia en la custodia de documentos clasificados” (“Country | Global Right To Information Rating”). Si el texto supone la transformación y el cambio de la vida pública, algunos errores pueden afectar esta voluntad. El periodista y profesor Manfred Sánchez (2014) destaca tres errores:

El primero en relación al interés privado del acceso a la información: “Si los ciudadanos y los periodistas no pueden acceder libremente a la información custodiada por el Gobierno y las administraciones, se crean las condiciones para la arbitrariedad y se abona la corrupción” (párr. 7). En segundo lugar, el derecho al acceso a la información en esta legislación no representa un derecho fundamental. El riesgo se encuentra en la ausencia de una protección efectiva de un tribunal constitucional que pueda limitar los efectos positivos de la legislación. En cambio, los tribunales internacionales o el Tribunal Europeo de Derechos Humanos reconocen el derecho de acceso a la información como un derecho fundamental. Según Sánchez de Diego Fernández

de la Riva (2014), si la ley no reconoce el derecho de acceso como un derecho fundamental, se trata de un derecho administrativo: “La Ley de Transparencia ha configurado un derecho de acceso a la información pública de naturaleza puramente administrativa” (p. 7). Finalmente, Manfred Sánchez (2014) señala que no existen órganos independientes para vigilar las buenas prácticas de esta ley. Sin órganos de este tipo, la evolución y aplicación de la ley tiene un camino más complejo.

En 2011, Reina proponía a través de un informe para la Fundación Alternativas, una serie de propuestas para una nueva ley de transparencia. El ejercicio que propone el autor es recoger estas propuestas y verificar si se han recogido en el nuevo texto legislativo. Reina sometió 10 proposiciones que están en acuerdo con los estándares internacionales (ver tabla 69: las 10 proposiciones de Reina (2011)):

Tabla 69
Las 10 proposiciones de Guichot Reina (2011)

| Las Proposiciones | Disposición en la ley actual según el RTI Rating |
|---|---|
| 1. Regular de forma autónoma la transparencia y acceso a la información | si |
| 2. El derecho de acceso a la información se considera un derecho fundamental, vinculado a la libertad de información o autónomo | no |
| 3. Definición de los conceptos | si |
| 4. Derecho de acceso a cualquier persona | Las personas jurídicas no tienen derecho de acceso a la información |
| 5. Ámbito de aplicación a las autoridades administrativas, incluidos los gobiernos, a los órganos legislativos y judiciales, en la medida en que llevan a cabo funciones administrativas, y a las personas físicas o jurídicas privadas en la medida en que ejercen autoridad administrativa, y a las personas privadas físicas y jurídicas en la medida en que ejerzan funciones públicas o funcionen gracias a fondos públicos. | no |
| 6. Lista cerrada de excepciones | si |
| 7. Procedimiento simple, ágil y económico | El proceso de solicitud implementado requiere un largo proceso para poder solicitar información |
| 8. Órgano independiente | no |
| 9. Eficacidad del derecho al acceso | no |
| 10. Ley adaptada a la actual sociedad | no |

Nota. Recuperado de “Transparencia y acceso a la información pública en España: análisis y propuestas legislativas”, de Reina, E., 2011. Documentos de trabajo (Laboratorio de alternativas), 2011, nº170, p. 1. Recuperado de http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/laboratorio_documentos_archivos/a1d04f2c5f4e94e441966c1b79f39fa3.pdf

A pesar de la existencia de numerosas carencias en la ley de transparencia española, algunas de las comunidades autónomas a veces se muestran más ambiciosas, aunque algunas otras ni siquiera tienen aún leyes de transparencia. Por lo tanto, la dotación de una ley para las comunidades no significa, según los índices de transparencia de la organización Transparency International, que la comunidad sea más transparente (ver tabla 70: los índices de transparencia aplicados a las leyes adoptadas por las comunidades españolas).

Tabla 70

Los índices de transparencia aplicados a las leyes adoptadas por las comunidades españolas

| | ¿Tiene Portal de transparencia? | ¿Tiene ley de transparencia? | Índices de transparencia: Comunidades | Texto de ley | Fecha del texto |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|
| Andalucía | si | si | 88 | Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía. | 2014 |
| Aragón | si | si | 85 | Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón | 2015 |
| Asturias | si | no | 90 | Estado de proyecto | previsión |
| Baleares | si | no | 93 | Ley 4/2011, de 31 de marzo, de la buena administración y del buen gobierno de las Illes Balears. | 2011 |
| Canarias | si | si | 80 | Ley 12/2014, de 26 de diciembre, de transparencia y de acceso a la información pública. | 2014 |
| Cantabria | si | no | 88 | Estado de proyecto | previsión |
| Cataluña | si | si | 100 | LEY 19/2014, de 29 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. | 2014 |
| Castilla la Mancha | si | no | 84 | Estado de proyecto | previsión |
| Castilla y León | si | si | 100 | Ley 3/2015, de 4 de marzo, de Transparencia y Participación Ciudadana de Castilla y León. | 2015 |
| Comunidad Valenciana | si | si | 93 | Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana | 2015 |
| Extremadura | si | si | 85 | Ley 4/2013, de 21 de mayo, de Gobierno Abiertode Extremadura | 2013 |

| | | | | | |
|------------|----|----|-----|--|-------------|
| Galicia | si | si | 94 | Ley 4/2006, de 30 de junio, de transparencia y de buenas prácticas en la Administración pública gallega. | 2006 |
| La Rioja | si | si | 96 | Ley 3/2014, de 11 de septiembre, de Transparencia y Buen Gobierno de La Rioja | 2014 |
| Madrid | no | no | 65 | Inexistente | Inexistente |
| Murcia | si | si | 79 | Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. | 2014 |
| Navarra | si | si | 89 | Ley Foral 11/2012, Del 21 de junio, De la transparencia y del Gobierno Abierto | 2012 |
| País Vasco | si | no | 100 | Estado de proyecto | Pendiente |

Nota. Adaptación de "Cinco Comunidades Autónomas Carecen De Una Ley De Transparencia", de Torres Reyes, A., 14 de mayo, 2015. Recuperado de https://politica.elpais.com/politica/2015/05/12/actualidad/1431455049_925663.html

En el caso de las comunidades como Asturias y Baleares, no existen leyes todavía para regular el acceso a la información, pero llegan a índices de transparencia igual o superior a 90. Castilla La Mancha y Cantabria, en la misma situación, cuentan con índices inferiores (respectivamente 84 y 88) pero todavía elevados. Es particularmente interesante observar que tres comunidades autónomas llegan a 100 puntos de índice de transparencia: Catalunya, Castilla y León y País Vasco. La organización Transparency International evalúa los textos de ley de transparencia en función de 6 criterios que desglosan después en más puntos:

- 1) La información sobre la comunidad autónoma (21)
- 2) Las relaciones con los ciudadanos y la sociedad (14)
- 3) La transparencia económico-financiera (13)
- 4) La transparencia en las contrataciones de servicios, obras y suministros (9)
- 5) La transparencia en materia de ordenación del territorio, urbanismo y obras públicas (7)
- 6) Los indicadores de la nueva ley de transparencia (16)

Las tres comunidades autónomas con 100 puntos responden de manera positivas a todos los criterios de Transparency International. Madrid (65) obtiene los peores índices.

4.2.3. Los datos claves de la ley de transparencia española

A pesar de que no existen todavía informes gubernamentales sobre el uso de la ley de transparencia española, la organización que tiene por misión promover y proteger el derecho de acceso a la información en España, *tuderechoasaber* ofrece un análisis del uso de la ley desde el año 2012 (teniendo en cuenta las preguntas recibidas desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2014). En su último informe, la organización insiste en que el silencio administrativo sigue siendo lo habitual. Sin embargo, se puede hablar de mejora entre el año

2012 y el año 2014, de hecho, el silencio administrativo ha pasado del 57% al 42,7%. Las respuestas satisfactorias aumentan 5 puntos en comparación al informe anterior. No dar una respuesta adecuada por parte de la administración al no poseer la información demandada en la solicitud, alcanza al 18,5% de los casos.

La organización *tuderechoasaber* es muy crítica con el portal que se estrenó el día de la entrada de vigor de la ley, el 10 de diciembre 2014. Para empezar, el solicitante tiene que entrar su DNI electrónico para poder realizar una petición. Se justifica el número inferior de peticiones en comparación a los años anteriores a causa, en parte, de la frustración generada por el silencio administrativo y por la necesidad de obtener un certificado digital, un trámite alejado de la mayoría de los ciudadanos. Las entidades más solicitadas son los ministerios del Interior, Hacienda y Administraciones Públicas, y Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. En el caso del ministerio del Interior, que publica anualmente un informe con cada solicitud (17 en 2014, 19 en 2013), ha ofrecido por única respuesta el silencio.

Por último, el informe explica que la preocupación mayor entre las preguntas registradas es la gestión y el gasto de lo público. El organismo *tuderechoasaber* ha dejado de existir, y por lo tanto se ha dejado de emitir los informes sobre la ley de transparencia.

Desde 2014, se puede consultar toda la información relativa a la ley de transparencia en la página web Portal de la transparencia España. En la sección Portal en cifras, se puede consultar los informes mensuales de la ley desde mayo 2015. Dentro de los informes, se puede encontrar la información siguiente: Ficha resumen, Datos de acceso al Portal de la Transparencia, Datos relativos al derecho de acceso a la información pública, Datos sobre las redes sociales. El informe del 31 de diciembre 2016 permite visualizar la evolución del número de solicitudes (ver figura 29: El número de solicitudes (acumulado) desde diciembre 2014 hasta diciembre 2016).

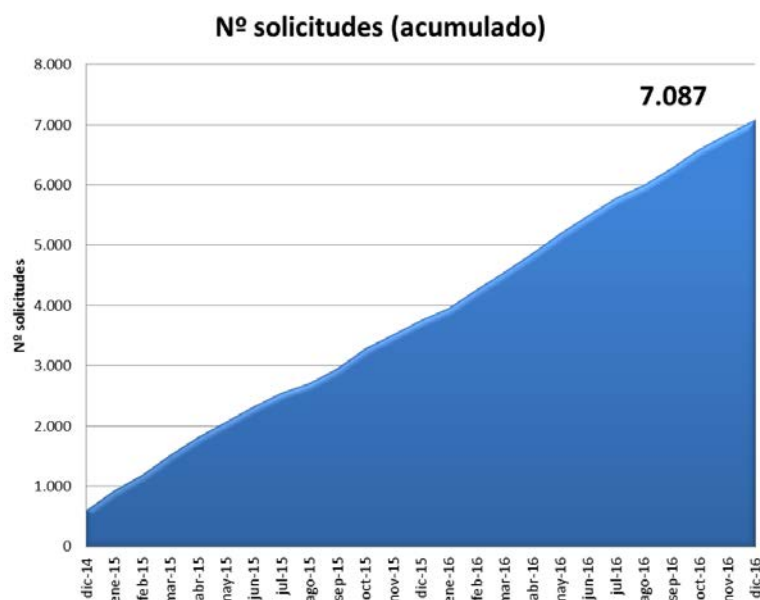


Figura 29. El número de solicitudes (acumulado) desde diciembre 2014 hasta diciembre 2016

Nota. Recuperado de “Boletín Estadístico del Portal de la Transparencia”, de Portal de Transparencia, diciembre 2016. Recuperado de http://transparencia.gob.es/transparencia/dam/jcr:a0780620-b548-44e9-987e-fe5886f4b120/2016_12_31_Bolet%C3%ADn_Portal_en_cifras-1.pdf

4.2.4. Las excepciones

La integración de las excepciones en la ley 19/2013 depende en parte del reglamento europeo (CE) 1049/2001 y del Convenio 205 del Consejo de Europa. Piñar Mañas (2014) explica que existen dos tipos de excepciones: las excepciones absolutas y las excepciones relativas:

Lo más usual venía siendo indicar excepciones absolutas y relativas, en función de que el acceso no fuese posible o dependiese de la ponderación de diversos intereses o valores jurídicos, y en especial el interés público en revelar o no la información. (p. 11)

En el reglamento, describe el autor, se diferencian los dos tipos de excepciones. Las excepciones absolutas hacen referencia a los prejuicios de la protección del interés público que podrían provocar la publicación de documentos en relación a la seguridad pública, la defensa, los asuntos militares, las relaciones internacionales, la política financiera, monetaria o económica de la comunidad o de un Estado miembro y por otro, de la intimidad y la integridad de las personas, en particular de conformidad con la legislación comunitaria sobre protección de los datos personales.

En cambio, las excepciones relativas son aquellas cuyas publicaciones podrían afectar la protección de los intereses comerciales de una persona física o jurídica incluidos la propiedad intelectual, los procedimientos judiciales y el asesoramiento jurídico, el objetivo de las actividades de inspección, investigación y auditoría, salvo que su divulgación revista un interés público superior. Sin embargo, continua Piñar Mañas (2014), las modificaciones del reglamento europeo en 2008 abandonan la distinción entre los dos tipos de excepciones, pero sobre todo se olvida del interés público superior: “Por un lado, abandona la distinción entre excepciones absolutas y relativas, eliminando cualquier referencia a que la divulgación de la información revista un interés público superior” (p. 12). Además, el reglamento redefine el concepto de privacidad hacia la protección de los datos:

Por otro, lo que nos interesa especialmente, reelabora la excepción relativa a la privacidad, que se reconduce mucho más a la protección de datos, en estos términos: los nombres, títulos y funciones de los cargos públicos, de los empleados públicos y de los representantes de intereses en relación con sus actividades serán facilitados salvo que, en casos particulares, el acceso pueda afectar a tales personas. (p. 12)

El Convenio 205 del Consejo de Europa marca definitivamente la ley 19/2013 porque recoge todas las excepciones sugeridas, añadiendo el secreto profesional y la propiedad intelectual e industrial:

El sistema así diseñado responde a los estándares normales de acceso a la información siempre que se apliquen escrupulosamente los criterios que más atrás he apuntado a partir de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia. Y, sobre todo, siempre que no se abuse del silencio negativo, que, en mi opinión, es uno de los puntos más débiles de la Ley. (p. 13)

Las excepciones de la Ley 19/2013 están demarcados por las siguientes temáticas:

1. La seguridad nacional
2. La defensa
3. Las relaciones exteriores
4. La seguridad pública

5. La prevención, investigación y sanción de los ilícitos penales, administrativos o disciplinarios
6. La igualdad de las partes en los procesos judiciales y la tutela judicial efectiva
7. Las funciones administrativas de vigilancia, inspección y control
8. Los intereses económicos y comerciales
9. La política económica y monetaria
10. El secreto profesional y la propiedad intelectual e industrial
11. La garantía de la confidencialidad o el secreto requerido en procesos de toma de decisión
12. La protección del medio ambiente

4.2.5. El acceso en la práctica

La periodista entrevistada, Conxa Catala transmite una visión muy crítica sobre la ley de transparencia española y su difícil utilización por parte de los periodistas. La periodista hace referencia al organismo *tuderechoasaber* creado con el objetivo de obtener respuestas por parte de las administraciones españolas. Catala comparte la visión de los creadores de esta plataforma, Access Info Europe, que admiten que la ley se habría podido hacer en los años setenta porque no toma en cuenta las nuevas tecnologías y porque su contenido no refleja los cambios actuales.

Catala confiesa que, en realidad, las administraciones españolas están todavía muy lejos de ser transparentes. De hecho, cuando se realiza una petición, explica la periodista, se tiene que dar nombre, apellidos, DNI, dirección, y la razón: “Es un gran obstáculo a la hora de realizar una petición, esto se tiene que cambiar, pero en España no estamos acostumbrados a pedir información” (C. Catala, comunicación personal, 7 de octubre 2015). Por eso la alternativa propuesta por la plataforma *tuderechoasaber*, de actuar como centralizador de las peticiones, requiere solo de un nombre y una dirección email.

La experiencia de Catala en pedir datos muestra todavía más esta inercia de las administraciones españolas. Al leer un tweet en la red social Twitter publicado por el departamento de educación señalando el número de plazas disponibles en la enseñanza, la periodista se puso en contacto con el departamento de prensa y comunicación de la administración en cuestión. El objetivo de su petición era conocer el número de plazas existentes en las escuelas públicas y en las escuelas concertadas (escuelas privadas subvencionadas por dinero público): “Después de una semana y tres mails, el departamento me contestó que ellos no tenían este dato y que yo tenía que rellenar un formulario que sería transmitido al departamento correspondiente” (C. Catala, comunicación personal, 7 de octubre 2015). Catala se negó a rellenar el formulario y por cuestiones de tiempo tuvo que dejar el proyecto. La periodista confiesa que de todas las peticiones que ha realizado ninguna ha sido respondida.

A parte de expresar su insatisfacción en la ley adoptada en España, Catala denuncia también una falta de voluntad política de poner en práctica la transparencia y de alfabetizar a los funcionarios. De hecho, según la periodista, las administraciones comparten la información que quieren:

Durante el mandato de Xavier Trias, alcalde de Barcelona, me dediqué a contar los ficheros puestos a disposición del público en el portal de datos abiertos. He contado 150 ficheros de

los cuales 85 eran en PDF y correspondían a ordenanzas municipales que se podían encontrar en otras partes. (C. Catala, comunicación personal, 7 de octubre 2015)

Esta situación se repitió con los presupuestos de la Generalidad: “Los presupuestos que anuncian lo que se va a gastar la Generalitat se transmiten en formato Excel con más de 20.000 filas, pero lo que se gasta se difunde en formato PDF con apenas 30 filas” (C. Catala, comunicación personal, 7 de octubre 2015). Catala denuncia también la práctica de la desinformación por parte de la administración y explica que algunos ficheros de repente están cambiados o simplemente borrados del portal de datos abiertos.

4.3. Los países con un largo pasado democrático que se han sumado, en los últimos 20 años, a la ola de la libertad de información

Tal como los presentan Ackerman y Sandoval (2005) son doce los países que entran en la categoría de países con un largo pasado democrático que se han sumado, en los últimos 20 años, a la ola de la libertad de información. Estos países, explican los autores, dados sus antecedentes, adoptan el marco legislativo como “un movimiento natural”:

Estos incluyen tres países miembros del antiguo Imperio Británico (India, Pakistán y Jamaica), cinco países de la región de América Latina y el Caribe (Panamá, Trinidad y Tobago, Belice, República Dominicana y Ecuador) y finalmente Turquía, Perú, Angola y Zimbawe. Con la excepción de Trinidad y Tobago (1999) y Belice (1994), todos los países de esta categoría aprobaron sus LAI a partir de 2002. (p.37)

Sin embargo, se precisa que la tardía adopción de la ley que regula el acceso a la información pública muestra, al mismo tiempo, las resistencias hacia la transparencia de los gobiernos en cuestión. Por último, Ackerman y Sandoval (2005) admiten que las leyes adoptadas en este periodo no se demarcan como especialmente reformadoras: “Las legislaciones de estos países tienden a ser menos innovadoras y progresistas que aquellas aprobadas en los países en proceso de transición democrática” (p. 33). A continuación, se presentarán las características legislativas de tres de los 12 países que forman parte de esta ola hacia la libertad de la información: Reino Unido, Suiza y Bélgica. A pesar de la adopción por parte del Reino Unido de un texto fuerte, basado en referencias anteriores, su implementación tardará cinco años desde la votación del texto, lo que sugiere, desde el gobierno, una resistencia importante. En cuanto a los textos adoptados por Bélgica y Suiza, en el caso del primero, las referencias en su funcionamiento a Francia son más que obvias, partiendo de la comisión que lleva el mismo nombre. En Suiza, a pesar de sus reticencias y su tradición, igual que en Francia, de secreto administrativo, se seguirá la ola hacia la libertad de la información.

4.3.1. El código de prácticas del Reino Unido

El primer aspecto que se tiene que explicar para entender el marco legislativo sobre transparencia en Inglaterra es que la ley de acceso a la información, Freedom of Information Act 2000, reemplaza una ley previa: el código de prácticas sobre el acceso a la información (The Code of Practice on Access to Government Information), de 1994. A parte, es importante señalar que Escocia no está sometida a esta ley, ya que tiene desde 2002 su propia legislación sobre la cuestión en la ley llamada Freedom of Information.

En realidad, este código aprobado en 1994 por el consejo de los ministerios reconoce el Gobierno Abierto como parte de una democracia eficaz y como herramienta para que el ciudadano pueda acceder a la información pública. Sin embargo, se afirma la necesidad del gobierno de tener informaciones confidenciales, pero asimismo responder a la misión de proteger la privacidad de los ciudadanos. Es necesario destacar que la adopción de esta primera iniciativa del gobierno británico hacia la apertura respondió a las diferentes propuestas de ley que tuvo el soporte del primer ministro, pero también respondía a las demandas de la campaña para la liberación de la información y de la Unión Nacional de los Periodistas. Tal como lo indica Haynes (2001), se podían pedir informaciones sobre el gobierno británico a través de la ley de transparencia americana:

Los partidarios señalaron que era posible por parte de los ciudadanos británicos utilizar la legislación americana de la libertad de información para obtener información sobre las instituciones públicas británicas que había sido retenida por los ministros del gobierno en respuesta a preguntas de los diputados. (p. 4)

Debido a esta situación, se debían tomar medidas apropiadas. En consecuencia, se votó el código de prácticas.

Es importante describir el contenido del código para entender sus fundamentos. El código está compuesto de dos partes. En su primera parte contiene 12 puntos y, en la segunda, 15. La primera parte está dedicada a la explicación del funcionamiento del código y a la información que puede considerarse como accesible. La segunda parte describe las excepciones relacionadas con el acceso a la información pública.

Según Shepherd (2012), en un libro consagrado a los archivos y archivistas en el siglo XX en el Reino Unido, en 1993 se publicó una hoja informativa de la administración sobre el gobierno abierto. Durante este periodo, esta iniciativa inició una mejora significativa hacia la liberación de los datos públicos. Sin embargo, Shepherd recuerda que el código no tenía fuerza legal, pero se impuso como punto de referencia importante para el progreso del acceso a los documentos públicos. De hecho, en 1997, otra hoja informativa del partido laborista permitió la creación de la FOIA 2000. Se necesitaron tres años más para recibir el consentimiento real, con una influencia destacable de los intereses políticos en el proceso legislativo. Desde el punto de vista de Amos, Baxter, Croft y Hazell (2001), redactores de la guía práctica sobre la FOIA, existen cuatro argumentos para el desarrollo de esta ley:

1. Promover, con la ley, derechos legales para los solicitantes y obligaciones legales para los departamentos
2. La necesidad de generar un cambio hacia una cultura de apertura
3. Garantizar las políticas de modernización del gobierno en la era Internet
4. Una ley es más eficaz para sensibilizar del público sobre las posibilidades y los derechos previstos por la FOIA son susceptibles de ser más amplios que con el código.

En complemento a lo expuesto, los autores destacan la diferencia entre el código y la ley dónde explican la figura del comisionado en su rol de aprobación de los sistemas de publicación, de promoción de las buenas prácticas, de mediador para responder a un solicitante insatisfecho, y de equilibrador cuando se trata de imponer su punto de vista en la divulgación sobre el juicio de un departamento.

Aunque el Reino Unido parece formar parte de la segunda ola de adopción de legislación en relación al acceso a la información pública, se observa claramente que su intención de desarrollar un Gobierno Abierto nace en los años noventa. Es cierto que no se trata de una ley, pero el código de prácticas sobre el acceso a la información del gobierno ya dibuja las grandes líneas de lo que será la FOIA. Durante el periodo que sigue la votación de la ley, entre 2000 y 2005, se crea una situación de acumulación de peticiones. En consecuencia, los tres primeros meses que siguen después de la aplicación de la FOIA, los departamentos del gobierno y las agencias censan unas 13.500 peticiones.

La población que suele utilizar más la ley, indica Haynes (2009), son los periodistas. Una asiduidad que no conviene a todos los miembros del gobierno y en particular al Lord Canciller Falconer, responsable de la FOIA en 2007. Falconer, en un discurso vehemente recordaba que la ley se hizo para el público y no para rellenar las páginas de los periódicos británicos y precisaba que la ley no debe constituir un arma de investigación para los medios. En el momento de la denuncia de Falconer, Haynes (2009) explicaba que la intención del gobierno para frenar este entusiasmo periodístico, era aumentar los costes de las peticiones. Una intención que habría impedido el acceso a los individuos ordinarios, pero con la llegada del gobierno Brown, esta medida fue enterrada. Sin embargo, los periodistas siguieron sufriendo las críticas del gobierno sobre el uso de la ley. De hecho, los gobiernos les acusaban de usar las informaciones de manera sensacionalista, lo que Haynes (2009) contrastó demostrando que los periodistas solo intentaban informar sobre temas importantes (p. 14).

4.3.2. Suiza y Bélgica, a pequeña escala

Bélgica forma parte de los países europeos que han adoptado más tardíamente la legislación sobre el acceso a la información de los documentos administrativos. Cabe mencionar también que es a principios de los años noventa que empieza una ola de adopción de textos relativos al acceso a los documentos administrativos en Europa, de la cual Bélgica forma parte. Sin embargo, países como Italia (1990), Holanda (1991), Hungría, España (1992) y Portugal (1993) adelantarán a Bélgica en este proceso de adopción de un marco legislativo que regula el acceso a los datos públicos.

La garantía del derecho al acceso a los documentos públicos está establecida por el artículo 32 de la Constitución belga: “Toda persona tiene el derecho de consultar cualquier documento administrativo y tener una copia excepto en los casos y condiciones que establece la ley, decreto o la norma establecida en el artículo 134”. Asimismo, el acceso a los documentos administrativos está inscrito en la Constitución desde 1992, a partir de un artículo que entró en vigor en 1995. Su aplicación está asegurada por la ley nº 94-1724 del 11 de abril 1994 relativa a la publicidad de la administración.

Es importante recordar que a finales de los años ochenta la Unión Europea comienza a entender la importancia económica de los datos. Después de proponer a sus miembros recomendaciones sobre la apertura de los datos públicos, la UE obligó a los países a adoptar medidas legislativas con la Directiva 2003/98/CE. Por eso, Bélgica actualiza su Constitución algunos años más tarde y sigue los pasos de su vecina Francia, creando una comisión de acceso a los documentos administrativos (CADA), adoptada a través del artículo 9, de la ley del 7 de marzo 2007. La CADA belga, tal como la CADA francesa, está encargada de vigilar la correcta aplicación de la ley. En realidad, desde la página web del servicio público federal interior que depende del Ministerio de Justicia belga, este organismo independiente tiene tres misiones. En primer lugar, la comisión es competente para intervenir en contra de una decisión tomada por una autoridad sobre la publicación de documentos administrativos. Luego, puede intervenir en el caso en que se niegue

a ejecutar una decisión o en otras dificultades encontradas en el ejercicio de la aplicación de la ley. En cambio, a nivel regional, tomando el ejemplo de la región de Bruselas, la CADA está considerada como una autoridad administrativa independiente regional consultiva, presidida por un magistrado. Sus competencias están más desglosadas y son más precisas. La CADA, en la región de Bruselas, puede intervenir para ayudar a obtener un documento administrativo y corregir errores de documentos que comportan informaciones inexactas o incompletas. Desde su propia iniciativa puede emitir avisos a la autoridad sobre la manera en la cual la ordenanza que permite el acceso a los documentos se aplica. Además de intervenir de manera gratuita, la CADA puede ser sometida por una autoridad administrativa regional. Por último, se tiene que recurrir a ella antes de hacerlo delante del Consejo del Estado.

Cuando se estudia el contenido del sitio web de la ley (cada-wb.be), se puede observar que existen dos comisiones (CADA): una Comisión de la federación Valonia-Bruselas y una Comisión de la región Valonia. En la primera Comisión, se pueden consultar dos secciones: la publicidad de la administración (se adopta la notificación sobre el acceso protegido por el decreto del 22 de diciembre 1994 relativo a la publicidad de la administración) y la reutilización de las informaciones del sector público (se pronuncia sobre los recursos contra una decisión de denegación en el marco de la directiva 2003/98/CE). De hecho, para realizar una solicitud en la primera y en la segunda sección se tiene que enviar un correo postal o electrónico. A partir de la recepción de la solicitud, la Comisión tiene dos meses para responder. Desde 2011, la comisión ha emitido 10 notificaciones de las cuales cinco han sido en 2014. En la segunda sección, se especifica que la Comisión es responsable de revisar los recursos interpuestos en relación con una solicitud de reutilización de la información del sector público. Ninguna decisión se ha tomado hasta la fecha. La CADA en la región Valonia tiene las mismas secciones dentro de las cuales se añade la CRAIE, que trata del acceso a las informaciones del medio ambiente. En la primera sección, sobre la publicidad de la administración, se describen las competencias de la CADA y cómo puede intervenir cuando las solicitudes cuestionan una autoridad administrativa regional, un intermunicipal, una autoridad administrativa provincial o municipal, o un Centro Público de Ayuda Social. En cuanto al acceso a los documentos administrativos, en la propia página web de la ley en la sección publicidad de la administración se indica el proceso a seguir cuando la administración no ha respondido a la solicitud:

En virtud del artículo 8 § 1 del Decreto de 30 de marzo de 1995, una solicitud de reconsideración se puede hacer a la autoridad regional en cuestión cuando esta última no ha respondido a una petición o a rechazado el acceso a un documento o corrección de un documento. (párr. 1)

Durante el periodo 2002-2014, se han emitido 71 notificaciones según los informes y los datos de la página web consultada. A continuación, se detallan, gracias a la sección de reutilización de las informaciones del sector público, los sectores públicos en los cuales se pueden pedir documentaciones: la Región Valonia; las entidades jurídicas de derecho público que dependen directa o indirectamente; municipios, provincias y otras autoridades locales; personas, con personalidad jurídica, creadas específicamente para satisfacer necesidades de interés general que no tengan carácter industrial o comercial, y que sean en su mayor parte financiados por las autoridades superiores u organismos o gestión sujetas a la supervisión de las autoridades u órganos, o más de la mitad de los miembros del órgano de administración, de dirección o de control designadas por dichas autoridades u organismos; las asociaciones formadas por una o más de las autoridades públicas mencionadas. Además, se puede realizar una solicitud de reconsideración a la autoridad regional si no hay respuesta o en el caso de denegación.

La comisión tiene 30 días para emitir una notificación y 15 días para que la autoridad tome su decisión. En la sección de reutilización de la información se precisa que se puede emitir un

recurso en contra de la decisión emitida. A pesar de lo expuesto, en los informes de esta sección se puede observar la petición reiterada de 2002 a 2014 de prolongar el tiempo de respuesta, argumentado lo siguiente:

- La necesidad de encontrar los documentos
- Convocar la administración que se negó a publicar el documento
- La dificultad de transmitir los documentos entre los miembros de la CADA y, en previsión de más solicitudes, el agrupamiento de los registros.

Por eso, la Comisión aconseja el aumento del tiempo de respuesta o una posibilidad de prórroga. En la última sección, sobre documentación relativa al medio ambiente, se establecen las condiciones de acceso a este tipo de información con referencia al convenio Aarhus, el tratado internacional que regula el derecho de participación ciudadana en relación con el medio ambiente.

En cambio, la ley de transparencia suiza (PFDf) fue votada diez años más tarde, el 17 de diciembre de 2004 y entró en vigor el 1 de julio de 2006. En consecuencia, Suiza forma parte de la segunda ola de países europeos de adopción de la legislación sobre el acceso a las documentaciones administrativas. Se recuerda que, durante el periodo entre 2000 y 2004, muchos países se unieron al movimiento que empezó en los años noventa.

A partir del informe sobre la evaluación de la ley de Pasquier y Melland (2009), se entiende que el objetivo del texto legislativo era conceder un nuevo derecho al ciudadano, el derecho de acceso bajo petición a los documentos oficiales de la administración sin necesidad de demostrar un interés particular. De la misma forma que con los textos estudiados previamente, la ley suiza contiene el procedimiento de petición, las condiciones (excepciones, tiempos y honorarios) de acceso, y las excepciones al acceso a los documentos públicos. Es importante recordar que la legislación sobre el acceso a la información no solo tiene consecuencias sobre los ciudadanos, la sociedad civil y la administración del país, sino que también muestra una voluntad de participar en la evolución democrática que implica la adopción de los principios de transparencia. La idea de adoptar una ley de acceso a los documentos públicos germinó en el año 1998 y en 2004 el proyecto de ley suscitó muchos debates al querer promover la transparencia y permitir el acceso a los documentos administrativos de las autoridades federales. Mientras que se debatía sobre el proyecto, la administración federal era considerada todavía como secreta u opaca. El objetivo del proyecto, tal como lo describen Pasquier y Melland (2009), era acabar con el principio de secreto, al igual que la ley CADA en Francia:

Esta ley tumba así el principio del secreto bajo la reserva de excepciones hasta ahora en vigor en la administración. Este es, de hecho, el principio de transparencia que se convierte en la regla y el secreto en la excepción. (p. 10)

Desde la adopción de la ley de transparencia, la PFDf tiene por misión informar y aconsejar a los particulares que realizan peticiones para acceder a documentos oficiales. Aconseja los oficios y departamentos federales para la aplicación de la ley de transparencia, conduce el proceso de mediación en caso de desacuerdo, emite recomendación por escrito y toma posición sobre los proyectos que implican la ley de transparencia.

Es importante destacar que la ley de transparencia suiza dispone de un cargo específico que vela por la protección de los datos, el llamado encargado federal de la protección de los datos y de la transparencia. Dentro de sus objetivos, la persona en función tiene que proteger los intereses privados de los ciudadanos suizos. En la definición de su mandato, el encargado federal tiene

que vigilar a los organismos federales y a las personas privadas y, además, ejecutar las siguientes funciones: realizar un trabajo de consejo a las personas y de apoyo y consejo a los organismos federales y cantonales; notificar los proyectos legislativos; colaborar con los órganos de protección de datos nacionales e internacionales, y por último, informar al público y gestionar y publicar el registro de ficheros.

Para complementar la información recogida sobre la ley de transparencia suiza, se ha consultado la página web oeffentlichkeitsgesetz.ch. El sitio web es el producto de una asociación independiente que busca ser una herramienta eficaz para los periodistas. En seis secciones, la plataforma ayuda a entender mejor la transparencia en Suiza y, al mismo tiempo, la página permite realizar peticiones, identificar las oficinas, acceder a la legislación, seguir recomendaciones y conocer los juicios de los tribunales. La asociación invita a los usuarios de la ley a compartir los documentos conseguidos. Asimismo, la plataforma proporciona el acceso a un espacio llamado Whistle Blower Line para que los periodistas que tengan informaciones sobre la existencia de documentos públicos lo hagan saber. Por último, el portal propone una base de datos de expertos y de artículos científicos relacionados con el tema.

Cabe mencionar la publicación de un artículo de Patricia Michaud en 2014, en el que se denuncia la poca eficacia de la ley de transparencia suiza. Es cierto que la ley puede representar una mina de oro para los periodistas, expertos y científicos, tal como lo indica la autora, sin embargo, los rechazos de acceso a la información o la ausencia de respuesta no vienen siempre de la voluntad de esconder informaciones sino también, especifica el director del instituto de altos estudios en administración pública, Martial Pasquier, de una falta de experiencia. Michaud (2014) precisa que, tal como lo indica la asociación oeffentlichkeitsgesetz.ch, los suizos usan veinte veces menos la legislación sobre la transparencia que los ingleses. La esperanza que la ley sea más usada reside en el *Open Government Data*, cuyo objetivo es permitir el acceso a los ciudadanos a los datos abiertos de la administración de manera centralizada, creando un acceso web con 1.800 bases de datos ya disponibles. La autora acaba recordando un hecho: la diferencia existe entre las empresas públicas que tienen que publicarlo todo y las empresas privadas que solo necesitan divulgar informaciones poca valoradas o útiles.

4.3.3. Los datos claves de las leyes británicas, belgas y suizas

Los datos destacados a continuación han sido encontrados en los diferentes informes puestos a disposición por diferentes países.

Las peticiones británicas se disparan a partir de 2008

El gobierno británico publica cuatro informes al año, incluido el informe anual. Estas publicaciones trimestrales ayudan a obtener una visión amplia de la evolución de la ley y de sus acciones. La evolución de las peticiones realizadas desde 2005 se ha valorado gracias a la recogida de datos de las peticiones realizadas entre el periodo 2005-2016 proporcionadas por los informes anuales (ver figura 30: la evolución de las peticiones de la FOIA entre 2005 y 2013).

Evolución de la FOIA entre 2005 y 2016



Figura 30. La evolución de la FOIA entre 2005 y 2013

Nota. Realización propia

Aunque, la efervescencia después de la aplicación de la ley parece atenuarse a partir de 2008, tres años después las peticiones no pararán de ser más numerosas, con una evolución de hasta el 32% de las peticiones entre 2008 y 2016 (ver tabla 71: la evolución de las solicitudes entre 2005 y 2013):

Tabla 71
La evolución de las solicitudes entre 2005 y 2013

| Año | solicitudes |
|------|-------------|
| 2005 | 38,108 |
| 2006 | 33,688 |
| 2007 | 32,978 |
| 2008 | 34,950 |
| 2009 | 40,548 |
| 2010 | 43,921 |
| 2011 | 47,141 |
| 2012 | 49,464 |
| 2013 | 51,696 |
| 2014 | 46,806 |

| | |
|------|--------|
| 2015 | 47,386 |
| 2016 | 45,415 |

Nota. Realización propia

En el informe de 2013 se indican una serie de cifras y gráficos relativos a las peticiones. Entre 2012 y 2013 las peticiones han aumentado el 5%, pasando de 49.464 a 51.696 peticiones anuales. Según la opinión de los autores del informe, el aumento se explica por una mayor comprensión o apreciación de la ley por el público y por la mayor facilidad de realizar peticiones. Es cierto que en 2009 se anunció la creación de una plataforma data.gov.uk, en línea desde enero de 2010. Asimismo, el informe permite conocer los costes máximos de una petición. El gobierno central tiene un límite de £600 y las otras autoridades, un límite de £450. La media del coste de una petición es de £60 en 2013, sin embargo, su evolución no ha variado mucho desde 2010 (ver tabla 72: el coste medio de una petición).

Tabla 72
El coste medio de una petición

| Año | Coste medio |
|------|-------------|
| 2010 | £56 |
| 2011 | £61 |
| 2012 | £61 |
| 2013 | £60 |

Nota. Realización propia

Al mismo tiempo, el informe permite conocer también las principales razones u excepciones usadas para rechazar una petición. La principal excepción está relacionada con la divulgación de datos personales. En 2013, 5.445 peticiones fueron rechazadas por este motivo. Las dos otras principales excepciones más utilizadas conciernen la excepción 43 sobre los intereses comerciales y la excepción 22 sobre las publicaciones futuras. Otro dato a destacar es que parece ser que los tiempos de respuesta se respetan en un 86% de los casos, es decir que el solicitante tiene una notificación en un tiempo máximo de veinte días.

Un aumento significativo del interés público suizo hacia los datos gubernamentales

Los informes de actividad del PFPDT sobre la ley de transparencia en Suiza indican que entre 2007 y 2014 las peticiones han aumentado un 88%, con un cambio significativo entre 2010 y 2011. El informe de 2011 menciona la naturaleza de esta progresión. En realidad, los resultados altos se explican por el eco cada vez más grande que tiene la ley de transparencia en el público y, sobre todo, en los profesionales de los medios de comunicación. Los autores del informe añaden que después de cinco años de aplicación es evidente que las autoridades son más sensibles a la cuestión y que catalogan sistemáticamente las peticiones de acceso. Sin embargo, no se apuntan cambios en relación con el año anterior sobre el porcentaje de rechazo completo (27%) o parcial (27%) y de acceso plenamente acordado (44%) (ver figura 31: evolución de las peticiones de documentos públicos en Suiza entre 2007 y 2016).

Evolución de las peticiones de documentos públicos en Suiza entre 2007 y 2016

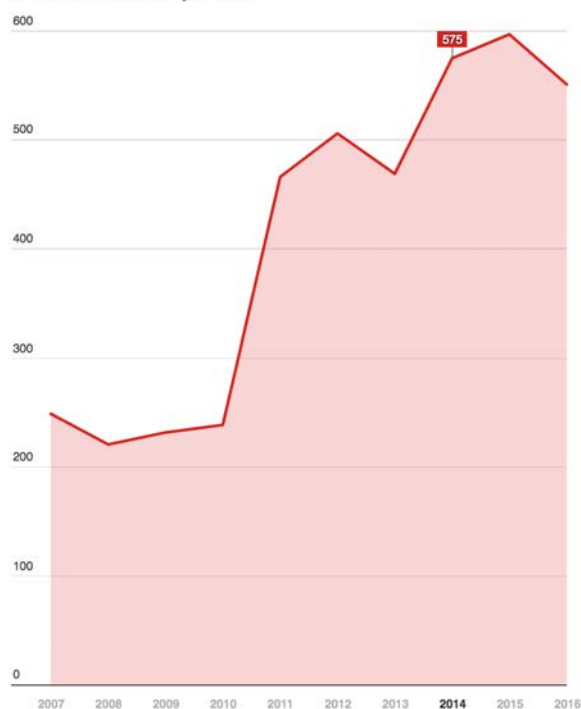


Figura 31. La aumentación de las peticiones de documentos públicos en Suiza entre 2007 y 2013

Nota. Realización propia

Es interesante observar que casi el 60% de las peticiones se realiza a través del correo electrónico. A pesar de todo, los particulares y profesionales de los medios de comunicación consideran la ley como un medio útil y eficaz para obtener información. En el último informe (Rapport d'activité 2016/2017), se indica la necesidad de la actualización de la ley frente a la evolución tecnológica.

Bélgica, la ausencia de datos dificulta la medición de una evolución

Desde 1994 se pueden encontrar en la página web del servicio público federal interior, los informes sobre la aplicación de la CADA hasta el año 2015 (ver figura 32: la evolución de las peticiones de 1994 a 2015).

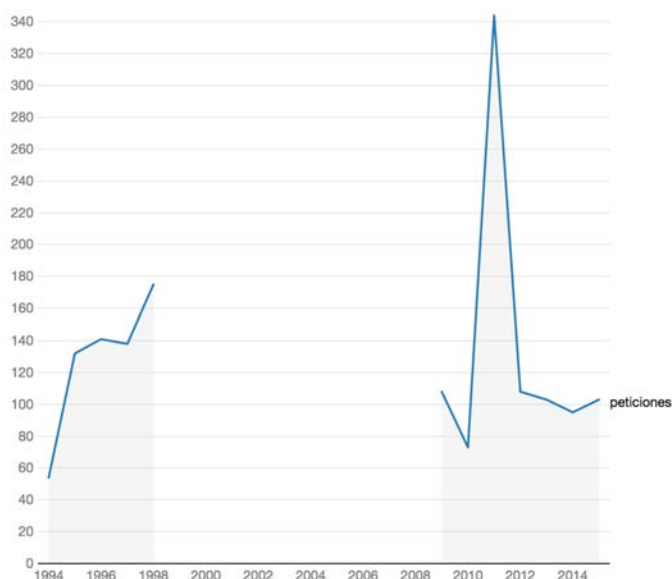


Figura 32. La evolución de las peticiones de 1994 a 2015

Nota. Realización propia

Cuando se mira el gráfico presentado, se observa que en 2011 el número de peticiones ha aumentado de manera espectacular (344). Con la lectura del informe correspondiente se pueden entender las razones del dato. Durante el año 2011 se han investigado por fraude fiscal aquellas personas que tenían cuentas bancarias sin declarar en Suiza.

Por otra parte, hay que indicar que faltan los informes de los años 1995, 1996 y de 1999 a 2008. También se puede señalar una diferencia de contenido entre los informes publicados antes de 1999 y los que han sido publicados a partir de 2008. De hecho, no se detallan las principales temáticas de las peticiones, por lo que en el informe de 1994 se precisan todas las temáticas de las peticiones de las cuales se pueden citar las más solicitadas: Salud pública (10), Finanzas (9), Justicia (6) y Defensa Nacional (5). En los informes de 1994 a 1998 se observa que el ministerio más solicitado es el ministerio de finanzas (ver figura 33: Los ministerios más solicitados entre 1994 y 1998).

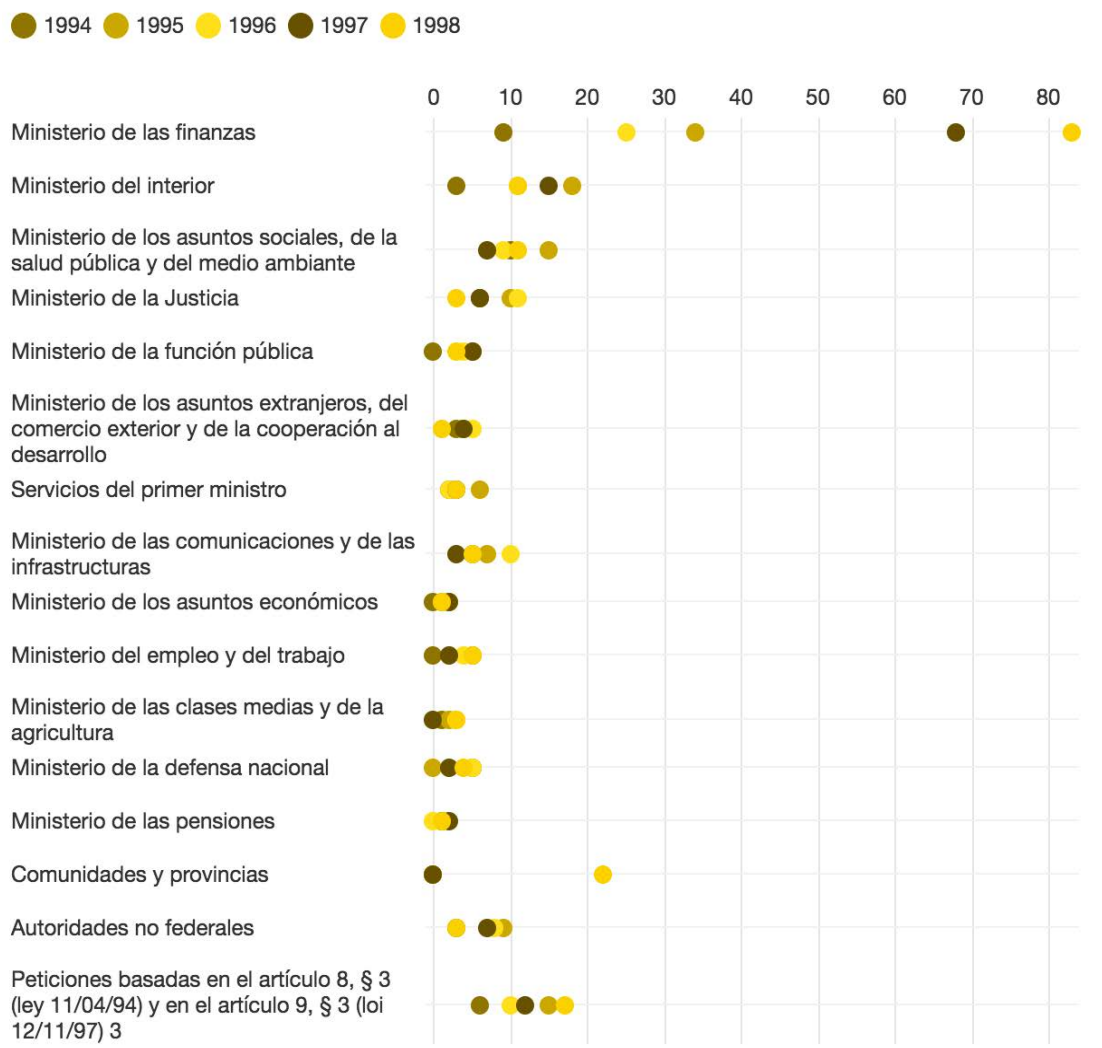


Figura 33. Los ministerios más solicitados entre 1994 y 1998

Nota. Realización propia

Otra característica que se puede destacar y que ya no aparece en los informes a partir de 2009 es la lengua utilizada para realizar la petición (ver tabla 73: Lengua utilizada para realizar la petición entre 1994 y 1998). Claramente, es la lengua holandesa la más utilizada para realizar una petición a la CADA.

Tabla 73

La tabla de la lengua utilizada para realizar la petición entre 1994 y 1998

| | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Holandés | 39 | N/C | N/C | 89 | 96 |
| Francés | 15 | N/C | N/C | 54 | 79 |

Nota. Realización propia

Finalmente, cabe mencionar los datos relativos a los tipos de solicitantes, que tampoco aparecen en los informes del periodo 2009-2015. Son datos relativamente interesantes en la medida en que informan sobre el interés que tiene la sociedad belga por los documentos

públicos. En 1994, de las 54 peticiones realizadas, 46 han sido solicitadas por ciudadanos, 12 por funcionarios, 5 por ministerios, 2 por organizaciones sindicales y 1 por una asociación. En el informe de 1997 se realiza la distinción entre personas físicas y personas morales. Por lo tanto, de 138 peticiones, 51 eran de personas físicas, entre ellas 49 eran ciudadanos, 1 miembro de la cámara de los representantes y 1 consejero comunal. Otras 17 peticiones emanaban de personas morales, 48 de abogados y otras peticiones eran consultas de las autoridades administrativas federales.

4.3.4. Las excepciones

En Suiza las limitaciones de acceso a los documentos están establecidos por los artículos 7, 8 y 9. El artículo 7 de la ley LTrans detalla ocho excepciones según se detalla a continuación:

1. Afecta el proceso de libre formación de la opinión y de la voluntad de una autoridad
2. Afecta la ejecución de medidas concretas
3. Arriesga comprometer la seguridad interior o exterior del país
4. Arriesga comprometer los intereses del país en relación a su política exterior y sus relaciones internacionales
5. Arriesga comprometer las relaciones entre confederación y cantón o las relaciones entre cantones
6. Arriesga comprometer los intereses de la política económica o monetaria
7. Revela secretos profesionales, de negocios, o de fabricación
8. Tiene por efecto divulgar informaciones secretas obtenidas por un tercero a una autoridad que garantiza el secreto

Holsen y Pasquier (2011) han estudiado el derecho de acceso a los documentos administrativos suizos y afirman que el tipo de informaciones accesibles es bastante limitado. Los autores argumentan que la limitación viene de la exclusión del campo de aplicación de la ley de peticiones de informaciones generales, de los documentos inacabados y de los documentos anteriores a la ley.

Aparte, se indica que el acceso puede ser limitado, diferido o denegado en el caso que el documento perjudique esferas privadas de terceros.

Además, se precisa en la ley que los datos que no son comunicables están en relación con el artículo 19 de la ley 235-1 sobre la protección de datos.

Finalmente, la ley especifica los casos en los cuales las peticiones pueden ser rechazadas: si afecta a la vida privada, a una obligación de secreto instaurado por ley, a un secreto de las deliberaciones del gobierno federal y de las autoridades responsables en relación con el poder ejecutivo federal. Las peticiones pueden igualmente ser rechazadas si se refieren a un documento administrativo cuya divulgación pueda ser fuente de desprecio, documento inacabado o incompleto, notificación u opinión comunicada libremente y a título confidencial a la autoridad, si se considera como abusiva o está formulada de manera demasiado vaga. Si un documento está sometido a las excepciones y motivos de rechazo, su publicación está limitada a la parte restante. La autoridad administrativa federal que rechaza o da respuesta inmediata tiene que justificarse en un tiempo de 30 días. En ausencia de comunicación en el tiempo, la solicitud se considera como rechazada.

En Bélgica las limitaciones de acceso a los documentos públicos se encuentran en el artículo 6, párrafo 1. Hay limitación si un documento oficial afecta:

1. La seguridad de la población
2. Las libertades de los derechos fundamentales de los administrados
3. Las relaciones internacionales federales de Bélgica
4. El orden público, la seguridad o la defensa nacional
5. La investigación o la persecución de hechos castigables
6. Un interés económico o financiero federal, la moneda o el crédito público
7. El carácter de naturaleza confidencial de las informaciones de empresas o de fabricación, comunicadas a la autoridad
8. El secreto de la identidad de la persona que ha comunicado el documento o la información administrativa que denuncia un hecho castigable

Desde la página web de servicio público federal interior se indica que además de estas excepciones existen dos grupos de motivos más definidos en el mismo artículo (artículo 6, párrafos 2 y 3) que pueden ser objeto de denegación de una publicación de documento. En un grupo, los motivos están relacionados con la vida privada, pero también con la obligación de secreto instaurado por ley y al secreto de las deliberaciones del gobierno federal y las autoridades responsables. En el otro grupo, se puede denegar la publicación si el documento tiene que ver con un documento administrativo inacabado o incompleto cuya divulgación puede constituir una mala interpretación. También se puede denegar si concierne un aviso o una opinión libremente comunicada y a título confidencial a la autoridad. Por último, es evidente que se rechazará la petición si es abusiva y si su formulación es imprecisa.

En el Reino Unido, como se puede observar en la tabla 74 (Tabla 74: la información exenta en la FOIA), las excepciones parecen mucho más numerosas y detalladas que en las leyes belgas y suizas.

Tabla 74
Las excepciones en la FOIA

| Artículo | El tipo de excepciones |
|----------|--|
| Art. 21 | Define las reglas sobre la información que es accesible por otros medios |
| Art. 22 | La información está retenida por la autoridad pública que tiene la intención de publicarla en una fecha determinada o no (información retenida hasta que se sepa la fecha), la información ya estaba retenida en el momento de la solicitud. Las autoridades no tienen la obligación de confirmar o denegar. |
| Art. 23 | La información está retenida cuando está relacionada con cuerpos que gestionan temas de seguridad. |
| Art. 24 | La información que está relacionada con la protección de la seguridad nacional. |
| Art. 25 | Complementa el art. 23-24 y define la necesidad de un certificado firmado por un ministro del gobierno. |
| Art. 26 | La información que puede perjudicar a la defensa nacional. |
| Art. 27 | La información que puede perjudicar a las relaciones internacionales. |
| Art. 28 | La información que puede perjudicar las administraciones del Reino Unido (el gobierno del Reino Unido, la Administración escocesa, el Comité Ejecutivo de la Asamblea de Irlanda del Norte, o de la Asamblea Nacional de Gales). |

- Art. 29 La información que puede perjudicar los intereses económicos y financieros del Reino Unido.
- Art. 30 La información que está relacionada a una investigación de una persona, de un crimen, a procesos penales.
- Art. 31 (A) la prevención o detección de delitos
(B) la detención o el enjuiciamiento de los delincuentes
(C) la administración de justicia
(D) la gestión o recaudación de cualquier impuesto o tasa o de cualquier imposición de una naturaleza similar
(E) el funcionamiento de los controles de inmigración
(F) el mantenimiento de la seguridad y el orden en las cárceles o en otras instituciones donde haya personas detenidas legalmente
(G) el ejercicio de cualquier autoridad pública de sus funciones para cualquiera de los fines previstos en el inciso (2)
(H) las acciones civiles entabladas por o en nombre de una autoridad pública y que surgen de una investigación llevada a cabo, para cualquiera de los fines previstos en el inciso (2), por o en nombre de la autoridad en virtud de la prerrogativa de Su Majestad o en virtud de las facultades conferidas por o bajo una puesta en acto, o
(I) cualquier investigación realizada en el marco del [1976 c. 14.] accidentes mortales y muertes súbitas en la medida en que la investigación surge de una investigación llevada a cabo, para cualquiera de los fines previstos en el inciso (2), por o en nombre de la autoridad, en virtud de Su prerrogativa de Su Majestad, o en virtud de las facultades conferidas por o bajo una puesta en acto.
- Art. 32 La información que emana de las cortes judiciales.
- Art. 33 La información que perjudica el ejercicio cualquiera de las funciones de la autoridad en la auditoría de las cuentas de otras autoridades públicas y el examen del uso de los recursos que las autoridades usan para realizar sus funciones.
- Art. 34 La información es información exenta si la exención de la sección 1 (1) (b) es necesaria para el propósito de evitar una infracción de los privilegios de cualquiera de las Cámaras del Parlamento.
- Art. 35 La información relacionada con la Asamblea Nacional de Gales sobre su desarrollo, la comunicación ministerial, consejos de Oficiales de la Ley, el funcionamiento de cualquier oficina privada Ministerial.
- Art. 36 La información que podría perjudicar el trabajo de los comités de las asambleas nacionales de Gales e Irlanda.
- Art. 37 La información en relación con la comunicación de la corona.
- Art. 38 La información en relación con la salud física o mental de una persona o que podría poner en peligro una persona.
- Art. 39 La información del medio ambiente.
- Art. 40 Información personal: si contiene datos personales.
- Art. 41 La información que las autoridades públicas obtienen por otra persona, en el caso de su publicación se considera como un abuso de confianza.

- Art. 42 La información sobre el secreto profesional o la confidencialidad de la comunicación en Escocia.
- Art. 43 Secretos comerciales, si la información puede perjudicar intereses comerciales. Las autoridades no tienen la obligación de confirmar o denegar.
- Art. 44 La información no se puede publicar si está prohibido por ley, es incompatible con la obligación de comunidad, podría ser punible por desacato al tribunal.
-

Nota. Realización propia

4.3.5. El acceso en la práctica

Reino Unido, consejos y estrategias para la petición perfecta

A pesar de las numerosas excepciones que contiene la ley de transparencia inglesa, el marco legislativo funciona para los periodistas.

Sin embargo, existen todavía reticencias por parte de algunas personas del mundo político sobre el rol de la ley, es el caso del antiguo líder de la cámara de los comunes, Chris Grayling. Desde el punto de vista del político, la FOIA se ha transformado en una herramienta de búsqueda que genera historias para los medios de comunicación mientras que él defiende que el texto de la ley tendría que ser utilizado por aquellos que quieren entender por qué y cómo el gobierno toma sus decisiones. Una opinión que se enmarca en una contradicción cuando se refiere al rol del periodista como garante de la democracia y como puente transmisor entre el gobierno y los ciudadanos. De hecho, tal y como lo indica Bob Satchwell, director ejecutivo de la sociedad de editores, el periodista tiene que ayudar a los ciudadanos a realizar este trabajo de comprensión de las acciones del gobierno: “[La FOIA] fue diseñada para informar al público y eso es precisamente lo que hacen los medios de comunicación” (*The Guardian*).

Para ilustrar este análisis no se han podido obtener entrevistas en profundidad de periodistas de datos ingleses. Por ello, se utilizarán contenidos o entrevistas encontrados en línea. A través de las publicaciones en 2012 de “How to: submit a Freedom of Information request” (Cómo enviar una petición de acceso a la información) y 'Delaying tactics' and 'regular frustration' - journalists' FOI tales ('Tácticas dilatorias' y 'frustración habitual' - las historias de los periodistas) del sitio de noticias en línea para periodistas británicos Journalism.co.uk, se puede descubrir la relación del periodista británico con la FOIA.

En realidad, la primera publicación presenta 9 consejos para el uso de la ley con el apoyo de experiencias periodísticas:

1. Realizar búsquedas
2. Ser bastante específico
3. Inspirarse en otros, pero dar crédito cuando es debido
4. Pedir el histórico del documento
5. Hacer peticiones de forma aleatoria
6. Contactar individualmente con un agente de la FOIA
7. El agente de la FOIA puede que no sea el decisor
8. Dar contexto a los datos
9. Apelar un rechazo

En primer lugar (1), la autora del artículo Rachel Bartlett (2012) recomienda realizar investigaciones. Desde la experiencia de Paul Francis, editor político en *Kent Messenger Group*, que realiza peticiones cada semana, hay que preguntarse a uno mismo sobre la petición que se enviará para medir su eficacia:

Esa es una manera muy eficaz de enmarcar su solicitud, sentarse y exponer en forma de borrador a qué estoy tratando de llegar. ¿Qué preguntas quiero responder como resultado de la divulgación de esta información? Creo que es una muy buena manera de enmarcar su solicitud para que llegue a la información que busca (párr. 7).

Además, verificar si la información no está ya en línea, tal como indica Paul Gibbons, agente de la FOIA. Asimismo, David Higgerson, director de publicación digital de *Trinity Mirror Regionals*, recuerda verificar si el mail es correcto y si se utiliza una buena terminología para realizar la petición.

El segundo consejo (2) llama a los periodistas a ser específicos en su petición. Francis menciona la necesidad de ser específico y claro, y subraya la importancia de realizar una petición coherente e inteligible. Como complemento, Gibbons añade que no hay que ser ávido en la petición de información y que es mejor pedir algunas informaciones y luego, si hay más preguntas, hacer una nueva petición. Higgerson aconseja también no dudar en realizar las mismas peticiones realizadas en otras regiones (3). Luego para tener una visión completa del documento, Francis recomienda pedir el histórico del documento (4), como por ejemplo los emails o las cartas que se han intercambiado. Del mismo modo, el editor político avisa que a veces peticiones formuladas de forma aleatoria (5) pueden ser útiles para revelar informaciones importantes y de interés público, también es un método que puede despistar a la autoridad cuando el periodista tiene una información. El director de publicación digital de *Trinity Mirror Regionals* sugiere a los periodistas enviar sus peticiones a la atención de un agente de la FOIA (6). Sin embargo, Gibbons hace referencia al hecho de que la petición tiene entonces que relacionarse con las competencias del agente que la recibirá. Tanto el agente de la FOIA como Francis explican la necesidad de mantener una buena relación entre el periodista y la autoridad (7). No hay que olvidar, afirma el editor político, que el agente que recibirá la petición no será la persona encargada de tomar la decisión final.

Una vez los datos son recibidos la tentación de publicar los datos tal cual es muy grande, pero Higgerson recuerda que es importante pensar en la probable necesidad de añadir un contexto (8). En la situación en que la petición sea rechazada y a pesar de todos los trámites que se tienen que realizar para apelar la decisión, Francis insiste en que el periodista tiene que ir lo más lejos que pueda para obtener una respuesta (9) y añade que algunos periodistas tendrán la posibilidad de utilizar el rechazo como asunto de su publicación.

Por otra parte, el segundo artículo evoca las dificultades encontradas por los periodistas a la hora de utilizar la FOIA. Según las palabras de los editores y los reporteros recogidos por el autor del artículo, Paul McNally (2012), los retrasos, las obstrucciones y el uso excesivo de las excepciones serían los principales problemas. El tiempo límite de 20 días para responder a una petición, en primer lugar, provoca situaciones difíciles para las redacciones. Tal como cuenta Perry Austin-Clarke, editor de *Bradford Telegraph* y *Argus*, si una autoridad responde cerca de los 20 días y pide clarificación sobre la petición, estamos frente a una táctica dilatoria. Esta posición es compartida con dos otros participantes, Doug Wills, redactor jefe del grupo Independent and Evening Standard, y el editor del *Financial Times*, Lionel Barber. El primero añade que las excepciones son utilizadas como justificación para no proporcionar los documentos, y el segundo expresa sus inquietudes sobre esta situación. En realidad, explica Barber, esta falta de respeto del tiempo hace que los periodistas realicen varias peticiones en el

mismo tiempo con la esperanza que al menos una tendrá respuesta a tiempo. Además, según apuntan los representantes locales y regionales de *The Newspaper Society*, la identidad profesional del solicitante, en este caso del periodista, mostraría una diferencia de trato, tal como menciona el editor del *Financial Times*. Al mismo tiempo, existe una mala interpretación del rol del responsable de prensa que, en vez de dar la información, invita a los periodistas a realizar una petición. El artículo denuncia también la falta de asistencia para realizar una petición o en caso de denegación. Paul Francis, editor político en *Kent Messenger Group* y que defendía la idea necesaria de apelar, reconoce también que la denegación puede significar, para la autoridad, el poner la petición en espera y tener más tiempo para responder.

La FOIA, tal como se describe en el artículo, se ha demostrado débil cuando se aplica a las solicitudes destinadas a averiguar específicamente por qué se tomaron ciertas decisiones. Desde la perspectiva de *The Herald and Times Group* existen reservas con respecto a la cláusula de confidencialidad comercial que pueden enmascarar importantes decisiones de gasto que deberían estar expuestas al escrutinio público. En cuanto a los costes, se recuerda que solo están limitados los gastos de localización y extracción de la información. Sin embargo, la redacción y otros costes no están limitados de manera que, desde el punto de vista de Barber, poner límites incitaría a los funcionarios a alcanzar los límites de costes sin llegar a dar la información. Del mismo modo que no se tendría que hacer pagar a todo el mundo porque impediría la divulgación de la información, tampoco se tendría que reducir el umbral de los costes sin obligar a las autoridades a proporcionar un desglose porque podrían denegar el caso sin estudiarlo ni deliberarlo previamente.

En Suiza, una falta de conocimiento

Desde la perspectiva de los periodistas suizos, existe todavía por parte de las administraciones poco conocimiento de la gestión de los documentos públicos.

En Suiza, Alexandre Haederli, periodista en *Le Matin*, considera que no es frecuente que tenga problemas con la recuperación de datos y explica que cuando se produce un rechazo por parte de la Comisión, hay una mediación y luego una recomendación del encargado federal de la protección de los datos, aunque nadie está obligado a seguirla y, por lo tanto, la administración no tiene la obligación de aplicar la recomendación. Si no lo hace, la petición va al tribunal administrativo. Cuando se formaliza, hay abogados del medio que intervienen. En cambio, Mehdi Atmani, periodista en *Le Soir*, afirma que en algunas ocasiones cuando no obtiene los datos pedidos, juega con las administraciones: “Puede pasar que llame a una administración diciendo que tengo datos sobre una persona y que necesito los datos para complementar lo que tengo ya” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015). Atmani admite que los órganos competentes que tienen los datos no están todavía sensibilizados a la problemática de los datos: “Cuando explico a los funcionarios que soy periodista, que quiero trabajar con los datos, haciéndolo en colaboración con la administración en cuestión y con transparencia, tienen miedo” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015).

El periodista revela que siguen existiendo reticencias por parte de la administración y el miedo al que hace referencia se caracteriza por el hecho de que el periodista manipula la base de datos. Desde luego, las administraciones temen que la manipulación de los datos se vuelva en su contra, pero el periodista afirma que es cuestión de trabajar mano a mano con las administraciones y con transparencia. El rechazo por parte de las administraciones de compartir sus datos también puede ser relacionado con una de las excepciones de la ley de transparencia suiza: “Típicamente las peticiones rechazadas están en relación con la protección de los datos personales” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015).

En el caso de Haederli, la protección de los datos personales ha sido la condición de la utilización de una base de datos sobre los accidentes de tráfico en Suiza donde se puede observar la causa de cada accidente. El argumento de los juristas y de la responsable de la base de datos, explica el periodista, era que al conocer la causa del accidente se podía identificar a la persona. En el caso, por ejemplo, de pueblos pequeños, si un alcalde está implicado en un accidente, toda la comunidad está al corriente de la noticia rápidamente. Si, además, se puede saber que el accidente tiene por causa el alcohol, esta información podría generar problemas para el alcalde mismo.

Desde el punto de vista de Haederli se trata de realizar un trabajo de pedagogía con las administraciones, pero no únicamente. De hecho, el periodista describe el caso de una petición que lleva a pensar que la cualidad esencial del periodista de datos, más que hacer pedagogía ante las administraciones, es tener paciencia: “He esperado dos años para recuperar datos sobre los radares y controles de velocidad” (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). El periodista cuenta que la policía no quería dar los datos, por eso fue a preguntar a la Oficina Federal de Metrología en Berna, que controla cada año las medidas de los radares, certificándolos y listándolos. Este organismo, por miedo a la policía, tampoco quería entregar los datos. El caso se llevó entonces hasta el encargado federal de la protección de los datos que hizo una recomendación en su favor, y los datos le fueron entregados. En 2014, Haederli publicó los resultados de su investigación en un artículo (*Les conducteurs sont épiés par 900 radars*) que informa sobre el número de radares presentes en Suiza y sobre el equipamiento de la policía.

Sin embargo, el periodista no niega que este procedimiento puede hacer perder mucho tiempo, incluso a veces hay que hacer intervenir a juristas o realizar mediaciones con abogados, lo que un grupo nacional de prensa puede permitirse, pero no un periódico local. Además de los factores tiempo y dinero, Atmani añade que todo está hecho para desanimarse y recuerda que Suiza es un estado federal donde cada cantón tiene su propia legislación: “En Ginebra, los datos no están organizados de la misma manera que en Zurich, sin contar con el problema de la lengua (Suiza es un país con cuatro idiomas oficiales: el alemán, el francés, el italiano y el romanche)” (M. Atmani, comunicación por Skype, 30 de septiembre 2015). Sin embargo, Atmani reconoce que no se tiene que preocupar por el tema del formato ya que recibe los datos en hoja de cálculo y siempre está en contacto con la persona que ha realizado la base de datos. El periodista concluye afirmando que los datos públicos no son los más interesantes, ya que las historias están en otra parte, como en los datos privados, por ejemplo.

Bélgica, la ley se conoce, pero no se utiliza por cuestiones prácticas

En el caso de Bélgica, el trabajo con los datos según los periodistas es todavía difícil. Tal como se ha visto con Suiza, los pocos conocimientos de las administraciones combinado con la poca disponibilidad de los datos implican el uso de métodos diferentes para obtener información.

Arnaud Wéry explica que su camino hacia la recuperación de datos no necesita la utilización de la ley de transparencia sino más bien una conversación informal con la persona responsable de los datos. A la hora de preguntarse sobre la existencia de un documento, el periodista llama a la administración para confirmar su existencia. Automáticamente, cuando la administración le dice que no puede darle el documento, se pone en contacto con el responsable de la administración: “Esta manera de proceder me permite ahorrar tiempo” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015). En general, conoce el contenido del documento porque es una de sus primeras preguntas: “Si el documento no contiene lo que yo pensaba, entonces sé que no hace falta seguir

porque eso quiere decir que la idea inicial que tenía yo no es la correcta” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015).

En su trabajo diario, conocer la ley no tiene influencia sobre la petición de documentos. Cuando se enfrenta a rechazos, utiliza otros recursos o instancias superiores como en el caso de su trabajo sobre el estado de los puentes en Valonia. El responsable de los puentes tenía el documento, pero no lo quería compartir y el responsable del servicio también se negó. Una llamada al responsable de prensa del ministro encargado de esta cuestión fue lo que le permitió obtener el documento.

Joel Matriche trabaja de la misma manera, con contactos directos, y reconoce que desde hace un tiempo relativamente corto el trabajo es más fácil. El periodista dice conocer la ley belga y su funcionamiento y asegura que los periódicos tendrían que tener un procedimiento para ayudar a los periodistas a realizar peticiones. Sin embargo, reconoce que él nunca ha utilizado la ley de transparencia para realizar una petición.

Wéry también afirma que no realiza nunca petición en línea, sino que favorece el contacto por teléfono o el contacto directo. No hay licencias en los datos que utiliza. Sabe que la prensa amarilla puede hacer uso de los datos de cualquier manera. Cuando tiene datos sensibles intenta no exponer a las personas: “los datos privados no sirven de nada a la historia, es una cuestión de ética” (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015).

Wéry no se ha preguntado nunca el tiempo necesario para recuperar datos, pero sobre la limpieza de datos puede ser que necesite tiempo fuera de la oficina. Sí es cierto que la web empieza a ser una prioridad para su periódico, aunque la versión impresa tiene todavía un valor importante. Los proyectos de periodismo de datos en la web están reservados a los suscriptores. No tiene gastos cuando pide los datos, pero sabe que pueden existir cuando se piden datos nacionales. Ha pensado en externalizar proyectos o pagar a alguien para las tareas de scraping, por ejemplo, pero no dispone de suficiente dinero. Wéry considera que todavía está haciendo “bricolaje” en comparación a otros medios de comunicación. La opción de crear una empresa ha sido contemplada, pero se ha dado cuenta que el mercado belga no está preparado.

Sobre las excepciones, dice que no conoce la ley de memoria. No puede contestar, ya que trabaja a nivel local. Los rechazos que ha sufrido han sido por datos personales: “Quería hacer un proyecto sobre los nombres de los perros en la región, pero no obtuve los datos porque era de orden privado”. El periodista explica que se sorprendió con la respuesta porque cada año hace lo mismo con los nombres de los niños y niñas y recibe los datos sin problemas. Además, el documento contiene los apellidos de los niños.

Conclusiones

Poner fin al secreto administrativo, otorgar un nuevo derecho al ciudadano y seguir directivas europeas son los principales argumentos que han impulsado la adopción de legislaciones a favor del acceso a la información pública en los países de la muestra. Algunos países se han destacado como pioneros (Estados Unidos y Francia) por haber adoptado sus textos legales antes que los demás. Otros se han visto obligados por las presiones de las asociaciones a favor de la adopción de una legislación sobre la transparencia (Reino Unido, Suiza), o bien de las instituciones públicas (Bélgica, España).

Gracias a las clasificaciones de Ackerman y Sandoval (2005) se han podido comprender los contextos y observar los procesos que llevaron a los países estudiados a adoptar leyes de transparencia. En los países pioneros representados en este estudio por Francia y Estados Unidos, el periodo que precedió la votación de un texto legislativo sobre el acceso a la información pública está dominado por el secreto administrativo. Concretamente, los gobiernos no parecían estar interesados en compartir sus informaciones con la opinión pública.

La segunda categoría de Ackerman y Sandoval (2005) —la LAI como parte de un proceso más general de transición democrática o de la redacción de una nueva Constitución— se puede entender a través del ejemplo de España. El país tiene la peculiaridad de no seguir del todo la descripción de los autores que indican que los países que forman parte de esta categoría han adoptado este tipo de texto en reacción al régimen autoritario previo y que su contenido se caracteriza por ser fuerte. Sin embargo, España ha sufrido la dificultad de desarrollar una cultura de transparencia y, sobre todo, ha mostrado incapacidad o reticencias de los gobernantes españoles en tomar medidas contundentes hacia la transparencia de sus acciones y por consecuencia hacia la adopción de los principios de un Gobierno Abierto.

En el caso de la tercera categoría establecida por Ackerman y Sandoval (2005), los países con un largo pasado democrático se han sumado, en los últimos 20 años, a la ola de la libertad de información. Aunque tienen poco en común, los países identificados en la investigación como parte de la categoría son el Reino Unido, Suiza, y Bélgica. Suiza destaca por buscar acabar con el secreto administrativo al igual que su vecina Francia y también los Estados Unidos, pero evidentemente con el objetivo de conceder un nuevo derecho a los ciudadanos helvéticos. Bélgica, en cambio, parece querer seguir los pasos de Francia, pero sobre todo se ve obligada por las directivas europeas a adoptar un texto en relación al acceso a la información pública. El Reino Unido, por su parte, se encontraba en una situación absurda en la que el ciudadano británico podía obtener más informaciones sobre las decisiones de su gobierno a través de peticiones realizadas gracias a la FOIA (ley americana de transparencia) que pidiéndolas a través del marco legislativo del momento en su propio país. La otra consideración para adoptar un texto sobre la transparencia de los datos públicos era el interés por la aplicación de los principios del Gobierno.

En relación a los contenidos de las leyes de transparencia, la comparación de los modelos de cada país en función de las categorías de Ackerman y Sandoval (2005) ha ayudado a explorar las relaciones entre los diferentes textos y a entender las verdaderas intenciones de los gobiernos en materia de transparencia. En el caso de los países pioneros hay que recordar que la ley de transparencia americana (FOIA) se ha transformado en referencia para la elaboración de las leyes en otro país. Entonces, es normal encontrar los mismos patrones en muchas leyes estudiadas. La comparación entre Francia y Estados Unidos muestra que, aunque se han adoptado en un tiempo similar, las diferencias son importantes. Para empezar, los dos países han tenido una historia muy diferente que ha influenciado sobre todo la manera de desarrollar

el texto legislativo. Sin embargo, es cierto que tanto el uno como el otro, si bien en contextos diferentes, han tenido que adoptar las leyes para responder a las presiones de las asociaciones y del público para obtener más información sobre las acciones del gobierno. En cambio, la evolución de la ley americana y de la ley francesa no tienen el mismo destino. En el primer caso, la política será el principal motor de cambio. Tanto en Francia como en Bélgica es la Unión Europea la que marcará la evolución de la ley.

Los límites de las leyes se encuentran en sus excepciones, es decir, en una serie de argumentos que permiten a los gobiernos denegar peticiones. Cada país tiene su propia interpretación de las excepciones. Por lo tanto, se puede decir que se busca todavía mantener una cierta oscuridad en cuanto a temas relativos a la defensa del país o a acuerdos comerciales que podrían revelar estrategias de los países. En las excepciones de los países analizados se distinguen claramente los dos tipos de excepciones, absolutas y relativas, del reglamento europeo 1049/2001 y del convenio 205 del Consejo de Europa. Los dos argumentos principales para guardar secreto informaciones son la protección del interés público y los intereses comerciales. Se trata, por lo tanto, privilegiar la idea de garantía de seguridad en detrimento de la transparencia de las decisiones públicas.

Una vez estas barreras superadas, el ciudadano que realiza una petición puede enfrentarse a otras limitaciones que pueden ser el tiempo de tratamiento de la petición (Estados Unidos, Reino Unido, Francia, España) y la disponibilidad de los datos (Bélgica y Suiza).

La influencia de las leyes de transparencia sobre el trabajo de los periodistas revela, sobre todo, las dificultades que encuentran los profesionales de la información para obtener datos. En los Estados Unidos, al igual que en el Reino Unido, el testimonio de los periodistas y la importante cantidad de consejos para realizar una petición exitosa que se encuentran en la Web, muestran la complejidad que puede generar la realización de una petición. Si la elaboración de un proyecto de periodismo de datos requiere la aplicación de una metodología, la petición de datos ante la administración americana también necesita seguir una línea rigurosa de actuación que a menudo no resulta ser suficiente para obtener los datos pedidos y en un formato que permita su lectura en una hoja de cálculo. Este proceso tampoco responde a los tiempos periodísticos. Se cuestiona, entonces, la verdadera utilidad de realizar peticiones en estas condiciones. Tal como sucede en Francia, ya que no se busca tanto el entrar en procesos largos de peticiones sino más bien el contactar directamente con los servicios de prensa de las entidades administrativas que podrían tener los datos buscados. Esta relación, según los periodistas, permite demostrar a la propia administración la necesidad de un trabajo de colaboración entre periodistas y entidades públicas. Tanto Bélgica como Suiza también comparten esta filosofía, aunque las razones son diferentes. En estos dos países, la problemática de la petición de datos reside en la disponibilidad de los mismos y en la ausencia de conocimientos por parte de las administraciones. Así, existe todavía un problema de sensibilización por parte de las administraciones en relación a los datos

Sin embargo, estas limitaciones de acceso a la información, que requieren a veces competencias extras por parte del profesional de la información, no han impedido la construcción de historias periodísticas que realizan una fiscalización de la acción pública, del gasto, etc.

Capítulo 5

Los proyectos de periodismo de datos, generadores de confianza y credibilidad

Introducción

La confianza en los medios de comunicación es un proceso cognitivo complejo y un concepto de difícil definición. ¿Por qué se ha perdido la confianza en los medios de comunicación? ¿Por qué confiar en los medios de comunicación? ¿Por qué la confianza del público en los medios de comunicación es importante para el periodista y para la democracia?

La pregunta del porqué se ha perdido la confianza, se puede contestar gracias al trabajo realizado en el marco teórico (ver capítulo 1: La construcción de un perfil profesional desde una aproximación histórica hasta el panorama conceptual, contextual y teórico de su expansión, la credibilidad periodística: la otra cara de la crisis, p. 64). Teorías de varios autores (Castells, 2009; Burgueño, 2010; Eggington, 2011; Wolton, 2012) evocadas en el primer capítulo ayudan a dibujar una lista de las dificultades que han tenido que experimentar los medios de comunicación y que han influido en la pérdida progresiva de este poder tan valioso para los periodistas. Es interesante observar que los diferentes estudios que debaten sobre el tema destacan que la confianza en los medios de comunicación no solo tiene efectos en el sector mediático, sino que, tal como lo describen Tsfti y Ariely (2013), éste mismo estado contribuye también a confiar en la democracia: “De hecho, investigaciones previas llevadas a cabo en una variedad de contextos documentaron que la confianza en los medios está positivamente y bastante correlacionada con la confianza en la democracia” (p. 761).

La revolución digital ha provocado cambios profundos en la manera de producir el periodismo que ha afectado, sin duda, a la calidad de los contenidos, a la jerarquización de la información y a los valores periodísticos. La credibilidad y la confianza han sido los daños colaterales. De tanto buscar el clic del lector-usuario (*clickbait*), los medios de comunicación han olvidado que su trabajo principal es el de proporcionar informaciones de interés público y la de realizar un trabajo editorial de selección de contenidos de calidad.

Justificación de la propuesta de análisis

El trabajo de análisis del capítulo se ocupará de determinar si los proyectos de periodismo de datos tienen alguna influencia sobre la confianza ciudadana en los procesos de toma de decisiones públicas. A lo largo de este apartado se estudiarán en profundidad los elementos que permiten a un proyecto de periodismo de datos aportar confianza y credibilidad, con la intención de responder a las preguntas siguientes:

1. ¿Los proyectos de periodismo de datos fortalecen la confianza del ciudadano frente a las instituciones públicas y sus sistemas de toma de decisión?
2. ¿Los proyectos de periodismo de datos fortalecen la confianza del ciudadano frente a los roles del periodismo?
3. ¿Cómo el periodista de datos puede ayudar recuperar la confianza del ciudadano frente a las instituciones públicas?

De manera que la investigación buscará:

- Determinar si los proyectos de periodismo de datos son de interés público
- Identificar, en los proyectos de periodismo de datos, los mecanismos que permiten mantener o promover la credibilidad informativa
- Comprobar si los proyectos de periodismo de datos generan confianza en los medios de comunicación
- Observar si los proyectos de periodismo de datos ayudan a restablecer la confianza del ciudadano en las instituciones públicas y en el proceso de toma de decisiones.

La muestra de investigación

Para responder a estas preguntas, se analizará la misma muestra utilizada para el capítulo 3 (Las competencias en los proyectos de periodismo de datos: un análisis de los proyectos premiados por los Data Journalism Awards entre 2012 y 2015), los 34 proyectos premiados por los Data Journalism Awards desde los inicios de la competición en 2012 hasta 2015.

El trabajo de análisis previo permitió determinar los elementos que componen un proyecto de periodismo de datos:

- Los proyectos, en un 81 % de los casos, se basan en datos públicos
- Los equipos de los proyectos están compuestos por entre 2 y 10 personas en el 94 % de los casos
- Los proyectos utilizan a expertos, especialistas y universitarios para extraer datos, desarrollar aplicaciones y realizar visualizaciones complejas
- Los proyectos dan acceso a sus propias bases de datos para que el ciudadano pueda comprobar por sí mismo la información y, en su caso, profundizar en ella
- La elaboración de visualizaciones depende de los datos y de los perfiles profesionales que componen el equipo
- Los proyectos realizan entrevistas para complementar las informaciones y humanizar los datos
- Los proyectos, como muestra de transparencia, indican cómo se han llevado a cabo, qué metodologías y herramientas se han empleado. El periodista enseña su *making off* del proyecto

Establecer y definir las herramientas de análisis

Para poder determinar si los proyectos de periodismo de datos tienen una incidencia sobre la confianza ciudadana, tanto en los procesos de toma de decisiones públicas como en la práctica periodística, se deben determinar cuáles son los elementos que participan en la reconstrucción de la confianza misma. Y también es importante determinar en las prácticas periodísticas cuáles son las características principales del periodista de datos que lleva al ciudadano a confiar en él.

En primer lugar, se determinará que los proyectos de periodismo de datos sean de interés público. El rol del periodista es proveer informaciones necesarias para que los ciudadanos puedan participar activamente en los procesos de toma de decisiones públicas (Klein, 2001). Por eso, el periodista debe tratar temas de interés público. Para saber si un proyecto es de interés público, Eggington (2011) aconseja que contenga algunos de los cuatro siguientes puntos:

- Corregir un error significativo
- Sacar a la luz informaciones que afectan al bienestar y la seguridad pública
- Mejorar la comprensión y la participación del público en un debate sobre un tema relevante
- Generar una mejor rendición de cuentas y más transparencia en la vida pública

Por lo tanto, es necesario comprobar que los 34 proyectos de los Data Journalism Awards sean de interés público, es decir, que contienen uno de los cuatros puntos previamente expuestos por Eggington.

En segundo lugar, se identificarán los mecanismos necesarios para mantener la credibilidad. En el marco teórico de la presente investigación se han determinado, gracias a autores como Burgueño, Castells y Wolton, los principios de la confianza del público hacia los medios de comunicación. Se recuerda que la construcción de la credibilidad pasa por la integridad profesional, que como indica Wolton (2012), está debilitada por el problema de la falta de autonomía de los periodistas con el mundo político y, según Castells (2009), con el mundo económico. La credibilidad tiene también sus fundamentos en el valor del medio de comunicación. Sin embargo, Castells (2009) añade el tema de la convergencia de los medios de comunicación, es decir, la creación de redes mundiales de negocios multimedia vinculados entre ellos y organizados sobre la base de alianzas estratégicas como factor de influencia de la credibilidad y la confianza. Finalmente, la credibilidad requiere la existencia de un contrato tácito entre el periodista y el lector, basada en una larga tradición del periodismo y de la publicación informativa, aunque, de hecho, el periodista ya no es el único detentor de este poder. Burgueño (2010) explica que para que se mantenga esta credibilidad los medios de comunicación tienen que asegurarse de seguir los mecanismos siguientes:

- La percepción del público hacia el medio de comunicación: ¿El tipo de medio de comunicación? ¿Medio tradicional?
- La identificación del transmisor del mensaje: ¿Los proyectos están firmados? ¿Se identifican fácilmente los protagonistas del proyecto?
- Los rumores: ¿El proyecto se ha elaborado a partir de rumores? ¿El proyecto desmiente rumores?
- Conectar con el público: ¿Es un tema de interés público? ¿El público se puede identificar con el proyecto? ¿El público tiene un espacio de interacción o una manera de contactar con el autor del proyecto?

Más adelante, para comprobar la confianza que pueden generar los proyectos de periodismo de datos se utilizará una investigación llevada a cabo por un equipo de la Facultad de Comunicación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Hace veinte años, el equipo creó un sistema métrico llamado Valor Agregado Periodístico VAP-UC (ver tabla 75: el sistema métrico: Valor agregado periodístico) basándose en los estándares de calidad periodística reconocidos tal como lo define Puente (2003):

El concepto VAP apunta a determinar la capacidad que tienen los medios de entregar y, sobre todo, de procesar información, seleccionando y priorizando tanto lo que es noticia, como los actores involucrados en el hecho, para luego elaborar el mensaje que se difundirá de manera comprensible y atractiva para el público, entregándolo en un contexto, con profundidad y con el enfoque adecuado. (p. 102)

De manera que para medir la calidad periodística explica el Equipo de la Escuela de Periodismo de la Universidad Católica (2001), es necesario determinar los indicadores y las dimensiones de análisis:

La fórmula VAP es el resultado de los indicadores obtenidos mediante la observación y la evaluación de la presencia de variables atribuidas a dos momentos del proceso informativo: el proceso de selección y el proceso de creación. Respecto del proceso de selección existen tres dimensiones de análisis: los indicadores que dan cuenta del nivel de selectividad de la noticia; los indicadores que dan cuenta del nivel de acceso a las fuentes; y los indicadores que dan cuenta de la equidad informativa. (p. 118)

Tabla 75
El sistema métrico: Valor agregado periodístico

| Etapas | Dimensiones de análisis | Indicadores | Criterios |
|-------------------------------|--|---|---|
| Proceso de selección | Selectividad de la noticia | Tipo de noticia | Noticia actual Noticia temporal |
| | | Origen de la información | Indefinida |
| | | | Reproducción |
| | | | Iniciativa de la fuente Iniciativa del medio |
| | | Cercanía geográfica | Extranjero sin nacionales implicados |
| | | | Extranjero con nacionales implicados |
| | En la región de origen del medio En la ciudad de origen del medio | | |
| | Estatutos de los implicados | Bajo | |
| | | Medio-bajo | |
| | | Medio-Alto | |
| | Rareza | Alto | |
| | | Muy habitual | |
| Habitual | | | |
| Equidad informativa | Inusual | | |
| | Muy Inusual | | |
| | Temas de interés social | Temas de interés social | |
| Nivel de acceso a las fuentes | Presencia de protagonistas y antagonistas | Presencia de protagonistas y antagonistas | |
| | Tipos de fuentes | Documentales | |
| | | Medios citados | |
| Indefinidas | | | |
| Tipos de fuentes personales | Personales | | |
| | Gubernamentales | | |

| | | | |
|---------------------|-------------------|--|--|
| Proceso de creación | Estilo | Estructura narrativa | Oficiales públicas Oficiales privadas Testimoniales Expertos No identificadas Pirámide invertida ortodoxa Estructura cronológica Estructura mixta Entrevista Transcripción Procesamiento |
| | Contenido énfasis | Nivel narrativo Contexto Opinión, enfoque, sesgo | Contexto Costos y beneficios económicos Interés Humano Conflicto Asignación de responsabilidades Descriptivo informativo |

Nota. Realización propia

Los resultados están representados tal como lo describe el equipo de la Escuela de Periodismo de la Universidad Católica (2001) gracias al cálculo de un índice único con el objetivo de expresar a nivel general la calidad de una parte o de la totalidad de la entrega informativa de un medio y hacer comparaciones entre ellas.

Finalmente, para comprobar si los proyectos de periodismo de datos participan en el restablecimiento de la confianza de la ciudadanía en la toma de decisiones públicas, se analizarán aquellos proyectos que han utilizado datos públicos para desarrollar su historia. Con este fin, se identificarán el objetivo del proyecto y en segundo lugar las posibles consecuencias que ha provocado la publicación del proyecto en cuestión.

5.1. El tema del interés público como una prioridad de la construcción de un proyecto de periodismo de datos

La crisis sufrida por los medios de comunicación ha llevado al periodismo a vivir las horas más negras de su historia, sobre todo cuando el objetivo principal de algunas publicaciones era masificar y publicitar la información sin buscar el empoderamiento del ciudadano. A pesar de que esta situación marcó un nuevo capítulo en el desarrollo del periodismo, parece que algunas publicaciones resistieron la tentación de caer en la información basura. Aparte, el desarrollo del periodismo de datos parece haber procurado volver a dirigir la mirada hacia los intereses de los públicos, lo que constituye el rol primordial del periodista en una sociedad democrática. Desde el punto de vista de López Calera (2010), el interés público no tiene por qué ser el interés de muchos públicos: “Es un interés cuya protección o realización beneficia en aspectos muy fundamentales a la colectividad como tal y consecuentemente también a los individuos que la integran” (p. 128). Además, como lo afirmó Rousseau (1762), el interés común es la causa determinante de la constitución de las sociedades.

Averiguar si los proyectos de periodismo de datos de la muestra son de interés público pasa por categorizarlos por temas y comprobar que las preocupaciones principales de los países estén relacionadas con los asuntos desarrollados en los proyectos. A partir de estos resultados se podrán utilizar los principios de Eggington (2011) y verificar que los proyectos son de interés público. Establecer que los proyectos son de interés público ayuda a definir si los proyectos de periodismo de datos pueden ser generadores de confianza y credibilidad ciudadana.

5.1.1. Las preocupaciones principales de los países reflejo de los contenidos de los proyectos

Si bien es verdad que los temas de los proyectos de los Data Journalism Awards son variados y que el lector puede ampliar sus conocimientos en muchos asuntos, se puede destacar que los proyectos tienen el objetivo de denunciar desigualdades sociales (48%), de evidenciar cuestiones o problemáticas relacionadas con la salud pública (24%) y de revelar contenidos que tratan sobre la seguridad pública (12%).

Para llegar a este resultado, se han identificado los problemas principales más visibles representados en los proyectos de periodismo de datos en los dos países con más presencia en la competición. Los temas de los 11 proyectos en los Estados Unidos están en su mayoría (72%) orientados hacia temas de bienestar social. Asimismo, el 75% de ellos trata temas de desigualdad social (ver tabla 76: la identificación de los proyectos estadounidenses de interés público). En cuanto se observa con más detalle el tema de la desigualdad social en los Estados Unidos, se constata que se trata de un asunto muy presente en el día a día de los americanos, totalmente asociado a las preocupaciones principales según los sondeos (Gallup, 16 de septiembre 2016): la economía para el 14% de los entrevistados, seguida de la insatisfacción de las acciones del gobierno (11%). Barack Obama afirmó también, en un discurso enfocado hacia la desigualdad social, que este tema “es el mayor desafío de nuestro tiempo” (The White House, 2014).

Tabla 76
La identificación de los proyectos estadounidenses de interés público

| Proyecto | Interés público | Tema | Contenido |
|---|----------------------|--------------------|-------------------|
| In Climbing Income Ladder, Location Matters | Bienestar social | Desigualdad social | Escalera salarial |
| Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers | Bienestar social | Desigualdad social | Viviendas |
| Reshaping New York | Bienestar social | Cambios urbanos | Arquitectura |
| Jim Crows Returns | Bienestar social | Desigualdad social | Votos |
| Gay rights in the US, state by state | Bienestar social | Desigualdad social | Comunidad gay |
| Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards | Bienestar social | Desigualdad social | Educación |
| In between in California | Bienestar social | Desigualdad social | Pobreza |
| Methadone and the politics of pain | Bienestar social | Salud pública | Drogas |
| Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines" | Rendición de cuentas | Salud pública | Vacunas |

| | | | |
|---|----------------------|-------------------|--------------------------------|
| Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B" | Rendición de cuentas | Salud pública | Médicos y tratamientos médicos |
| Terrorists for the FBI Exclusive | Rendición de cuentas | Seguridad pública | Terrorismo |

Nota. Realización propia

En los Estados Unidos, los medios de comunicación que han participado en los Data Journalism Awards parecen responder a las inquietudes sociales, con periodistas trabajando sobre temas que afectan directamente a los estadounidenses. En el Reino Unido es interesante observar que los proyectos buscan la redición de cuentas, siguiendo una tradición bien anclada en la cultura británica (ver tabla 77: la identificación de los proyectos británicos de interés público).

Tabla 77
La identificación de los proyectos británicos de interés público

| Proyecto | interés público | Tema | Contenido |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------------|
| The Great British class calculator | Bienestar social | Desigualdad social | Clase social |
| Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis | Transparencia | Comportamiento social | Rumores |
| Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England | Rendición de cuentas | Desigualdad social | Infancia |
| "The past, present and future of CO2" | Rendición de cuentas | Salud pública | Medio ambiente |
| Which sport are you made for? Take our 60 Second Test | Bienestar social | Salud pública | Deporte |
| Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | Rendición de cuentas | Seguridad pública | Accidentes en las carreteras |

Nota. Realización propia

En otros países como Argentina, que sufre de la concentración de los medios de comunicación y de graves escándalos de corrupción en la alta clase política, los temas de los proyectos de periodismo de datos buscan la redición de cuentas para aflorar las desigualdades sociales, pero, al mismo tiempo, exponer al público los excesos de las clases que gobiernan el país (ver tabla 78: la identificación de los proyectos de interés público en los otros países de la muestra).

Tabla 78
La identificación de los proyectos en los otros países de la muestra

| País | Proyecto | interés público | Tema | Contenido |
|------------|---|----------------------|--------------------|----------------------|
| Argentina | Subsidies for the Bus Transportation System | Bienestar social | Desigualdad social | Transporte público |
| Argentina | Argentina's Senate Expenses 2004-2013 | Rendición de cuentas | Transparencia | Despensas del senado |
| Argentina | Declaraciones juradas | Rendición de cuentas | Transparencia | |
| Costa Rica | Does school pay off? How much? | Rendición de cuentas | Desigualdad social | Educación |
| Dinamarca | Tracked | Bienestar social | Desigualdad social | Datos |

| | | | | |
|-----------|--|----------------------|--------------------|---|
| Francia | Le Pariteur | Bienestar social | Desigualdad social | Desigualdad salarial |
| Hong Kong | ConnectedPRC | Transparencia | Transparencia | Relación política |
| Irlanda | How Quickly Did Help Arrive | Rendición de cuentas | Salud pública | |
| Italia | People's Republic of Bolzano. | Bienestar social | Inmigración | |
| Perú | Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors" | Rendición de cuentas | Transparencia | |
| Russia | Pedestrian Crashes in Novosibirsk 2011 | Bienestar social | Seguridad pública | Accidentes peatonales en las carreteras |
| Suiza | Transparenz in der Sommersession | Rendición de cuentas | Transparencia | |
| 26 países | Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets | Rendición de cuentas | Transparencia | Bancos |
| 45 países | Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank | Rendición de cuentas | Transparencia | Bancos |
| FR | Data Gueule | Rendición de cuentas | Varios | Varios |
| FR | The Art Market for dummies | Rendición de cuentas | Cultura | Arte |

Nota. Realización propia

5.1.2. Reconocimiento del interés público en los proyectos

Los periodistas tienen que cumplir un rol de servicio público por lo tanto tienen que proporcionar al público información que le ayudará a participar en la vida pública. Eggington (2011), antiguo director del proyecto responsable del lanzamiento de la BBC en línea en 1997 y actualmente consultor en estrategia de medios en el Reino Unido y en el extranjero, destaca cuatro principios mencionados anteriormente que indican que un proyecto periodístico es de interés público.

- Corregir un error significativo
- Sacar a la luz informaciones que afectan el bienestar y la seguridad pública
- Mejorar la comprensión y la participación del público en un debate sobre un tema relevante
- Generar una mejor rendición de cuentas y más transparencia en la vida pública

El autor afirma que el interés público permite conseguir una sociedad segura, saludable y en pleno funcionamiento. La cuestión está en entender cómo se traducen estos principios en el mundo mediático. En primer lugar, hay que decir que la propia competición en su página web (Data Journalism Awards), en su proceso de selección, pide que los proyectos estén en relación con temas sociales: "Se premian ejemplos de investigaciones basadas en datos, aplicaciones

basadas en datos y la narración con la visualización de datos, que cubren temas relevantes para la sociedad y con tendencia a tener un impacto a nivel social”.

El primer principio de Eggington (2011) *-corregir un error significativo-* se puede interpretar de diferentes maneras. Un medio de comunicación puede haber comunicado una información incorrecta y necesita una publicación para corregirla. También el error puede provenir de las propias instituciones públicas o de cualquier persona u organización cuya información ha tenido un impacto público pero que se ha revelado como falsa. Algunos medios de comunicación como *Le Monde* trabajan de esta manera en su apartado consagrado al “fact checking” o verificación de los hechos. En cuanto una información se hace pública, los periodistas dedicados a esta sección investigan el hecho para comprobar si la información es verídica. Los periodistas empiezan sus historias con una teoría que a lo largo de su investigación puede revelarse correcta o falsa. Entonces hay dos maneras de interpretar las palabras de Eggington (2011): la publicación de un artículo para rectificar un error informativo del propio medio, o la investigación de un hecho público que se quiere comprobar o verificar (fact checking). Se podría considerar una tercera interpretación, dirigida al lector, que se entiende como la existencia de un espacio que permite al usuario mismo alertar al medio de errores en sus publicaciones.

Al tratar de sacar a la luz informaciones que afectan el bienestar y la seguridad pública, los proyectos del Data Journalism Awards tienen que desarrollar temas de investigación que pueden influir sobre la calidad de la vida y la seguridad de un colectivo en una sociedad. El tercer principio, *mejorar la comprensión y la participación del público en un debate sobre un tema relevante*, será identificado buscando los conocimientos aportados al ciudadano. Finalmente, *generar una mejor rendición de cuentas y más transparencia en la vida pública* llama al periodista a tratar asuntos que informen sobre el comportamiento de las instituciones públicas y sobre la utilización de los recursos públicos.

Después de analizar los 34 proyectos, se puede afirmar que responden al menos a tres de los cuatro principios (sacar a la luz informaciones que afectan el bienestar y la seguridad pública, mejorar la comprensión y la participación del público en un debate sobre un tema relevante, y generar una mejor rendición de cuentas y más transparencia en la vida pública) que indican que un proyecto periodístico es de interés público, con la excepción del proyecto *The Art of Dummies* que no cumple con los principios de corregir un error significativo ni tampoco con aflorar informaciones que afectan el bienestar y la seguridad pública. Dos proyectos se destacan por tener los cuatro principios.

Pocos son los proyectos que cumplen con el principio de corregir un error, pero en el 97% de los casos responden al menos a tres de los principios si bien Eggington explica que los proyectos tienen al menos que responder a “algunos de los principios”. La totalidad de los proyectos son de interés público, de manera que los lectores obtienen información necesaria para poder participar de una forma más activa en los procesos de toma de decisiones públicas.

5.2. La credibilidad en el centro de los proyectos de periodismo de datos

Una vez establecido que los proyectos son de interés público, hay que determinar si aportan credibilidad y confianza al lector, para ello se ha verificado si los proyectos cumplen con los mecanismos de credibilidad. Es importante recordar que la construcción de la credibilidad pasa por tres etapas definidas por José Manuel Burgueño (2010): la integridad del profesional, el valor del medio del periodista, y el contrato tácito que existe entre el periodista y el ciudadano.

En primer lugar, se trata de comprobar si los proyectos aplican los mecanismos de credibilidad. Por este motivo, a raíz de los mecanismos enumerados previamente, se han creado categorías y subcategorías de análisis (ver tabla 79: Las categorías de los mecanismos de la credibilidad). De esta forma, se identificarán los medios de comunicación que han participado en los Data Journalism Awards, se describirá el tipo de medio, se observará si los medios han sido reconocidos por otros premios y se identificará su orientación política. Los criterios descritos ayudarán a evaluar la percepción del público hacia los medios de comunicación. A pesar de que no se tiene la percepción directa del público, las diferentes informaciones recolectadas permiten evaluar las impresiones que un lector puede tener sobre un medio determinado.

Para determinar si los medios cumplen con la identificación del transmisor del mensaje, se comprobará, para cada proyecto, si se distinguen claramente las firmas y el rol de los protagonistas de los proyectos. En cuanto a los rumores, se buscarán los proyectos que se han dedicado a desmentir informaciones falsas. Finalmente, se desglosarán los elementos de un proyecto que permiten a un lector identificarse con la información desvelada. No será necesario volver a decir que los proyectos son de interés público, pero sí describir los elementos narrativos o visuales que ayudan al lector a acercarse al proyecto.

Tabla 79

Las categorías de los mecanismos de la credibilidad en los proyectos

| Mecanismo | Categorías | Subcategorías |
|---|--|---|
| Percepción del público hacia el medio de comunicación | Definición del medio de comunicación | Tipo de medio de comunicación, estatutos públicos, reconocimiento del medio a través de premios |
| La identificación del transmisor del mensaje | Identificación de los protagonistas del proyecto | Firma del proyecto Rol de cada profesional implicado |
| Los rumores | El desarrollo de la creencia | Elaboración del proyecto a partir de rumores Desmentida de los rumores |
| Conexión con el público | Identificación con el proyecto | Tema de proximidad y de interés público Interacción Espacio para comentar/responder Implicación del público Entrevistas |

Nota. Realización propia

5.2.1. Percepción del público hacia el medio de comunicación

Aunque sea difícil de determinar la percepción del público hacia los medios de comunicación porque los científicos sociales argumentan que aquella está basada en las propias posiciones partidistas e ideológicas del público, se comprobarán los factores que llevan a un lector a dar su confianza a un medio de comunicación tal como lo indica Burgueño (2010). Se verificarán entonces las categorías siguientes: tipo de medio de comunicación, fecha de creación, contenido, orientación política y premios. Estos elementos ayudarán a descubrir el origen de los proyectos. Como se ha visto anteriormente, muchos proyectos no han podido ser publicados en

versión papel, además se ha observado que los sitios web asociados a medios tradicionales pueden beneficiarse de su prestigio.

Cuando se estudian los proyectos premiados de los Data Journalism Awards se puede constatar la variedad de medios que participan en la competición. Sin embargo, más de un tercio de los proyectos han sido elaborados por medios norteamericanos. Los estadounidenses, en cuatro años de competición, han obtenido premios por once proyectos de siete medios de comunicación diferentes: *The New York Times*, *Mother Jones*, *Seattle Times*, *The Guardian*, *The Wall Street Journal*, *Pro Pública* y *Al Jazeera* (ver tabla 80: Los medios de comunicación de los proyectos norteamericanos).

Tabla 80
Los medios de comunicación de los proyectos norteamericanos

| Medios de comunicación | Tipo de medio de comunicación | Fecha de creación | Contenido | Orientación política | Premios |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|
| The New York Times | Periódico nacional tradicional | 1851 | Generalista | liberal | 98 premios Pulitzer |
| Mother Jones | Revista | 1976 | Político | Progresista | 4 premios del National Magazine Awards, Best in the Business, Alternative Press Award for General Excellence |
| The Seattle Times | Periódico nacional tradicional | 1891 | Generalista | N/A | 10 premios Pulitzer |
| The Guardian US news | Periódico nacional tradicional | 1821 | Generalista | Centro izquierda | 18 British Press Awards |
| The Wall Street Journal | Periódico nacional tradicional | 1889 | Económico y financiero | Liberalismo económico, conservador | 39 premios Pulitzer |
| ProPublica | Periódico digital | 2007 | Periodismo de investigación | Independiente | 2 premios Pulitzer |
| Al Jazeera | Canal de televisión | 1996 | Generalista | Independiente | Ibn Rushd Prize for Freedom of Thought, index on Censorship |

Nota. Realización propia

Cuatro de los siete medios de comunicación premiados en los últimos años han nacido durante el siglo XIX, es decir, en los comienzos del periodismo. Los periódicos *The New York Times*, *The Guardian*, *The Seattle Times* y *The Wall Street Journal* han conseguido siempre mantenerse como medios de referencia y han sabido adaptarse a los numerosos cambios vividos por el

periodismo. Además, el número de premios que han ganado a lo largo de los años confiere todavía más peso al reconocimiento de la calidad de sus publicaciones. El hecho de que los proyectos han sido publicados en medios que se benefician de un prestigio y de un reconocimiento importante otorga todavía más impacto a los proyectos premiados por los Data Journalism Awards. La revista *Mother Jones*, creada en los años setenta del siglo pasado, se beneficia también de un aura de credibilidad importante gracias a su historia y sus premios y se desmarca de los otros medios por haber sido fundada por una asociación. Su reputación se ha construido gracias, en primer lugar, a una línea editorial basada en crear un nuevo estilo de periodismo conscientemente social. En segundo lugar, la revista ha podido acumular experiencias en un momento muy importante de la historia del periodismo, cuando resurgió el interés y la posibilidad de hacer periodismo de investigación. En torno al año 2000, fue también el primer medio en publicar historias sobre las actividades de espionaje hacia grupos ecologistas.

La publicación exclusivamente digital americana *ProPublica*, creada en 2008, se describe en su página web como una redacción independiente y sin fines de lucro que produce periodismo de investigación de interés público: “Lo hacemos de una manera totalmente no partidista y no ideológica, cumpliendo con los más estrictos estándares de imparcialidad periodística”.

En cuanto a la organización de noticias más grande del mundo, *Al Jazeera*, fue creada en 1996. Su sitio web fue traducido al inglés en 2003. En 2013, cuando el presidente Morsi fue destituido por los hermanos musulmanes, los periodistas de *Al Jazeera* fueron arrestados y acusados de difundir “falsas noticias”. Sin embargo, hay que indicar que los sitios web en lengua árabe y en inglés tienen una línea editorial diferente con contenidos y comentarios distintos.

En el Reino Unido, los seis proyectos premiados han sido realizados por cuatro medios de comunicación. Tres de ellos (*The Guardian*, *Walesonline*, *BBC News*) se pueden considerar como tradicionales y, por eso, creíbles. La publicación papel de *The Guardian* existe desde 1821 y ha sido al origen de numerosas revelaciones como en los años ochenta la presencia en Inglaterra de misiles de crucero americanos armados con bombas nucleares. CP Scott, que fue el director de publicación durante más de 50 años (1872-1929), es el autor de la famosa frase: “El comentario es libre, pero los hechos son sagrados ...”. *Walesonline* depende del grupo Media Wales que ha sido creado en 1869 y hoy en día llega a más de 5 millones de usuarios únicos al mes. *BBC News* es la principal división de la BBC que recopila y produce las noticias y que cuenta con más de 2000 periodistas repartidos en el mundo. Difundió sus primeras noticias a la Radio en 1922 y desarrolló programas para la televisión a partir de los años 1950.

La agencia *Kiln*, cuyo proyecto *Carbon emissions: past, present and future – interactive*, ha sido publicado en *The Guardian*, se ha podido beneficiar del prestigio del periódico. Proyectos publicados en Dinamarca en el periódico *Berlingske* creado en 1749 o a través de la agencia Reuters (actualmente Thomson Reuters), creada en 1851, también se aprovechan del factor antigüedad.

Tabla 81
Los medios de comunicación de los proyectos ingleses

| Medios de comunicación | Tipo de medio de comunicación | Fecha de creación | Contenido | Orientación política | Premios |
|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| The Guardian | Periódico nacional tradicional | 1821 | Generalista | Centro izquierda | 18 British Press Awards |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------------|------|-------------|---------------|-------------------|
| BBC News | Televisión nacional tradicional | 1954 | Generalista | Independiente | Múltiples premios |
| Walesonline | Periódico digital de Media Wales | 1869 | Generalista | N/A | N/A |
| Kiln | Agencia independiente | 2012 | Generalista | Independiente | IIB Awards |

Nota. Realización propia

Otros países, como Argentina y Francia, han sido premiados tres veces en los cuatro años de estudio. En el caso de Argentina, los proyectos de periodismo de datos ganadores han sido elaborados por *La Nación*, periódico nacional que nace a finales del siglo XIX (1870). Su audiencia en Internet se sitúa en las 1.600.000 visitas por día de promedio y su tirada diaria es de 160.000 ejemplares. Es un periódico reconocido en América Latina no solamente por su antigüedad sino también por ser uno de los líderes de audiencia en la región tanto en línea y como en papel. Además de haber ganado varios premios y de apostar por tendencias nuevas en materia de periodismo, el periódico ha publicado escritos de grandes nombres del periodismo como el de los premios Nobel Gabriel García Márquez y Mario Vargas Llosa.

En Francia, el canal de televisión *France Televisions*, ha participado en dos proyectos galardonados. Uno creado en colaboración con la agencia *Askmedia* y otro con un periodista de datos. El tercer proyecto premiado en Francia ha sido fruto de la colaboración entre *Askmedia*, la revista *ça m'intéresse* y el periodista Jean Abbiateci. *France Televisions* es una agrupación de canales públicos creado en 1992. Los dos canales (France 2 y France 3) que han contribuido a crear el grupo nacieron en 1963 y en 1972, respectivamente, con una misión de servicio público. En 2011, el grupo había lanzado un sitio web de informaciones que en fue actualizado en 2016 para ofrecer una información pública unificada gracias a la fusión de los sitios web de *France Televisions*, de *Radio France* y las aplicaciones móviles. La agencia *Askmedia*, que ha colaborado para la elaboración de los proyectos franceses premiados, fue creada en 2011 para ayudar a las marcas y los medios de comunicación a explorar la innovación a través de la creación de proyectos interactivos (visualizaciones, infografía, motion design, newsgame, aplicaciones, sitios web). Su colaboración con *France Télévisions* permite a la agencia aprovechar la credibilidad del grupo.

Es interesante, destacar los periódicos que publican exclusivamente en línea como *The Detail*, *Ojo Público*, pero también equipos de periodistas internacionales reunidos en plataformas como *El consorcio internacional de periodistas de investigación* y *Journalism ++*.

The Detail fue creado en 2011. Su sitio web especifica sus objetivos editoriales comprometidos: “Nos dedicamos a la presentación de informes justos y precisos, pero no somos neutrales en los temas del día, ya que creemos que el periodismo de servicio público debe promover la rendición de cuentas, la igualdad y un buen gobierno”.

El periódico digital peruano *Ojo Público*, creado en 2014, sigue los mismos pasos que su homólogo americano *Pro Publica* tal como lo detalla en su página web: “Estamos comprometidos con la vigilancia y el control del poder estatal y corporativo, del crimen organizado transnacional, de la corrupción en todas sus formas y de otras amenazas contra el interés público, el medio ambiente y los derechos humanos”. El periódico es reconocido por sus investigaciones con temáticas relacionadas a los derechos humanos o la transparencia.

Las dos publicaciones buscan volver a practicar el mejor periodismo de investigación, gracias a su independencia y su transparencia. Es verdad que no tienen los mismos antecedentes que muchos de los periódicos descritos anteriormente, pero las dos redacciones han sabido rodearse de periodistas con experiencia y mantienen una firme voluntad de hacer seguimiento al gobierno. Este pensamiento y la calidad de las publicaciones han permitido a las tres cabeceras obtener premios prestigiosos.

Dos proyectos se distinguen por haber trabajado de manera colaborativa. *El consorcio internacional de periodistas de investigación* (ICIJ) es la base de muchos proyectos de gran impacto periodístico. Desde 1997, la organización ha sabido construir su reputación poco a poco con proyectos de investigación y con la colaboración de periodistas de todo el mundo. Su objetivo, tal como está descrito en su página web, es poner fin a la rivalidad entre medios de comunicación y promover la colaboración, un concepto ligado a los roles mismos del periodismo de datos. *Journalism ++* se define como un equipo internacional de periodistas de datos, se considera en deuda con Holovaty y su artículo histórico. Su manifiesto contiene los principios éticos del periodista de datos, es decir valores periodísticos y de los *Hackers*.

Existen, por último, tres casos de proyectos premiados que no fueron publicados en los medios de comunicación ni gracias a ellos. Se trata del proyecto *Pedestrian Crashes in Novosibirsk 2011*, que se creó gracias al trabajo realizado por un diseñador y dos desarrolladores independientes utilizando los datos de la Inspección Estatal rusa para la Seguridad Vial. El otro proyecto, *People's Republic of Bolzano*, cuyo desarrollo se basa en los datos públicos del gobierno italiano y en las entrevistas cualitativas, ha tenido el apoyo de un periódico local pero no se ha creado gracias a esta colaboración. Por último, *Transparenz in der Sommersession*, es una aplicación, actualizada cada año desde 2012 y que se puede encontrar en Politnetz.ch, una plataforma suiza de información y comunicación independiente políticamente e institucionalmente.

Tabla 82
Los medios de comunicación de los proyectos premiados

| Medios de comunicación | Tipo de medio de comunicación | Fecha de creación | Contenido | Orientación política | Premios |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|---|
| The Detail | Periódico local | 2011 | Generalista | Independiente | Múltiples premios |
| Reuters | Agencias de noticias | 1851 | Generalista | N/A | Múltiples premios |
| Ojo Público | Periódico digital | 2014 | Generalista | Independiente | Premio Periodismo y Derechos Humanos Ángel Escobar Jurado |
| El Financiero | Periódico digital | 1996 | Económico | Conservador | Premios Cinde 2016 |
| Berlinske | Periódico digital | 1749 | Generalista | Conservador | 4 veces World Press Photo, |

Cavling prize
(2009);
European
Newspaper of
the Year
(2012)

| | | |
|--|-------------|---------------|
| Journalism ++ | Generalista | Independiente |
| El consorcio internacional de periodistas de investigación | Generalista | Independiente |

Nota. Realización propia

5.2.2. La identificación del transmisor del mensaje

Según Burgueño (2010), la dificultad del lector en Internet hoy en día, es la identificación del autor del contenido:

El primer requisito, evidentemente, es la identificación del emisor, ya que por lo general es más creíble una noticia firmada que otra cuyo origen sólo hace referencia a una agencia de noticias o a un genérico "Redacción", con toda la carga de impersonalidad que acarrea. Además del canal, del medio y de la construcción del mensaje en sí, la persona encargada de transmitir la información es esencial dentro del engranaje de la credibilidad. (p. 106)

Para verificar si los proyectos de periodismo de datos de los Data Journalism Awards responden a esta preocupación, se verificará que cada proyecto esté firmado por su(s) autor(es) (ver tabla 83: los equipos de los proyectos de periodismo de datos).

Tabla 83
Los equipos de los proyectos de periodismo de datos

| Proyectos | Medio de comunicación / país | Equipo |
|---|------------------------------|---|
| Subsidies for the Bus Transportation System | La Nación / Argentina | David Cabot (abogado y periodista), Ricardo Brom (ingeniero electrónico), Mariana Trigo Viera (diseñadora gráfica), Angélica Peralta Ramos (científica informática), Guadalupe López (coordinadora de proyecto), Gastó de Lllana y Carlos Bonardi (gráfico interactivo) |
| Argentina's Senate Expenses 2004-2013 | La Nación / Argentina | Laura Serra (periodista política), Maia Jastreblansky (periodista política), Ivan Ruiz (periodista político), Ricardo Brom (ingeniero y desarrollador), Mariana Trigo Viera (diseñadora interactiva), Florencia Coelho (coordinadora) |
| Declaraciones juradas | La Nación / Argentina | Varias áreas de La Nación (diseño interactivo, programación, periodistas) junto a 10 voluntarios y 3 organizaciones de la sociedad civil: Poder Ciudadano, Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia (ACIJ) y Fundación Directorio Legislativo. Todas ellas especializadas en transparencia gubernamental. |
| Does school pay off? How much? | El Financiero / Costa Rica | Alejandro Fernández y Andrés Fernández (investigación y redacción), Eugenia Soto (Editora), Dominik Proestakis y Marco |

| | | |
|---|--|---|
| | | Hernández (diseño), Steven Acosta (Editor de diseño), Andrés Marín y Josué Muñoz (Desarrollo), Polette Brenes (Jefa de desarrollo), Emilio Venegas (QA), Alejandro Fernández (Idea y concepto) |
| Tracked | Berlingske / Dinamarca | Eva Jung, Lars Nørgaard Pedersen, Jesper Woldenhof, Zoran Todorovic |
| In Climbing Income Ladder, Location Matters | The New York Times / Estados Unidos | Mike Bostock, Shan Carter, Amanda Cox, Matthew Ericson, Josh Keller, Alicia Parlapiano, Kevin Quealy, Josh Williams (gráficos interactivos), David Leonhardt (periodista) |
| Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers | The Washington Post / Estados Unidos | Jeff Leen, Steve Kress (edición); Jennifer Jenkins y Timothy P. Smith (investigación); Chris George, Connor Jennings, mayo-Ying Lam, Bronwen Latimer, Michelle Williams, Tim Wong (producción) Steven Rich (coordinador), Ted Mellnik, Emily Chow, Laris Karklis, Scott Clement, Peyton Craighill (gráfico) |
| Reshaping New York | The New York Times / Estados Unidos | Ford Fessenden, Tom Giratikanon, Archie Tse, Tim Wallace, Derek Watkins, Jeremy White, Karen Yourish (gráfiista), Josh Keller, (periodista y diseñador web), Tyson Evans (Director de proyecto). |
| Jim Crows Returns | Al Jazeera / Estados Unidos | data analysis team, multimedia team |
| Gay rights in the US, state by state | The Guardian y Kiln / Estados Unidos | Kenan Davis (responsable del interactivo), Rich Harris (editor interactivo), Nadja Popovich (editora interactiva) y Kenton Powell (editora interactivo) |
| Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards | Chicago Tribune / Estados Unidos | News apps editor Brian Boyer, news apps developer Joe Germuska and graphic artist Alex Bordens |
| In between in California | Al Jazeera / Estados Unidos | E. Tammy Kim (historia) and Lam Thuy Vo (fotografía) + Caroline Preston and Vaughn Wallace |
| Methadone and the politics of pain | Seattle Times / Estados Unidos | Reporteros: Michael J. Berens, Ken Armstrong, Fotógrafos: Mike Siegel, John Lok, Productor Multimedia: Danny Gawlowski, Análisis de los datos: Michael J. Berens, Justin Mayo, Editor: James Neff, Editor de Escritorio: Jerry Holloron, Editor de fotos: Fred Nelson, Diseñador de impresión: Bob Warcup, Gráficos: Amanda Raymond, Justin Mayo, Productor supervisor: Tiffany Campbell, Productor: Katrina Barlow, Diseño web / desarrollo: Amy Richardson, Mark Zawilski, Fotografía adicional y producción de vídeo: Genevieve Alvarez, Investigadores: David Turim, Gene Balk. |
| Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines" | The Wall Street Journal / Estados Unidos | Tynan de Bold (editor multimedia) y Dov Friedman (ingeniero digital) |
| Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B" | Pro Publica / Estados Unidos | Lena Groeger (diseñadora gráfica), Charles Ornstein (periodista), Ryann Grochowski Jones (periodista de datos) |
| Terrorists for the FBI Exclusive | Mother Jones / Estados Unidos | Dave Gilson redactor jefe, Lauren Ellis redactora, Carolyn Perot, directora artística e investigadores de la Universidad de Berkeley |
| Le Pariteur | France 2 / France | Empresa externa compuesta de un data scraper y diseñador + dos diseñadores + un periodista de datos |
| ConnectedPRC | Reuters / Hong Kong | Irene Jay Liu (coordinadora), Reg Chua (Chef editor), 12 periodistas, Fathom Information Design (empresa de diseño) |
| How Quickly Did Help Arrive | The Detail / Irlanda | Kathryn Torney periodista |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| People's Republic of Bolzano. | Italia | Matteo Moretti, (coordinador), Fabio Gobbato, (periodista), Sarah Trevisiol, (entrevista video, montaje, antropologa cultural), Gianluca Seta, (infografista) Daniel Graziotin, (Ingeniero informático), Claudia Corrent (fotógrafa), Melani de Luca (ilustradora), Sarah Orlandi (editora) |
| Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors" | Ojo Público / Perú | Fabiola Torres (Periodista y coordinadora general), Nelly Luna, Oscar Castilla y David Hidalgo (periodistas), Antonio Cucho y Cesar Soplín (programadores). |
| The Great British class calculator | BBC News / Reino Unido | Steven Atherton, Kathy Neal, Harjit Kaura, Christine Jeavans and Applied Works, (Un periodista, un director de proyecto, un diseñador, 7 investigadores universitarios) |
| Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis | The Guardian / Reino Unido | Guardian Interactive team Seán Clarke, Garry Blight, Andrew Mason, Daan Louter and Chris Fenn, Rob Procter, Farida Vis and Alex Voss |
| Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England | Wales online / Reino Unido | Claire Miller, periodista (Data journalist) |
| "The past, present and future of CO2" | Kiln y The Guardian / Reino Unido | Equipo de Kiln: Bill Dugan, Johannes Friederich, Duncan Clark, Robin Houston, Kelly Levin, Jennifer Morgan and Thomas Damassa. |
| Which sport are you made for? Take our 60 Second Test | BBC News / Reino Unido | Scientific advisers: Dr David Fletcher, Senior Lecturer in Performance Psychology and Management, and Dr Jonathan Folland, Reader in Human Performance and Neuromuscular Physiology at Loughborough University's School of Sport, Exercise and Health Sciences. Loughborough University PhD students Andrew Shaw and Gillian Cook. Quiz produced by Chris Ashton, Ransome Mpini, Paul Plunkett, Ian Shoemith, Charlotte Thornton, John Walton and Marcelo Zanni. |
| Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | BBC News / Reino Unido | BBC News Graphics: Interactive and information graphics from the BBC News Visual Journalism team: designers, developers and journalists. |
| Аварии с пешеходами в Новосибирске в 2011 году | Sitio internet personal / Russia | Designer: Nikolay Guryanov Backend & Frontend Developers: Alexey Papulovskiy, Stas Seletsky Data Digger: Alexandra Fenster |
| Transparenz in der Sommersession | | Plataforma desarrollada por Smartie.ch |
| Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets | ICIJ / Internacional | 80 periodistas + 19 (trabajo con datos) |
| Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank | ICIJ / Internacional | 170 periodistas |
| The Migrant files | | 10 periodistas de 9 periódicos en 6 países diferentes, 16 estudiantes del laboratorio de periodismo de datos de la Universidad de Bolonia |
| The Art market for Dummies | Ça m'interesse / France | Jean Abbiateci + equipo de Askmedia |
| Data Gueule | France Television / France | Julien Goetz y Sylvain Lapoix, investigación y escritura, Henri Poulain, realización, Luc Hermann y Hervé Jacquet, producción, Laurent Kinowski, grafismo y animación, Christophe Joly, diseño del sonido, Yves Zarka, mezcla, Aurélien Basté, director de producción especialista en investigación |

Nota. Realización propia

En todos los proyectos estudiados se han podido identificar los autores de los proyectos y sus funciones. Algunos proyectos como *Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010*, *The past, present and future of CO2*, *Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis*, *Le Pariteur*, *Declaraciones juradas* o *Jim Crows Returns* están firmados por el equipo creador del proyecto. Es decir, que solo aparece el nombre del equipo, pero se pueden identificar los profesionales que aparecen en el equipo en cuestión. Los medios tienen una página dedicada a la descripción de los miembros de sus redacciones. Lo mismo pasa cuando es una agencia externa la que ha realizado el proyecto, y se puede encontrar en la página web de la agencia sus miembros y sus funciones. Para el proyecto DataGueule, los créditos finales permiten enumerar los miembros del equipo.

5.2.3. Los rumores

En su reflexión sobre los mecanismos de evaluación de la credibilidad informativa, Burgueño (2010) se interesa por los rumores y sobre cómo se vuelven creíbles: “Lo que sí está claro, es que casi siempre hay algún tipo de interés, bien económico, bien político, o de alguna otra índole, detrás de estos bulos” (p. 110). El autor precisa que lo más peligroso de un rumor es la mezcla de elementos verdaderos y falsos, aunque afirma que no es necesario que existan estos elementos:

El público es mucho más receptivo a la información que le llega, precisamente por la ambigüedad en lo referente a los hechos que rodean al suceso y la ansiedad que produce en la ciudadanía, por lo que crece la credibilidad de cualquier noticia. (p. 110)

Los dos proyectos de periodismo de datos premiados en los Data Journalism Awards que se desarrollan alrededor de rumores son: *Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis* (*The Guardian*) y *Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines* (*The Wall Street Journal*).

El primero se basa en los rumores que se difundieron en *Twitter* durante las revueltas de Londres en 2011 y trata de mostrar cómo las redes sociales pueden corregir la mala información. El primer rumor que estudió el equipo del *Datablog* del periódico *The Guardian* decía que los “rioters” habían atacado el Zoo de Londres y habían liberado a algunos animales. En cuanto se contempla la línea de tiempo de la temática que han realizado los participantes del proyecto para enseñar la evolución del rumor, se puede observar que a las 21h se emite el primer Tweet: “#LondonRiots hearing Reports that London zoo was broken into and a large amount of animals have escaped. Too Far! Thats not cool :(” (@Twiggy_Garcia, 5.178 seguidores, lunes 8 de agosto 2011). Media hora después de esta primera publicación, se difundió una foto de un tigre que resultaría ser falsa pero que hizo su papel de insumo para la agitación de la comunidad *Twitter* durante casi un par de horas, hasta que surgieron las primeras dudas sobre el origen de la imagen. Sin embargo, fueron necesarias dos horas más para que finalmente un usuario con 12.758 seguidores anuncie: “The Zoo Incident in #London is fake news according to @Marwa_G_H #LondonRiots” (@Salma_ts2al, 12.758 seguidores, martes, 9 de agosto 2011).

En los siete rumores analizados por el equipo de *The Guardian*, uno es verdadero, otro no ha sido corroborado y los cinco otros rumores son falsos. Es interesante observar que todos los rumores se desarrollan alrededor de uno o varios contenidos visuales. Cuatro rumores están basados en imágenes. En el caso de los manifestantes que atacan el Zoo, se difunde la fotografía del tigre que resultó ser una imagen tomada en Italia. Es el mismo caso del rumor que cuenta el despliegue del ejército en un banco, cuando en realidad la imagen difundida en *Twitter*

corresponde a una fotografía de un tanque tomada en Egipto. A partir del momento en el que se encuentra su origen, el rumor comienza a desvanecerse. Otro rumor corre a partir de una fotografía donde se supone que se ve el Ojo de Londres en llamas; la foto está considerada como falsa unas horas después por un usuario con muchos seguidores: “Big Ben - The London Eye and Waltham Abbey are NOT ON FIRE - the photos are fake - RT this #LondonRiots” (@Mista_Montana, 24.872 seguidores, martes, 9 de agosto 2011). El rumor que cuenta el incendio de una tienda de ropa “Miss Selfridge” en Manchester por los manifestantes utiliza imágenes y videos, no para mostrar el hecho sino para buscar al pirómano.

Finalmente, se explica el desarrollo de los tres otros rumores. En el primer caso, se difunde la noticia de que los manifestantes habrían entrado en un *McDonald* para cocinar su comida. El rumor se extiende por un artículo del *Daily Mail*, que tampoco aporta pruebas. Otro rumor explica el ataque de los manifestantes a un hospital para niños en Birmingham. En este caso, una entrevista del jefe del hospital desmiente el rumor. En cuanto a la historia no confirmada de una chica de 16 años que había sido maltratada por la policía, los usuarios de *Twitter* se basaron en un vídeo de un noticiero. La entrevista en *BBC Radio* de un manifestante afirmando que los disturbios empezaron a raíz del ataque de la policía hacia la joven, ayuda a la propagación del rumor. Otro vídeo muestra a una mujer que gritaba y denunciaba que estaban maltratando a una persona que, alega la mujer, es una chica. Sin embargo, nadie puede afirmar la veracidad o la falsedad del contenido, el rumor se desvanece poco a poco en la red sin que se conozca el fin de la historia.

En el proyecto *Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines (The Wall Street Journal)*, los periodistas responsables del proyecto tienen por objetivo mostrar el impacto de las vacunas desde su implantación hasta la actualidad. Este trabajo responde a creencias que evolucionan en los últimos años y que afirman que las vacunas son peligrosas para la salud. Desde luego, se han descubierto decenas de casos del sarampión en Nueva York, en California o en Texas en marzo 2014 directamente relacionado con el lobbying de los activistas anti-vacunas. En este proyecto, los periodistas utilizan la base de datos del proyecto Tycho. Los investigadores del proyecto han digitalizado a mano todos los informes mensuales de enfermedades cuyas vacunas han sido declaradas obligatorias en los Estados Unidos desde 1888. El equipo del proyecto propone visualizar las 8 enfermedades infecciosas de las se han encontrado una vacuna: la viruela, la poliomielitis, el sarampión, la rubéola, las paperas, la hepatitis A, la difteria y la tos ferina. En función de los datos disponibles por cada enfermedad, el lector puede observar la evolución de la enfermedad y los cambios provocados por la introducción de la vacuna en cada estado americano.

5.2.4. Conectar con el público

A través de proyectos de periodismo de datos se expresa claramente la voluntad de integrar al lector como público activo (al contrario del público pasivo) hasta ser el propio protagonista de la historia. Diferentes metodologías incorporadas directamente en el desarrollo de un proyecto de periodismo de datos permiten al público sentirse integrado e interesado por la historia (ver tabla 84: los sistemas de conexión con el público a través del uso de los datos).

Tabla 84
Los sistemas de conexión con el público a través del uso de los datos

Sistemas de
conexión

Consecuencias sobre el público

| | |
|--|--|
| 1. La fuente principal | Fuente no manipulable por un tercero Conocer el origen de los datos |
| 2. La descripción de los procedimientos | Muestra una coherencia del periodista que trabaja con los principios de transparencia y que detalla las técnicas usadas para obtener respuestas de los datos. Incluso el público sabe cómo se han obtenido los datos y hasta puede consultar la versión manipulada de la base de datos o la versión bruta. |
| 3. La verificación sistemática | Elemento suplementario que asegura al lector-público el valor de la fuente principal y el buen resultado del análisis |
| 4. La implicación del público (técnicas) | Enriquece la historia |
| - La humanización | - Acerca el público a los datos (identificación) |
| - Las encuestas | - Implica directamente al lector en la historia |
| - El crowdsourcing | - Implica directamente el lector en el trabajo de análisis |
| 5. La visualización | Ayuda a la comprensión de los datos y aporta un aspecto enriquecedor a la historia. En función del tipo de visualización el público puede interactuar e identificarse mejor con el proyecto. |

Nota. Realización propia

Los datos, primero conector

En la primera parte de este capítulo se ha determinado que los proyectos eran de interés público, lo que constituye una importante base para poder generar la conexión con la audiencia. Desde luego, se recuerda que la especificidad de un proyecto de periodismo de datos reside en el uso de datos brutos como fuente principal para contar una historia. Con diferencia de una fuente reconocida como “clásica”, el uso de datos brutos limita el sesgo o la influencia que sí puede tener una fuente interesada (ver Capítulo 1, 1.3.1.3. La relación del periodista con sus fuentes). También se ha observado que el periodista puede “manipular” los datos con la ayuda de diferentes procedimientos para obtener las respuestas a sus preguntas. Estos procedimientos están disponibles en la mayoría de los proyectos analizados. La investigación está detallada en un relato publicado en conjunto con el proyecto en el que el periodista se dedica a narrar la elaboración de su proyecto para garantizar la transparencia de su trabajo: “Los lectores pueden asegurarse de que no estamos torturando los datos para llegar a conclusiones forzadas” (Doig, 2012). El periodista de datos, al querer utilizar los recursos de la transparencia y de la rendición de cuentas para desarrollar su historia, tiene también que aplicar los principios de transparencia para aportar una cierta credibilidad a su proyecto. Además de procurar al público el acceso a las bases de datos: “Estas bases de datos son más poderosas cuando los usuarios pueden meter mano y llegar hasta la información que les resulta más relevante” (Geoff McGhee, 2012).

Se ha observado también que la publicación de los orígenes de la base de datos utilizada forma parte de una línea ética que tiene que seguir el periodista de datos, tal como la verificación sistemática de los datos que se utilizan para desarrollar la historia, además de manifestar la posibilidad al lector de consultarla para extraer sus propias conclusiones (ver Capítulo 1, 1.3.5. La ética en periodismo de datos). La otra necesidad del periodista de datos -y la más importante sobre todo cuando está trabajando con bases de datos muy grande- es la de humanizar los datos. Es importante para el público poder identificarse con la fuente principal, por eso el periodista tiene que, en primer lugar, transmitir datos que sean de tamaño comprensible para el público. Luego, para aproximar todavía más los datos al público debe mostrar el impacto o las consecuencias que los datos pueden tener en la vida real de las personas a través de entrevistas

a personas afectadas o de relatos que integren y acerquen los datos a la vida cotidiana: “Los datos están unidos a la vida de gente real y cuando abordamos los números, debemos considerar los sistemas del mundo real de los que provienen” (Thorp, 2012).

La implicación del lector en el desarrollo del trabajo se puede hacer de dos maneras. En primer lugar, el público puede estar en el origen de los datos, en segundo término, puede transformarse en una herramienta indispensable para el periodista. En el primer caso, se trata de someter una encuesta al público del medio de comunicación como se ha visto en diferentes proyectos de la BBC (*The Great British class calculator, Which sport are you made for? Take our 60 Second Test*). La otra manera de implicar al público en un proyecto de periodismo de datos es a través de la técnica del *Crowdsourcing*, es decir, que el público que lo desea puede transformarse en asistente del periodista (el “Crowdsourcing” es la técnica que consiste en utilizar los conocimientos y las competencias de una comunidad en línea).

La visualización, una nueva forma de acercarse al público

El periodismo de datos propone al lector una experiencia narrativa nueva donde el protagonista es la historia creada a partir de los datos brutos encontrados por el periodista, pero además pone a disposición del público visualizaciones elegidas en función del tipo de datos. Alberto Cairo (2012) añade que la historia debe estar restringida por lo que sabemos sobre cómo el cerebro humano procesa información: “Nuestra percepción tiene capacidades limitadas y sigue ciertas reglas, trucos y atajos” (párr. 1) Los detractores del periodismo de datos afirman que esta manera de narrar historias solo está hecha para los periodistas mismos. Sin embargo, la experiencia que procuran los proyectos de periodismo de datos tiene por finalidad explicar a los lectores una información compleja, extraída de bases de datos, en forma de una narrativa ilustrada, o no, a través de visualizaciones. ¿Qué aporta la visualización en una publicación? Según Sarah Cohen (2012), la visualización tiene tres propósitos: (1) ilustrar un argumento de una historia de un modo más convincente, (2) quitar información técnica innecesaria de la prosa y (3), en particular cuando la visualización es interactiva y permite la exploración, ofrece transparencia respecto del proceso de información a sus lectores. Una visualización debe proporcionar un valor añadido al contenido. Según Geoff McGhee (2012), al igual que otras formas de periodismo narrativo, la visualización de datos puede ser efectiva tanto para presentar noticias nuevas –transmitiendo rápidamente nueva información al estilo de la ubicación de un accidente y el número de víctimas- como artículos de fondo, donde puede profundizar en un tema y ofrecer una nueva perspectiva, ayudando al lector a ver algo familiar de un modo completamente nuevo: “La visualización de datos también es útil cuando se trata de ayudar a los lectores a comparar dos o más valores discretos” (párr. 14).

Para poder entender el grado de conectividad que puede tener el lector con los proyectos de periodismo de datos, se ha identificado, para todos los proyectos del Data Journalism Awards, el tipo de visualización usado.

Para empezar, los datos se pueden representar en gráficos o en tablas. En once proyectos se utilizan gráficos de varios tipos: gráficos sencillos (*Transparenz in der Sommersession, Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards, Subsidies for the Bus Transportation System, How Quickly Did Help Arrive, In between in California*), gráficos interactivos (*Terrorists for the FBI Exclusive, Methadone and the politics of pain, In Climbing Income Ladder, Location Matters, Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors*), gráficos de Gantt (*Argentina's Senate Expenses 2004-2013*) o diagramas de aluvión (*In Climbing Income Ladder, Location Matters*). El objetivo de un gráfico, según Cairo (2012), es enseñar una variación y

permitir comparaciones más precisas. Los gráficos son una herramienta que sirve de ayuda para entender e interpretar los datos.

Más adelante, se han identificado todos los proyectos que integran un mapa como visualización. En total son 13 sobre los 34 proyectos estudiados que utilizan el mapa para visualizar los datos (*Terrorists for the FBI Exclusive, Methadone and the politics of pain, Pedestrian Crashes in Novosibirsk 2011, How Quickly Did Help Arrive, Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010, Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England, The Migrants Files, Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers, In Climbing Income Ladder, Location Matters, Reshaping New York, People's Republic of Bolzano, Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets, Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank, Data Gueule*). Algunos proyectos lo usan como visualización principal y otros como recursos complementos. Un mapa se utiliza cuando se trabaja con datos con geolocalización, es decir que un ordenador los puede transformar en puntos a partir de un sistema de coordenadas. Es una manera que permite evidenciar o de detectar variaciones. Algunos proyectos estudiados como *Data Gueule, Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets, Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank, o People's Republic of Bolzano*, utilizan el mapa solo para ayudar el lector a identificar dónde se sitúa la zona descrita en el proyecto (ver figura 34: visualización con el uso de un mapa para identificar el origen de la inmigración China en Bolzano).



Figura 34. La visualización con el uso de un mapa para identificar el origen de la inmigración China en Bolzano

Nota. Recuperado de “People's Republic of Bolzano”, de Moretti, M., Gobbato, F., Trevisiol, S. Et al, 2014. Recuperado de <http://www.peoplesrepublicofbolzano.com/>

En el proyecto *Pedestrian Crashes in Novosibirsk 2011*, los autores han utilizado un mapa de puntos con diferentes categorías (Ver Figura 35: Visualización de los accidentes con peatones en Novosibirsk en 2011). Con esta visualización, el público puede identificar dónde hay más accidentes en la ciudad de Novosibirsk y, gracias a las categorías, conocer el sexo y la edad del peatón accidentado, la edad del conductor o su coche. Este proyecto no está acompañado de un artículo. Esta manera de visualizar los datos está igualmente utilizada por el proyecto *People's Republic of Bolzano*.

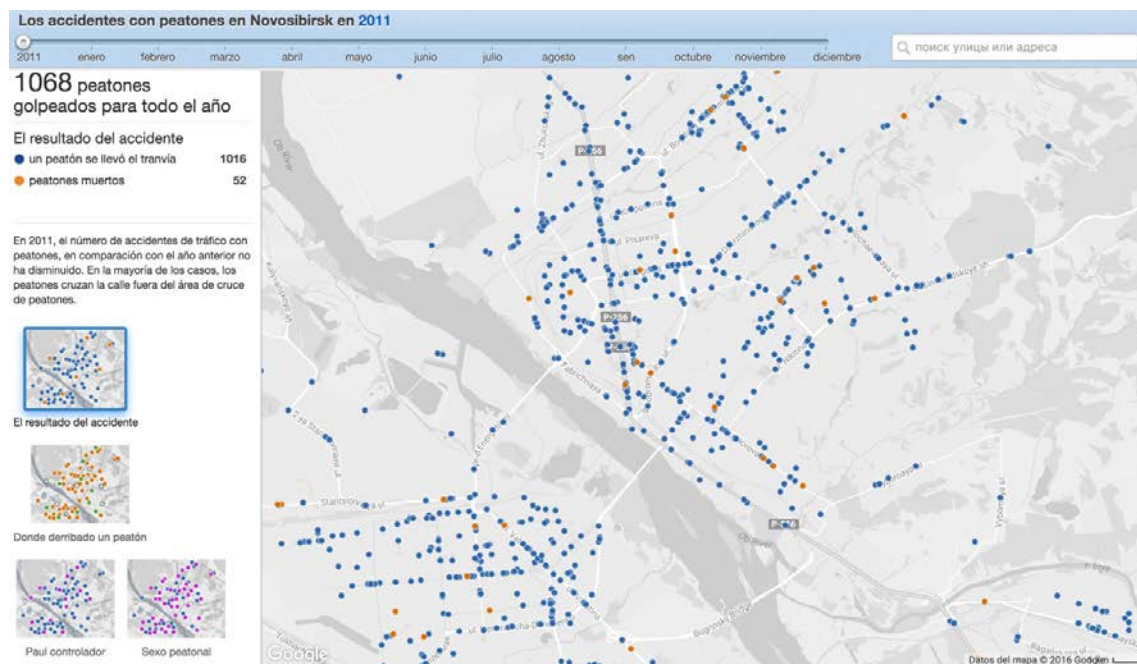


Figura 35. La visualización de los accidentes con peatones en Novosibirsk en 2011

Nota. Recuperado de “Pedestrian Crashes Map in Novosibirsk”, de Guryanov, N., 5 de septiembre 2013. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/10747491/Pedestrian-Crashes-Map-in-Novosibirsk>

Otro proyecto que utiliza el mapa de puntos es *Methadone and the politics of pain*, con la diferencia de que la base del mapa tiene tonalidades de colores para diferenciar zonas. Este tipo de mapa se llama mapa de *coropletas*. El lector puede observar que las víctimas de la metadona son más elevadas en las zonas donde el ingreso medio de los hogares es menor y puede obtener informaciones sobre su zona de residencia (ver Figura 36: Visualización en forma de mapa de las víctimas de la metadona en Seattle). La utilización de este tipo de mapa se encuentra también en el proyecto *Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers y How Quickly Did Help Arrive*.

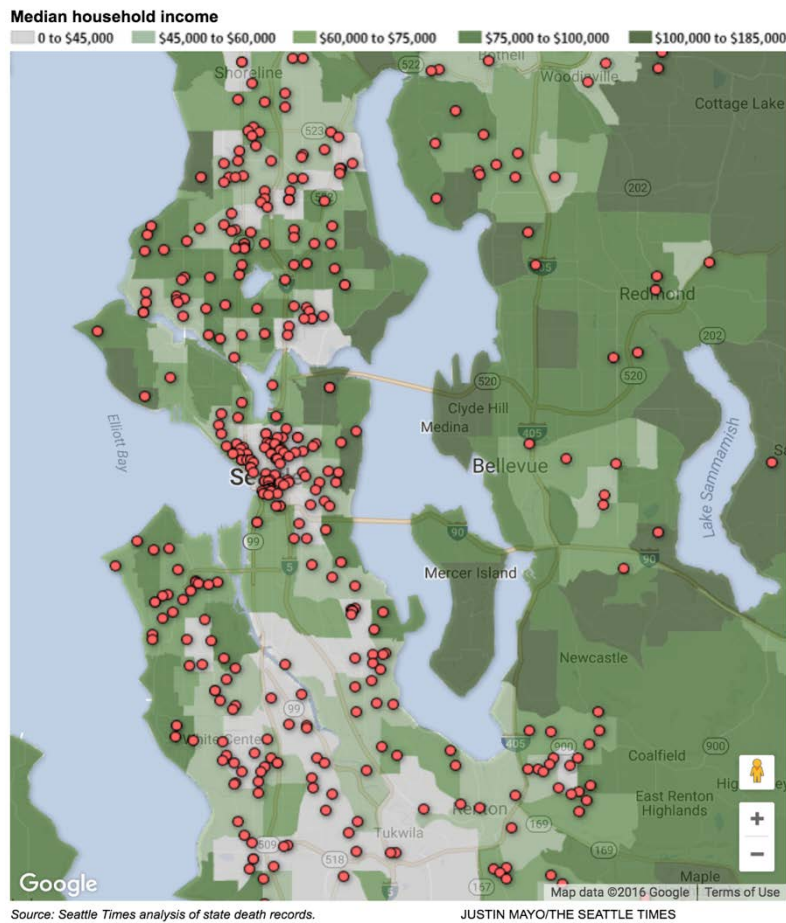


Figura 36. Visualización en forma de mapa de las víctimas de la metadona en Seattle

Nota. Recuperado de “Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers”, de George, C., Jennings, C., Lam, M., et al., 2013. Recuperado de http://www.washingtonpost.com/sf/investigative/collection/homes-for-the-taking/?utm_term=.b0b5d3d4df9f

En *Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010*, el usuario puede tener una experiencia más personalizada todavía porque tiene la posibilidad de seleccionar la zona que le interesa y descubrir las consecuencias de los accidentes de circulación. Además, puede elegir si quiere visualizar el conjunto de los accidentes o solo un tipo de accidente (coche, bicicleta, bus, peatonal, moto, vehículo de mercancía, otro).

Otra forma de visualizar los datos en un mapa es la representación de burbujas que se puede encontrar en proyectos como *The Migrants Files* (ver Figura 37: el mapa de burbujas de *The Migrants Files*). La principal diferencia entre el mapa de burbujas y los mapas presentados anteriormente es la precisión que aportan a la persona que lo consulta. Desde luego, el público puede distinguir rápidamente las zonas más afectadas, aunque no puede obtener más detalles.



Figura 37. El mapa de burbujas de “The Migrants Files”

Nota. Recuperado de “The Migrant Files”, de Journalism ++, 2014. Recuperado de <http://www.themigrantsfiles.com/>

Las aplicaciones interactivas son otras formas que permiten al público participar en el proyecto. Según Scott Klein (2012) una aplicación es una gran base de datos interactiva que narra una historia noticiosa. Se pueden encontrar en 7 proyectos del Data Journalism Awards (*Transparenz in der Sommersession; Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards; The Great British class calculator; Le Pariteur; Declaraciones juradas; Which sport are you made for? Take our 60 Second Test; Does school pay off? How much?*). El mismo Klein explica que la interacción puede ayudar al lector a comprender su relación personal con un fenómeno amplio, al tiempo que facilita la creación de relaciones entre lo que el lector sabe con lo que no sabe y, por tanto, garantizar una comprensión profunda de conceptos abstractos.

5.3. Los proyectos de periodismo de datos desde la perspectiva de la calidad periodística

En el análisis anterior se aseguró que los proyectos de la muestra responden a los mecanismos de credibilidad que son esenciales para generar confianza en la información. Para asegurar que los proyectos buscan no solo en transmitir informaciones, sino que además también intentan recuperar los valores básicos del periodismo, se utilizará el sistema métrico, Valor Agregado Periodístico VAP-UC, creado por la Facultad de Comunicación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se comprobará en primer lugar el proceso de selección temática y luego el proceso de creación del contenido.

5.3.1. Proceso de selección

Tal como lo define Gutiérrez Coba (2006) “la selectividad se refiere a la capacidad que tiene el medio para escoger de entre distintos hechos noticiosos los que ha de publicar, y da cuenta de la originalidad y diversidad de la pauta informativa de cada medio” (p. 37).

La calidad informativa

Para poder identificar si los proyectos de periodismo de datos de los Data Journalism Awards tienen entre sus objetivos de selección y de creación, la calidad informativa, se buscará identificar las cinco categorías siguientes: el tipo de noticia, el origen de la información, la cercanía geográfica, los estatutos de las personas afectadas y la rareza.

La primera categoría, “el tipo de noticia”, quiere mostrar si el criterio de selectividad que utilizan las redacciones para elaborar un proyecto está basado en las noticias actuales definidas por Puente (2005) como aquellas que por sus características deben ser publicadas o emitidas en seguida, porque de lo contrario pierden vigencia; o bien, si se privilegia el uso de noticias atemporales, es decir, tal como lo explica la misma autora, aquellas que a pesar de su posible carga informativa, pueden ser publicadas sin urgencia. En cuanto se reflexiona sobre los proyectos de periodismo de datos de la muestra, se puede observar que, a la vista de la complejidad del proceso de creación -aparte de los proyectos *How Quickly Did Help Arrive y Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England-* y tal como se ha contemplado en el capítulo 2, es difícil para un equipo elaborar un proyecto basándose en la inmediatez de las noticias. Los temas pueden tener por origen una noticia actual, pero el enfoque estará orientado en profundizar los temas tratados.

Así, se observa que en la mayoría de los casos son los periodistas que están en el origen de las noticias (94%). Los periodistas de datos, como se ha comprobado en el segundo capítulo, desarrollan sus proyectos en función de la base de datos que encuentran y que constituye su fuente principal. Ellos, primero, buscan las bases de datos que responderán a sus preguntas. En el caso de los proyectos *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* y *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank*, el origen de la selección temática está claramente posicionado en la iniciativa de la fuente. Se recuerda que, en los dos casos citados, las bases de datos obtuvieron gracias a la intervención de los denunciantes (whistleblowers), que son aquellas personas que al detectar un delito en su entorno profesional deciden compartir los datos sensibles con los medios de comunicación con el fin de denunciar las malas prácticas.

Se ha entendido al principio de este estudio la importancia que tiene para un proyecto de periodismo de datos implicar a los lectores, uno de los desafíos del periodista es acercar los datos al público. Por eso, la tercera característica de la selectividad de la noticia, la cercanía geográfica, es un elemento que propicia la vinculación del público con el trabajo del periodista. La mayoría (85%) de los proyectos de la muestra tiene por origen la región del medio. Tres de los 34 proyectos se sitúan directamente en la ciudad del medio: *Reshaping New York*, *People's Republic of Bolzano* y *Pedestrian accidents in Novosibirsk in 2011*. Los proyectos *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* y *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank* tienen una base de datos extendida que luego, cuando los periodistas de cada país implicado se apropian de los datos, pueden regionalizarlos.

Los criterios establecidos por el estudio valoran los estatutos de los implicados, es decir, si las personas afectadas son de clase baja, media-baja, media-alta o alta. Esta valoración sirve para determinar si los medios de comunicación buscan generar empatía con el lector (ver tabla 83: Los estatutos de los implicados en los proyectos de periodismo de datos). Sin embargo, es difícil evaluar el grado de pertenencia de los implicados a una clase determinada que, por ejemplo, son usuarios de una red social (*Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis*) o víctimas de accidentes (*Pedestrian accidents in Novosibirsk in 2011*), porque el objetivo del proyecto es demostrar una tendencia utilizando los datos. En el caso de las aplicaciones de noticias resulta ser más difícil todavía determinar la clase de los implicados. En realidad, el desarrollo de una aplicación de noticias está basado en la experiencia del usuario y

se utilizan grandes cantidades de datos. El proyecto, por lo tanto, trata de implicar el número más grande de lectores posible. Puede que existan enfoques específicos sobre un tipo de población, por ejemplo, en *Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards*, el proyecto se dirige hacia la categoría de gente que tiene hijos y que quieren saber si la escuela donde están sus hijos tiene buenos resultados o si la escuela del barrio donde quieren vivir es de buena calidad. Lo mismo pasa con el proyecto *Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B*, en el cual se puede averiguar dónde encontrar los mejores tratamientos en los Estados Unidos. Para los proyectos que denuncian una situación de fraude o de corrupción (*Luxleaks* y *Swissleaks Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors*, *Jim Crows Returns*, *ConnectedPRC*), los temas no crean empatía, más bien generan frustración porque los implicados no participan en la construcción conjunta de la sociedad, al dejar de pagar impuestos. Los implicados, en este caso, harían parte de la clase alta.

Los proyectos *Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines*, *The past, present and future of CO2* y *Reshaping New York*, muestran evoluciones y cambios que involucran a toda la sociedad y no solo a una clase social. En otros proyectos como en *Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers*, *Methadone and the politics of pain*, y *In between in California*, los datos señalan las dificultades de las clases bajas para asegurar algunos de sus derechos. Los datos pueden también representar una categoría social específica como en las publicaciones *People's Republic of Bolzano*, y *Gay rights in the US, state by state*.

Por último, los temas tratados en los proyectos de periodismo de datos premiados no se distinguen por su rareza. Al contrario, en la mayoría de los casos son temas usuales, incluso muy usuales. Lo que diferencia el periodismo de datos de otros tipos de periodismo es el tratamiento de la información que hace que un proyecto sea único dentro del panorama periodístico.

La equidad informativa

Para medir la equidad informativa, el estudio se basa en dos elementos. El primer elemento, que ya se ha definido a lo largo de este trabajo, cuestiona si los proyectos son de interés social. En segundo lugar, la equidad informativa del VAP también se identifica gracias a la presencia de protagonistas y antagonistas. Según Gutiérrez Coba (2006), los protagonistas pueden ser personas, fenómenos o procesos que realizan la acción narrada. En cambio, los antagonistas son los obstáculos que dificultan la solución del problema: “la variable relativa a la identificación del problema/protagonista de acuerdo con el instructivo VAP, se refiere a cómo se aborda el hecho desde el problema (no del tema) y se identifica al protagonista desde la perspectiva de quien narra” (p. 44). Se han identificados los protagonistas de los proyectos informativos estudiados destacando tres categorías: las personas comunes, los políticos o miembros del Gobierno y la economía (Ver tabla 85: los estatutos de los implicados en los proyectos de periodismo de datos). En el 68% de los proyectos de la muestra, es decir, en 23 historias, los protagonistas son las personas comunes. Este resultado confirma la voluntad del periodista de datos de centrarse de nuevo en su rol de proveer informaciones necesarias para que los ciudadanos puedan informarse activamente sobre diferentes procesos e incluso participar de la toma de decisiones públicas. Del mismo modo que los proyectos que tienen por protagonistas al gobierno o a la política contribuyen al mejor entendimiento del tema tratado.

A partir de la definición de antagonistas de Gutiérrez Coba (2006, p. 44) es posible decir que, en la casi totalidad de los proyectos, los antagonistas son los gobiernos que, para resolver los hechos, tendrían que tomar decisiones públicas. Es interesante observar que se pueden identificar los obstáculos de casi cada proyecto.

Tabla 85

Los estatutos de los implicados en los proyectos de periodismo de datos

| Proyectos | Objetivo | Protagonista | Antagonista/obstáculos |
|--|---------------------------|---|--|
| Terrorists for the FBI Exclusive | Identificar una situación | Gobierno: Los espías del FBI | Ausencia de control de parte del gobierno sobre el uso de espías del FBI |
| Methadone and the politics of pain | Identificar una situación | Personas comunes: Víctimas de la metadona en Estados Unidos | No se reconoce la metadona como un problema sanitario |
| Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis | Marcar una tendencia | Personas comunes: Los Rumores en Gran Bretaña | No se pueden impedir los rumores que circulan en las redes sociales |
| Pedestrian accidents in Novosibirsk in 2011 | Identificar una situación | Personas comunes: Víctimas de los accidentes en Novosibirsk | No se toman decisiones para limitar los accidentes de peatones |
| Transparenz in der Sommersession | Responder a preguntas | Política: Parlamentarios en Suiza | N/A |
| Chicago Tribune 2011 Illinois School Report Cards | Responder a preguntas | Personas comunes: Escuelas en Chicago | La desigualdad del rendimiento de las escuelas en Chicago |
| Subsidies for the Bus Transportation System | Marcar una tendencia | Gobierno | La ausencia de una regulación |
| How Quickly Did Help Arrive | Marcar una tendencia | Personas comunes: Víctimas | Las ambulancias no llegan a tiempo a ciertos barrios |
| Every Death on Every Road in Great Britain, 1999-2010 | Responder a preguntas | Personas comunes: Víctimas de accidentes en Gran Bretaña | El gobierno no cumple con su rol de prevención de la seguridad en las carteras |
| Gay rights in the US, state by state | Marcar una tendencia | Personas comunes: Los homosexuales en Estados Unidos | Los derechos de los homosexuales no son iguales en todos los Estados |
| Argentina's Senate Expenses 2004-2013 | Responder a preguntas | Política: Los senadores en Argentina | No hay ley de transparencia |
| Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England | Identificar una situación | Personas comunes: Los niños en hogares de acogida | Ausencia de regulación en cuanto al desplazamiento de los niños bajo custodia |
| The Great British class calculator | Marcar una tendencia | Personas comunes: Los británicos | Las clases sociales ya no están adaptadas a los nuevos modelos de vida |
| Le Pariteur | Identificar una situación | Personas comunes: Las empleadas y empleados franceses | No hay paridades entre empleadas y empleados |
| ConnectedPRC | Responder a preguntas | Gobierno: Los miembros del gobierno chino | N/A |
| The Art market for dummies | Responder a preguntas | Economía: El mercado del arte | N/A |
| The Migrants Files | Identificar una situación | Personas comunes: Los inmigrantes | Ausencia de estadísticas sobre la inmigración |

| | | | |
|--|---------------------------|---|---|
| Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers | Identificar una situación | Personas comunes: La población con hipoteca en Estados Unidos | Ausencia de regulación en materia de hipoteca |
| Declaraciones juradas | Responder a preguntas | Gobierno: Los miembros del gobierno en Argentina | Ausencia de un marco legal que pide la transparencia política |
| In Climbing Income Ladder, Location Matters | Identificar una situación | Personas comunes: La población en Estados Unidos | Desigualdad de oportunidades |
| Reshaping New York | Responder a preguntas | Personas comunes: La ciudad de Nueva York | N/A |
| Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines | Responder a preguntas | Personas comunes: Los americanos | Ausencia de una respuesta fuerte de parte de los departamentos sanitarios en cuanto a los impactos de las vacunas frente a los anti-vacunas |
| People's Republic of Bolzano. | Marcar una tendencia | Personas comunes: Los habitantes de Bolzano | Ausencia de un reconocimiento del impacto de la inmigración en Bolzano, de una política de inmigración |
| Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets | Identificar una situación | Empresas: Las empresas que han puesto dinero en paraísos fiscales | Ausencia de política |
| Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank | Identificar una situación | Empresas, personalidades, políticos: Las empresas o personas que han puesto dinero en paraísos fiscales | Ausencia de una regulación fuerte en materia de impuestos |
| Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors | Identificar una situación | Política: Los alcaldes de Lima | No existe un ejercicio de transparencia |
| Which sport are you made for? Take our 60 Second Test | Responder a preguntas | Personas comunes: Los británicos | No se realizan suficientemente ejercicios físicos |
| Does school pay off? How much? | Responder a preguntas | Personas comunes: Los estudiantes en Costa Rica | No hay igualdad de oportunidad |
| Tracked | Identificar una situación | Personas comunes: Los daneses | Existe un peligro digital sin legislación |
| Treatment Tracker: The Doctors and Services in Medicare Part B" | Responder a preguntas | Personas comunes: Los americanos | Ausencia de regulación de los precios en materia de tratamientos médicos |
| The past, present and future of CO2 | Responder a preguntas | Personas comunes: El mundo | Ausencia de decisiones fuertes en relación a la emisión de carbón |
| In between in California | Identificar una situación | Personas comunes: Los estadounidenses con una situación social baja | Ausencia del gobierno para ayudar a los americanos al borde de la pobreza |
| Jim Crows Returns | Identificar una situación | Personas comunes: Los votantes estadounidenses | Existe un problema en el proceso de voto americano |
| Data Gueule | Responder a preguntas | Varios | Varios |

Nota. realización propia

El nivel de acceso de las fuentes

La última categoría que permite evaluar la selectividad de la noticia es el nivel de acceso de las fuentes. Gutiérrez Coba (2006) argumenta que los periodistas están raramente presentes cuando ocurren los hechos, por eso es importante que el periodista tenga fuentes variadas y precisas. El VAP propone distinguir los tipos de fuente entre cuatro categorías: documental, medios citados, indefinidas y personales. En el caso de los proyectos premiados tienen, todos sin excepciones, como fuente principal, fuentes documentales. Las fuentes personales se refieren a personas o grupos de personas, es decir, los testimonios de la gente afectada por los hechos u opiniones de expertos que llegan después para ilustrar las tendencias destacadas por las bases de datos. El estudio de la Universidad Pontificia de Santiago de Chile propone comprobar si las fuentes personales son gubernamentales, oficiales públicas, oficiales privadas, testimoniales o expertos (ver tabla 86: las definiciones de las fuentes periodísticas personales).

Tabla 86
Las definiciones de las fuentes personales periodística

| Tipo de fuente | Definición |
|-----------------|---|
| Gubernamental | Ocupa un lugar de privilegio en la estructura del poder |
| Oficial pública | Ocupa un cargo público |
| Oficial privada | Informan en nombre propio |
| Testimonial | Aporta su experiencia directa de los hechos |
| Experto | Información especializada |

Nota. Realización propia

Hay que indicar que en los proyectos de aplicaciones y de visualizaciones no se utilizan fuentes personales, sino que son hechas para que el lector pueda tener su propia experiencia y adoptar su propia opinión. Existen proyectos donde la visualización no es el único propósito, en este caso está acompañada de un texto que complementa y/o analiza los datos presentados y visualizados. Los periodistas suelen utilizar varios tipos de fuentes personales para enriquecer la investigación.

Proyectos como *The Migrants Files* o *Subsidies for the Bus Transportation System*, no utilizan fuentes personales pero los artículos publicados a partir de los proyectos sí lo hacen. Lo mismo ocurre con los proyectos *Luxembourg Leaks: Global Companies' Secrets* y *Swiss Leaks: Murky Cash Sheltered by Bank*

En ninguno de los proyectos que han utilizado fuentes personales, se puede contestar la variabilidad y la multiplicidad de las fuentes (ver tabla 87: las fuentes personales periodísticas).

Tabla 87
Las fuentes personales periodísticas

| Proyectos | Tipo de fuentes |
|----------------------------------|---|
| Terrorists for the FBI Exclusive | Testimoniales y fuentes gubernamentales |

| | |
|--|--|
| Methadone and the politics of pain | Testimoniales |
| How Quickly Did Help Arrive | Fuentes gubernamentales y oficiales públicas |
| Argentina's Senate Expenses 2004-2013 | Fuentes gubernamentales y oficiales públicas |
| Children in care numbers in Wales rising five-times faster than in England | Fuentes gubernamentales, oficiales públicas, expertos |
| Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers | Fuentes gubernamentales, Fuentes oficiales públicas, Testimoniales, expertos |
| In Climbing Income Ladder, Location Matters | Testimoniales, expertos |
| People's Republic of Bolzano | Testimoniales |
| Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors | Fuentes oficiales públicas, expertos |
| In between in California | Testimoniales |
| Jim Crows Returns | Fuentes gubernamentales, Fuentes oficiales públicas, Testimoniales |
| BBC car crash | Fuentes oficiales públicas |
| Data Gueule | Fuentes oficiales públicas, expertos |

Nota. Realización propia

Los proyectos *People's Republic of Bolzano*, *In between in California* y *Methadone and the politics of pain* utilizan solo fuentes testimoniales, partiendo de la base que la fuente principal son los datos brutos.

5.3.2. Proceso de creación

La cuestión del análisis del proceso de creación permite entender cómo el periodista ha construido su historia. La propuesta del VAP es medir la creación a partir de tres criterios: el estilo, el contenido y el énfasis.

El estilo en los proyectos

En el estudio VAP, la estructura narrativa, es decir, la configuración de los datos utilizada por el periodista para relatar su historia, se desglosa en cuatro tipos diferentes de estructura: la pirámide invertida ortodoxa, la estructura cronológica, la estructura mixta y la entrevista. Para poder identificar los estilos en los 34 proyectos de periodismo de datos de los Data Journalism Awards, se han clasificado en la tabla siguiente (ver tabla 88: las estructuras narrativas periodísticas):

Tabla 88

Las estructuras narrativas periodísticas

| Estructura narrativa | Definición |
|--------------------------------|--|
| La pirámide invertida ortodoxa | Comienzo con un sumario de los hechos, luego desarrollos informativos en orden de interés decreciente |
| La estructura cronológica | Es un relato lineal de los hechos, desde el inicio hasta el desenlace final, que suele ser el hecho que ha motivado la noticia |
| La estructura mixta | En el encabezamiento se ofrecen las claves fundamentales y en el cuerpo, el relato cronológico de estructura creciente |
| La entrevista | Se establece un diálogo entre el periodista y una persona relevante de acuerdo a la temática tratada |

Desde luego, hay que considerar de nuevo que las aplicaciones de noticias o las visualizaciones sin desarrollo narrativo no se pueden analizar. Otra característica de los proyectos que dificulta la identificación de una pauta por historia es que a menudo la base de datos sirve para producir varios contenidos narrativos. La verdadera pregunta que propone el análisis de los contenidos de los proyectos es si los periodistas dejan espacios suficientes para contextualizar y analizar los hechos. Todos los proyectos que contienen un relato utilizan la estructura narrativa mixta, lo que corresponde a los objetivos de un proyecto de periodismo de datos. La cuestión de la contextualización y del análisis hace parte de la base del desarrollo de un proyecto cuando se observa la pirámide invertida de Paul Bradshaw (2011). Al igual que es el nivel narrativo de procesamiento que domina en los proyectos, es decir, que el autor del relato proporciona antecedentes y explicaciones. En los proyectos que privilegian las visualizaciones y las aplicaciones de noticias al relato narrativo, el desarrollo visual tiene que integrar los elementos de contexto y responder a las preguntas del lector y no solo tener un nivel narrativo de transcripción.

El contenido en los proyectos

El estudio VAP propone identificar el contexto (Gutiérrez Coba, 2006) en el contenido de los proyectos, un elemento que permite evaluar el conocimiento del periodista y que ayuda al lector a entender los hechos:

Se evalúa el conocimiento que tiene el periodista del tema que informa y la autoridad que demuestra en el tratamiento de los contenidos, esto se evidencia en la contextualización de la información (antecedentes, consecuencias). (p. 50)

Se recuerda, sin embargo, que sin el contexto la base de datos utilizada por el periodista no tiene sentido. Contextualizar los datos forma parte de la metodología que debe seguir el periodista para desarrollar su proyecto.

El énfasis

El énfasis se refiere según Gutiérrez Coba (2006), al punto de vista principal que el periodista da al mensaje informativo. Según el estudio Valor Agregado Periodístico, se observa el nivel de énfasis de acuerdo a cinco categorías: los costes y/o beneficios económicos, el interés humano, el conflicto, la asignación de responsabilidades y el descriptivo informativo. En los proyectos premiados de los Data Journalism Awards, se ha identificado que 21 proyectos (65%) tienen un enfoque hacia el interés humano, 10 proyectos hacia costes o beneficios económicos (31%) y uno hacia la asignación de responsabilidad. La consecuencia, para Gutiérrez Coba (2006), sobre los proyectos que tienen un enfoque hacia el interés humano, es la de apelar a los sentimientos del público.

5.4. Reconciliar el ciudadano con las instituciones públicas gracias a proyectos de periodismo de datos

El ciudadano, con el Big Data y las leyes de transparencia, tiene la posibilidad de observar y controlar las decisiones tomadas por su gobierno. Internet y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han proporcionado al ciudadano un espacio participativo virtual donde

se puede contactar directamente con su político elegido o realizar proposiciones (Gros y Contreras, 2006). Entonces, por un lado, las leyes de transparencia facilitan las prácticas de un Gobierno Abierto (Lindstedt y Naurin, 2010) y, por otro, existe una nueva relación entre el ciudadano y el político gracias a las evoluciones de las herramientas de Internet. El ejercicio de transparencia política, que tienen que realizar los gobiernos, tiene por efecto la mejora de ciertos aspectos de la democracia y participa, entre otros, en la lucha contra la corrupción (Lindstedt y Naurin, 2010) como se ha podido observar a lo largo de esta investigación, aunque no sea suficiente (Kolstad y Wiig, 2009).

Hay que volver a mencionar también los efectos positivos que aportan los datos abiertos en la sociedad. Los datos abiertos, aparte de tener consecuencias sobre la relación entre el votante y el elegido, también tienen un impacto importante en el día a día del ciudadano. Los datos abiertos tienen vocación de mejorar la vida en la sociedad (Ramírez-Alujas, 2013).

El ciudadano se encuentra así empoderado por las TIC (Peña López, 2009) y por un marco legislativo que puede utilizar para obtener más información. Se ha podido observar que los proyectos de periodismo de datos tienen todos los mecanismos para generar credibilidad y confianza. Sin embargo, para saber si los proyectos estudiados ayudan a reconciliar a los ciudadanos con las instituciones públicas, hay que examinar de nuevo los proyectos de los Data Journalism Awards. Se buscará primero la descripción de los objetivos de las publicaciones y luego la identificación de las consecuencias que han tenido los proyectos publicados. Este análisis permitirá determinar si los proyectos de periodismo de datos pueden reconciliar o acercar a los ciudadanos tanto a las instituciones públicas.

5.4.1. Los propósitos de los proyectos de periodismo de datos

Si un periodista puede construir un proyecto basado en los datos públicos, eso quiere decir que existe un mecanismo legal que permite el acceso a ellos, como una ley de transparencia. Significa también que el periodista que desarrolla el proyecto ha podido ejercer el derecho de acceso a la información pública. Los países de los proyectos premiados tienen un marco legislativo que permite a los periodistas acceder a datos públicos, excepto en Argentina, donde los periodistas de *La Nación* han buscado interpelar al gobierno sobre esta situación casi única en el mundo, recuperando los datos públicos por otras vías. La transparencia, uno de los mecanismos que contribuye a mejorar la calidad democrática, es un indicador de calidad, es la idea de control democrático del poder. En este sentido, el lector/ciudadano puede interpretar este acceso a los datos como una prueba de la puesta en práctica de los fundamentos que constituyen la definición del concepto de Gobierno Abierto. Según Calderón y Lorenzo (2010), el Gobierno Abierto se define como:

Aquel que entabla una constante conversación con los ciudadanos con el fin de oír lo que ellos dicen y solicitan, que toma decisiones basadas en sus necesidades y preferencias, que facilita la colaboración de los ciudadanos y funcionarios en el desarrollo de los servicios que presta y que comunica todo lo que decide y hace de forma abierta y transparente. (p. 11)

Hay que mencionar otro elemento que es, como se ha visto a lo largo de esta investigación, la dificultad de la recuperación de los datos públicos y que, aunque se muestra la voluntad de las instituciones de parecer transparentes, la complejidad administrativa sigue siendo un problema para todos los que se atreven a realizar peticiones. Si bien los gobiernos tienen un marco legal que obliga a la puesta a disposición de los datos públicos, el cumplimiento de la ley no es siempre una evidencia para las administraciones. El proceso de recuperación de los datos puede encontrarse ralentizado por varias razones. En primer lugar, en relación a la ley, si la petición

responde a una de las excepciones que impide la publicación de la información, la administración se negará a entregar los datos. Luego, el tiempo es otro enemigo de las peticiones de datos públicos porque los plazos del trámite y la tardanza en la respuesta siempre juegan en contra de los tiempos de publicaciones. El periodista puede encontrarse en situación de realizar una petición y no tener respuesta hasta el cumplimiento del tiempo marcado por la ley. En el caso de que la respuesta sea negativa, aparte de significar una pérdida de tiempo, también puede indicar que el periodista no ha formulado bien su petición o que no ha enviado su solicitud al departamento correspondiente. Una respuesta positiva no significa, por lo tanto, un trabajo más fácil, de hecho, se puede decir que se entra en otra batalla, la de la calidad de los datos. El formato es uno de los primeros factores que ayuda a determinar si las administraciones respetan los fundamentos del gobierno abierto, es decir, proporcionar los datos públicos en un formato amigable y utilizable. A menudo, los periodistas tienen que extraer datos de archivos en formato PDF. Es interesante también, observar el contenido de estos documentos donde pueden faltar valores, explicaciones sobre las abreviaciones utilizadas, o tener nombres propios mal escritos, además de otras dificultades que el periodista tendrá que resolver para llevar a cabo su análisis.

El ejercicio de transparencia de un gobierno puede ayudar al ciudadano a confiar en las instituciones. La correlación, descrita al principio de esta investigación, entre la confianza en los medios de comunicación y la confianza en las instituciones podría comprobarse con estos elementos.

Sin embargo, no es suficiente. De hecho, al analizar los propósitos de los proyectos de periodismo de datos, se distingue otra realidad. Como se ha observado, los proyectos de periodismo de datos de los Data Journalism Awards tienen tres objetivos: marcar una tendencia, responder a preguntas (visualizaciones y aplicaciones) e identificar una situación (ver tabla 82: los estatutos de los implicados en los proyectos de periodismo de datos). Además, al detectar los obstáculos, se ha podido comprobar que los proyectos se desarrollan alrededor de una constatación: la ausencia de medidas tomadas por los gobiernos de cada país. El periodista, partiendo de una base de datos proporcionada por las instituciones públicas, desvela, investigando, los defectos de las prácticas gubernamentales.

En este caso, los proyectos de periodismo de datos no participan en reconciliar al ciudadano con las instituciones públicas, sino que más bien refuerzan la convicción de que el periodista, gracias a este trabajo, puede recuperar su rol de vigilante de las buenas prácticas gubernamentales.

5.4.2. Las consecuencias de la publicación de los proyectos de periodismo de datos sobre las decisiones públicas

El hecho, referido a los medios de comunicación, de trabajar directamente con bases de datos en las cuales se pueden leer los resultados de las políticas de los gobiernos, permite a los periodistas destacar los fallos institucionales e imaginar soluciones. Desde luego, son los gobiernos los que tendrían que responder frente a los resultados de las investigaciones periodísticas. Pocos son los proyectos que han provocado un impacto suficientemente fuerte para que las instituciones públicas decidan actuar. En la muestra de los 34 proyectos premiados en los Data Journalism Awards, se han podido identificar algunos efectos directos de la publicación de los proyectos sobre la toma de decisiones públicas (ver tabla 87: El impacto de los proyectos de periodismo de datos).

El impacto más visible se identifica a través de los proyectos *Lux Leaks* y *Swiss Leaks*. En primer lugar, hay que recordar que estos dos proyectos han revelado prácticas ilegales de manipulación de capital con el objetivo principal de evitar el pago de impuestos. El propósito para los periodistas, por lo tanto, era denunciar y dar a conocer estas prácticas. Los denunciantes, que han filtrado a los medios de comunicación los datos de las empresas, han querido parar de algún modo una maquinaria rodada que no se podía detener de otra manera. Las reacciones de las instituciones públicas cuando se publicó la información fueron diversas.

Primero, con la publicación de los *Lux Leaks*, desde el punto de vista de la persona más implicada, Jean-Claude Juncker, apenas elegido presidente de la Comisión Europea en 2014, negó tener conocimiento sobre las maniobras de las empresas para evitar el pago de impuestos, aunque las revelaciones mostraban lo contrario. Sin embargo, poco a poco Juncker tuvo que admitir el conocimiento de estas prácticas para no perder su reciente puesto (una moción de censura fue votada por dos partidos euroescépticos, el partido político británico UKIP y por el partido político francés Front National, pero fue rechazada por una gran mayoría del parlamento europeo). Al mismo tiempo, el Parlamento Europeo abrió una comisión especial que se ocupa de examinar las situaciones tributarias de los países de la Unión Europea.

Los antiguos empleados de la auditora PwC, Antoine Deltour y Raphaël Hamlet, y el periodista francés Edouard Perrin, como fuentes de la filtración, tuvieron que afrontar la justicia por filtrar los acuerdos comerciales de Luxemburgo. La justicia parece enviar un mensaje contradictorio hacia los ciudadanos. Otros denunciantes fueron perseguidos como el sargento Manning, condenado a 35 años de cárcel y luego indultado por el presidente Obama en 2016. El ingeniero de sistemas, Hervé Falciani, filtrador de los *Swiss Leaks* también fue perseguido por la justicia.

En *How Quickly Did Help Arrive*, el proyecto suscitó una reacción de parte del presidente del comité de salud de Stormont que decidió reunir a los miembros con el servicio de control de las ambulancias para mejorar los tiempos de respuestas en las zonas rurales. De la misma forma, el proyecto *Methadone and the politics of pain*, publicado en el *Seattle Times*, provocó una reacción del Estado de Washington. Los farmacéuticos y a los profesionales de la salud fueron reunidos para advertir de los riesgos de la metadona además de incitarlos a patrocinar programas en los cuales los médicos reciben instrucciones para tratar la metadona como un medicamento de último recurso en lugar de un agente de primera línea.

Con el proyecto *Homes for The Taking: Liens, Loss and Profiteers*, una docena de senadores solicitó al gobierno investigar los programas de impuestos con el fin de proteger a los propietarios vulnerables de perder sus inmuebles por pequeñas deudas tributarias.

El proyecto *Sworn Accounts: An analysis of changes in the wealth of Lima's Mayors*, que buscaba dar más transparencia a las elecciones, obtuvo reacciones de parte de los interesados para, a veces, desmentir los aumentos de patrimonio. Sin embargo, la Justicia, aparte de comentar lo eficaz que puede resultar una herramienta tal, no ha podido tomar acciones. No obstante, la publicación del proyecto ha obligado a los alcaldes y ex alcaldes que aspiran a un cargo público en las elecciones a ser transparentes y explicar el origen de sus bienes e ingresos.

No todos los proyectos premiados en los Data Journalism Awards han tenido por consecuencia la intervención de los poderes públicos. Los proyectos de los cuales no se han detectado una reacción por parte de los poderes públicos, no significa que no han tenido un impacto en las decisiones públicas, sino que no se han identificado.

Conclusiones

A pesar de que los proyectos de periodismo de datos son generadores de confianza y credibilidad hacia el público, no se puede decir que suscitan más confianza entre el público y las instituciones públicas. Los proyectos de periodismo de datos aportan elementos de información esencial para que el lector pueda intervenir y evaluar los procesos de toma de decisiones públicas. Sin embargo, el contenido y los resultados de las investigaciones de los proyectos destacan los fallos de las mismas instituciones.

Los contenidos de los proyectos responden a una necesidad esencial para el lector, son de interés público. Es decir, responden a las preocupaciones principales de los ciudadanos y cumplen con los principios que definen el interés público (Eggington, 2011). Este aspecto es fundamental para que los lectores puedan participar de manera activa en los procesos de toma de decisiones. Conectar con el público pasa, en primer lugar, por contar historias periodísticas que le permite participar de manera activa en los procesos de toma de decisiones. El otro elemento que permite a los proyectos de periodismo de datos de conectar con sus lectores son los datos. El desarrollo de proyectos de periodismo de datos implica el uso de datos como fuente principal, una ventaja que permite al periodista alejarse de las influencias que pueden representar las fuentes tradicionales. Además, al analizar los proyectos premiados, se ha constatado en la mayoría de los casos la presencia de un relato sobre la realización del proyecto. Este acto de transparencia permite al público entender paso a paso la construcción del proyecto y acceder a las bases de datos usadas. El miedo generado por las administraciones de que los periodistas manipularían los datos, se extiende a los lectores. Por lo tanto, al dejar el acceso a la base de datos, el periodista da la oportunidad al público de comprobar que no se manipulen los datos para escribir historias falsas. A parte de poder realizar sus propias conclusiones, el lector puede participar al desarrollo del proyecto, siendo el mismo la fuente (participación a encuestas) o siendo colaborador (crowdsourcing). Otro elemento esencial en el acercamiento hacia el público a través de la visualización. El objetivo de una visualización es ayudar en entender e interpretar mejor los datos. La interacción que genera la visualización permite al lector situarse mejor frente a un fenómeno más amplio (Klein, 2012).

La cuestión de la credibilidad es otro indicador que caracteriza un proyecto de periodismo de datos. Los medios de comunicación que están en el origen de la publicación de los proyectos son de dos tipos: tradicionales o nativos digitales. En el primero caso, la antigüedad, el público, la calidad informativa y los premios de los periódicos otorgan a las publicaciones en línea una cierta credibilidad. En cuanto a las publicaciones procedentes de periódicos digitales, que, aunque muy jóvenes, se destacan por su línea editorial comprometida e independiente hacia un periodismo de investigación, marcado por una voluntad de informar sobre las actividades de los gobiernos. Los proyectos son sistemáticamente firmados por todos los profesionales que han participado en la elaboración de la historia. Sin ninguna dificultad se identifican los roles de cada uno de los protagonistas y la descripción de la elaboración de los proyectos permite conocer de forma detallada el nivel de participación.

Burgueño (2010) defiende que, en los mecanismos de credibilidad, los rumores tienen un papel importante. Los proyectos que han tenido por objetivo principal desmentir rumores (*Riot rumors: how misinformation spread on Twitter during a time of crisis, The Guardian* y *Battling Infectious Diseases in the 20th Century: The Impact of Vaccines, The Wall Street Journal*), muestran la necesidad de la intervención de los medios de comunicación para contribuir a proteger la información veraz.

El cuarto mecanismo que ayuda a la credibilidad de un proyecto es el de conectar con el público. En los proyectos de periodismo de datos se han destacado dos formas de hacerlo. El primero, a través de los datos. De hecho, se ha observado la sistematización de la verificación de los datos y de la posibilidad de que el lector pueda consultar la base de datos original. Acercar los datos al público, humanizándolos, también hace parte del trabajo del periodista de datos. Otro detalle de importancia en la construcción de la credibilidad está referido a la participación del lector en la elaboración de un proyecto ayudando a crear los datos necesarios, a la investigación o apoyando al periodista en el análisis de datos (Crowdsourcing). La otra forma de conectar con el público es a través de la visualización que le permite al lector interactuar con los datos y con la historia.

El sistema métrico, Valor Agregado Periodístico VAP-UC, ha sido utilizado para comprobar la confianza que pueden generar los proyectos de periodismo de datos a través de la verificación de los procesos de selección y de creación de las noticias. Los proyectos de periodismo de datos tienen una calidad informativa elevada, lo que refuerza todavía más el impacto que pueden tener sobre el lector. La calidad informativa está caracterizada en los proyectos de periodismo de datos por el uso de noticias atemporales. La justificación en el caso de los proyectos premiados por los Data Journalism Awards, se encuentra en el nivel de dificultad que supone su desarrollo. En la mayoría de los proyectos, su realización tiene por origen una pregunta de parte del periodista o parte del hallazgo de una base de datos.

La calidad informativa tiene también otra forma de medirse desde del sistema métrico, a través de los estatutos de los implicados. Al identificar las personas afectadas, se busca saber si los proyectos generan empatía. Sin embargo, los proyectos analizados no permiten una identificación de tipo de clase porque el propósito del desarrollo de un trabajo con datos es el de responder a preguntas, destacar tendencias o marcar una situación. Si no se puede determinar que los proyectos suscitan empatía, por lo tanto, la identificación del enfoque hacia el interés humano permite constatar un nivel de énfasis elevado.

Partiendo de la base que los proyectos son de interés público se han podido destacar tres tipos de protagonistas que permiten evaluar la equidad informativa de los proyectos: las personas comunes, los políticos o los miembros del gobierno, y la economía. El primer tipo, las personas del común, es el más usado por los proyectos estudiados e indica las intenciones de parte de los medios de comunicación de querer compartir información que afecta directamente el público. En el caso del segundo tipo, los políticos o los miembros del gobierno, se interpreta la voluntad de los medios de comunicación de recuperar su rol de guardianes del buen funcionamiento de la democracia. La identificación de los antagonistas en la casi totalidad de los proyectos aporta un elemento de información importante: los proyectos de periodismo de datos tratan de encontrar soluciones a los problemas expuestos. Por último, en el proceso de selección de la noticia se mide el nivel de acceso a la fuente. Se ha observado que los proyectos de periodismo de datos se basan en las fuentes documentales y que las fuentes personales son ante todo complementarias, pero no en las aplicaciones de noticias y las visualizaciones. Se ha observado que las fuentes personales son variadas, mayormente testimoniales y gubernamentales.

En el proceso de creación que participa a la comprobación de la calidad periodística, se observa que los proyectos utilizan la estructura narrativa mixta donde la contextualización y el análisis tienen un rol fundamental para destacar informaciones de interés de la base de datos. Los proyectos premiados de los Data Journalism Awards enfatizan en el interés humano y, como tema secundario, analizan el impacto de costos y beneficios económicos.

No es posible, por tanto, hablar de una reconciliación entre el ciudadano y las instituciones públicas gracias a la publicación de proyectos de periodismo de datos. Al contrario, lo que

demuestran los proyectos de periodismo de datos premiados por los Data Journalism Awards, es la capacidad por parte de los periodistas de señalar, gracias a las bases de datos públicos, los fallos de las administraciones y los gobiernos. Aunque a primera vista parece que, gracias a la ley de transparencia, las instituciones muestran intenciones de seguir los fundamentos del concepto de gobierno abierto, los periodistas se encuentran, a menudo, frente a muros administrativos. Si los proyectos son capaces de destacar los fallos y proponer soluciones o alternativas, los gobiernos no responden sistemáticamente, tomando decisiones a la llamada de los medios de comunicación que publican este tipo de trabajos. Este juego, sin embargo, permite a los periodistas recuperar su rol de guardián de la democracia.

Discusiones y reflexiones finales

La construcción de la figura del periodista de datos pasa por procesos complejos mediados por la evolución tecnológica y la adaptación por parte de la profesión a una sociedad ampliamente influenciada por el Big Data y la transparencia, pero también por una “sociedad del cálculo”. Esta sociedad está definida por Cardon (2016) como la aceleración del proceso de digitalización de las sociedades y el desarrollo de procesos, algoritmos, que dan a los ordenadores instrucciones matemáticas para clasificar, tratar, agregar y representar informaciones. De cierta manera, el periodista de datos, dentro de este nuevo entorno tecnológico dedicado a la estadística y al análisis de datos, recupera un poder descuidado, casi ignorado a favor de los intereses económicos que han marcado la primera década de la era digital del periodismo, que se entiende como la capacidad de contar historias de interés público.

El periodismo de datos heredero del periodismo de precisión y su desarrollo mediante un contexto específico

A partir del estudio realizado sobre las corrientes principales y las líneas de trabajo académico relacionadas con el periodismo de datos, el gobierno abierto y la transparencia, se ha descubierto que el periodismo de datos se ha construido a partir de la capacidad histórica de adaptación del periodista a la tecnología del momento (Internet) y de sus evoluciones (la web semántica) dentro de un contexto favorable a la liberalización de los datos públicos (datos abiertos) y su regulación (leyes de transparencia), y con una sociedad que tiene la voluntad de desarrollar perfiles habilitados para gestionar grandes cantidades de información (Big Data).

Es difícil saber si el periodista que trabaja con datos en la sociedad actual del Big Data es consciente de que la metodología que emplea para desarrollar sus proyectos proviene de unas reflexiones que han ayudado, históricamente, a hacer del periodismo una profesión. Sin embargo, es interesante observar que, en el momento más difícil del periodismo, su renovación pasa por volver a estudiar sus orígenes: el momento en el que el periodismo empezó a considerarse como una ciencia social (Weaver y McCombs, 1980).

La búsqueda del desarrollo de un periodismo más preciso y acorde con los intereses del público

En sus inicios, el periodismo de datos se consideró como una disciplina nueva (Bradshaw, 2011), pero tanto los académicos como los periodistas se han dedicado a demostrar lo contrario. Los primeros, retomando la historia del periodismo (Dader García y Gómez Fernández, 1993) y los segundos, explicando que siempre se habían utilizado datos para contar historias (Rogers, 2011). El paralelismo que se puede observar entre el periodismo de precisión y el periodismo de datos es la búsqueda común del desarrollo de un periodismo más preciso, usando las técnicas de los científicos sociales. En el caso del periodismo de precisión, se explica la necesidad de su aplicación por la posibilidad de justificación científica del contenido realizado por cualquier profesional de la información (Meyer, 1993). Para llegar a esta conclusión, se exploraron los orígenes de la enseñanza del periodista en las universidades americanas a principios del siglo XX. Un estudio que permitió entender la importancia de considerar el periodismo como una disciplina universitaria. De hecho, participó, en primer lugar, en la profesionalización del periodismo y, luego, en el desarrollo de las reflexiones sobre sus prácticas comparadas a las del científico social. Aunque todos los investigadores y pensadores que participaron en ello no llegaron de manera unificada a los mismos resultados, se aceptó un entendimiento sobre el uso común de algunas metodologías (Charon, 1997; Voakes, 2004). El periodismo de precisión llega

con la intención de confrontar las diferentes corrientes periodísticas (el periodismo amarillo, el nuevo periodismo, etc.) de la época (los setenta), aplicando métodos de la investigación social en los que el rigor, la precisión y la objetividad son palabras claves de la práctica.

En cuanto al periodismo de datos, el uso de una metodología cercana a las técnicas científicas, se conceptualiza como una manera de responder a las inquietudes de los ciudadanos (Holovaty, 2008), pero también como una posible respuesta a la pérdida de confianza y de credibilidad de los ciudadanos hacia el periodismo. Cabe recordar que la credibilidad periodística ha sufrido mucho por la necesidad de responder, ante todo, a la realización de productos periodísticos para obtener un rendimiento económico (Castells, 2009), pero también por las relaciones de los periodistas con el poder político (Dominique Wolton, 2012). El principal problema del periodismo, actualmente, reside en la falta de confianza de su público. Se ha observado la necesidad económica por parte de los medios de comunicación de dar prioridad a noticias que atraen el público pese a la obligación periodística de informar para que el lector pueda intervenir en los debates políticos. Esta cuestión está evidentemente relacionada con las dificultades económicas sufridas por los medios de comunicación con la llegada de Internet. Sin embargo, los medios nacidos digitales han conseguido progresivamente definir una estrategia de publicación de contenidos especializados y han logrado atraer a un público específico. Poco a poco se han distinguido por su línea editorial comprometida e independiente y que define un marco de renovación del periodismo de investigación, marcado por una voluntad de informar al lector sobre las actividades de los gobiernos. En cuanto a los medios tradicionales en Internet, se han beneficiado del efecto marca: la antigüedad, el público, la calidad informativa y los premios recibidos.

La reciente identificación de los “*fake news*” no contribuye a ayudar al periodismo a recuperar la credibilidad ante la ciudadanía, la misma ciudadanía que pone en duda la veracidad de las noticias. Ante esta pérdida de confianza y el desarrollo cada vez más importante de las teorías complotistas, el periodista no tiene más remedio que actuar de manera transparente y en concordancia con los principios éticos que impone su profesión. También se espera del periodista de datos que aplique otros valores, los de compartir, abrir (*openness*), descentralizar y mejorar su sociedad, valores ligados a los principios de los *hackers*.

Al analizar 34 proyectos de periodismo de datos premiados en los Data Journalism Awards — competición prestigiosa que reconoce y galardona los mejores proyectos de la práctica del periodismo de datos en el mundo—, se ha podido comprobar la calidad periodística, pero sobre todo se han detectado elementos que demuestran la voluntad del periodista de reconectar con su público. Recordamos que el principal objetivo de un proyecto de periodismo de datos es contar una historia con datos. Existe, por parte de los que desarrollan un proyecto de periodismo de datos, una voluntad narrativa de revelar al público cuestiones ignoradas o encubiertas utilizando múltiples fuentes, principalmente bases de datos. Esta manera de concebir un proyecto periodístico confirma que el periodismo de datos forma parte de las prácticas del periodismo de investigación (Verweij, 2013). Además, la comprobación de que los temas de los proyectos de periodismo de datos sean de interés público asegura el compromiso del periodista de ejercer un servicio público. Este requisito de contribuir a mejorar los conocimientos del público, también hace parte de las características del periodista de investigación (Lee Hunter y Hanson, 2013).

En esta coyuntura, el periodista de datos tiene todos los elementos a su favor para, sino restablecer una relación de confianza con el ciudadano, al menos demostrar su implicación en el control de las acciones gubernamentales. Como se ha podido observar a través del análisis de los proyectos premiados por el Data Journalism Awards, se destaca que tienen, ante todo, el objetivo de responder a las inquietudes ciudadanas mediante la exposición de los fallos de los

gobiernos y las administraciones. Hacer periodismo para explorar un tema, transmitir un mensaje y responder a las necesidades informativas, no para obtener únicamente beneficios.

Los elementos de contexto propicios al desarrollo del periodismo de precisión y del periodismo de datos

Tanto el periodismo de precisión como el periodismo de datos comparten elementos de contextos propicios a su desarrollo: el uso de los datos como fuente principal, la vuelta del periodismo de investigación y la evolución tecnológica. Los datos con el periodismo de precisión aparecen con la integración progresiva del uso de sondeos para predecir las elecciones americanas. Las redacciones de los medios de comunicación integran poco a poco la utilización de los datos, aunque sin generar un cambio en las prácticas periodísticas (Dader García y Gómez Fernández, 1993). Esta primera experiencia reveló a los periodistas el valor que puede tener una noticia elaborada con datos cuantitativos y la necesidad de aplicar métodos determinados (Weaver y McCombs, 1980). En cambio, con el periodismo de datos es la evolución de las leyes de transparencia el proceso que facilita el acceso a los datos combinado con el contexto específico del Big Data. El Big Data impone de cierta manera a la sociedad la necesidad de encontrar nuevas maneras de observar y analizar el mundo por la explosión cuantitativa de los datos digitales (Pierson y Lefèvre, 2015). Empezando con el concepto de Open Data (datos abiertos) y con los principios del gobierno abierto. La definición de los datos abiertos ha sido esencial para poder alimentar la composición de los principios de un Gobierno Abierto –llevado a cabo por Obama a partir de 2009 – que son la participación, la colaboración y la transparencia. Sin embargo, para que los datos sean accesibles cabe liberarlos mediante la adopción de un marco legislativo para, a través de la transparencia, fomentar la rendición de cuentas (Obama, 2009) y responder a uno de los criterios de calidad de la democracia (Gutiérrez David, 2014).

El estudio de seis países (Estados Unidos, Inglaterra, Francia, España, Bélgica y Suiza) ha permitido destacar varios comportamientos que han influenciado la adopción de leyes relacionadas con la transparencia y la apertura de información. La comparación entre los países ha sido facilitada por la clasificación de los países (Ackerman y Sandoval, 2005) que han adoptado la ley en tres categorías: 1) Los países pioneros; 2) Los países con un largo pasado democrático que han subido en los últimos 20 años a la ola hacia la libertad de información; 3) Ley de acceso a la información como parte de un proceso más general de transición democrática o de la redacción de una nueva Constitución. En primer lugar, Estados Unidos y Francia, considerados como pioneros en la adopción de un texto legislativo que permite el acceso a los datos públicos (Ackerman y Sandoval, 2005), han experimentado la introducción de leyes sobre transparencia, al igual que Suiza, para poner fin al secreto administrativo. Luego, el trabajo de investigación sobre la adopción de la LAI de España, representante de la segunda categoría de países, ha permitido descubrir la dificultad que tiene el país para desarrollar una cultura de transparencia (Guichot, 2011). El caso español ha ayudado asimismo a exponer las diferencias de acceso que pueden existir dentro de las propias comunidades autónomas. No se puede ignorar el rol de las organizaciones civiles como *tuderechoasaber*, ni tampoco se pueden olvidar las directivas europeas como modo de presión en el proceso de creación del texto legal. Las directivas europeas han sido decisivas en el caso de Bélgica, país de la tercera categoría, al igual que Reino Unido y Suiza. El estudio del marco legal del Reino Unido ha permitido observar que se encontraba en una situación absurda en la que el ciudadano británico podía obtener más informaciones sobre las decisiones de su gobierno a través de peticiones realizadas gracias a la FOIA (ley americana de transparencia) que pidiéndolas a través del marco legislativo de su propio país. La otra consideración para adoptar un texto sobre transparencia de los datos públicos en este país era el interés por la aplicación de los principios del Gobierno Abierto. En Suiza, por su parte, la adopción de una ley de transparencia tenía como principal objetivo,

otorgar un nuevo derecho al ciudadano (Pasquier y Melland, 2009). La comparación de los modelos de cada país en función de las categorías de Ackerman y Sandoval (2005) ha ayudado a explorar las relaciones entre los diferentes textos legales y a entender las intenciones de los gobiernos en materia de transparencia.

El contexto que ha favorecido la aparición de la práctica del periodismo de datos —la definición del *open data* y la aplicación de los principios del gobierno abierto— manifiesta, en teoría, la voluntad de utilizar los datos para mejorar la sociedad y, por ejemplo, en política, de remplazar las malas prácticas por buenas prácticas asociadas a los conceptos de transparencia, colaboración y participación. Con ello, los gobiernos pretenden resucitar la fe ciudadana en las instituciones públicas empezando por el derecho a la información otorgado por la adopción de las leyes de acceso a la información pública. Como se ha visto anteriormente, este marco legal permite a todo ciudadano acceder a los datos públicos de su país. La transparencia de las administraciones se define entonces como el pilar de esta ley y la rendición de cuentas como la consecuencia directa de su aplicación. Hemos observado que la redición de cuentas tiene tres vertientes: vertical (el voto ciudadano como sanción), horizontal (las agencias estatales como controladores de las prácticas gubernamentales) y social (control ciudadano a través de asociaciones y movimientos ciudadanos o acciones mediáticas). La rendición de cuentas social, por lo tanto, es la que permite al periodista de datos imponerse como el intermediario entre el gobierno y el ciudadano.

El periodismo de precisión y el periodismo de datos comparten, en su época respectiva, la vuelta del periodismo de investigación. El periodismo de precisión, que llega en los años setenta con el caso Watergate, permite a los periodistas reafirmar su voluntad de contar la verdad (Aucoin, 2005). Este mismo objetivo permite la creación de una comunidad de periodistas que quería estudiar el periodismo de investigación por la importancia que implicaba el uso de técnicas de este tipo de periodismo en la práctica del periodismo de precisión (Arranz, 2004). Ya en la segunda década del siglo XXI los cables de Wikileaks tienen unas consecuencias similares sobre el panorama periodístico, aunque más aprovechada que las del Watergate. Además de hacer resurgir el poder del periodismo de investigación, los cables de WikiLeaks participan también en la difusión internacional del uso de los datos para producir historias marcada por una reapropiación del uso de técnicas específicas de análisis en países como los Estados Unidos o Reino Unido, una adopción progresiva en Francia y España, pero más lenta en otros países (Bélgica y Suiza). Tanto Estados Unidos como Reino Unido, pioneros en este campo, han sabido aprovechar el empujón periodístico que ha provocado el trabajo realizado en colaboración con Julián Assange, es decir, la unión entre diferentes disciplinas técnicas y la colaboración internacional, por primera vez, entre los periodistas del mundo para la elaboración de un producto periodístico hecho con datos. Más allá del impacto inicial que han tenido los *Leaks* sobre la manera de tratar una información, la publicación ha mostrado la necesidad de reorganizar las redacciones. Un comportamiento que ya había empezado a crecer dentro de las redacciones americanas (*The New York Times*), inglesas (*El Datablog The Guardian*) y francesas (*Owni.fr*). En cambio, en países como España, Bélgica y Suiza, las publicaciones de los *WikiLeaks* no han tenido un impacto tan fuerte como en los otros países sobre la evolución de las redacciones. Si en el caso de Bélgica y Suiza pareciera que las experiencias de los periodistas franceses han jugado un rol importante en las prácticas del periodismo de datos y las formaciones de los periodistas en el uso de los datos, en España la influencia parece provenir directamente de Estados Unidos, complementada por la figura de Mar Cabra, primera representante reconocida del periodismo de datos en España y asociada a la creación del *Medialab Prado*. Sin duda, es posible afirmar que el desarrollo del periodismo de datos no parte de los *WikiLeaks*, pero no se puede negar que permite, tal como lo describe Magallón Rosa (2013), reanudar con uno de los roles del periodista, el de filtrar y organizar la información con

la posibilidad de presentarla bajo nuevos tipos de narrativas relacionadas con las posibilidades tecnológicas innovadoras y potenciadas gracias al acceso a datos públicos.

La evolución tecnológica es otro contexto que comparte el periodismo de precisión con el periodismo de datos. Tanto uno como el otro se han beneficiado del potencial de la tecnología para sus prácticas, pero no de la misma manera. Es cierto que la llegada del ordenador ha marcado un cambio significativo en las redacciones de los medios de comunicación y que ha permitido la producción de un periodismo de calidad, utilizando el potencial del ordenador, reconocido por sus pares (premios Pulitzer). Sin embargo, las limitaciones tecnológicas de la época han significado un freno importante en la posibilidad de tratar grandes cantidades de datos que tampoco existían. La llegada del ordenador a las redacciones contribuyó a facilitar el acceso a la materia prima que son los datos y, al mismo tiempo, incrementaron las competencias necesarias para la realización del trabajo del periodista (Cox, 2000; Bounegru, 2012). En realidad, la falta de fuentes, el estado de la tecnología y el poco interés de los periodistas hacia el uso de una metodología científica hicieron de la práctica del periodismo de precisión, del reportaje asistido por ordenador, una disciplina que quedó al margen de la esfera periodística. La evolución tecnológica relacionada al periodismo de datos corresponde a la llegada de Internet y la web semántica que ha permitido al periodista no solo acceder más fácilmente a grandes cantidades de datos, sino también tratarlos y visualizarlos, gracias al desarrollo de herramientas específicas (Bradshaw, 2011). Los dos periodismos se han implementado en contextos similares, pero la adopción en las redacciones de las técnicas del periodismo de precisión y del periodismo de datos no se ha hecho de la misma manera. La integración de las técnicas del periodismo de precisión en las redacciones se ha visto limitada por la falta de datos y de una tecnología suficientemente potente. En cambio, con el periodismo de datos, la implementación de tales técnicas se ha visto restringida por directores de periódicos poco propensos a cambios que no tengan repercusiones económicas.

Cuando el interés y el entusiasmo por los datos en las redacciones se traduce en la creación de laboratorios dedicados al análisis de los datos y en el seguimiento de cursos puntuales que permiten a los periodistas formarse en el uso de los datos y las herramientas necesarias, se refuerza al mismo tiempo la necesidad de darle una legitimidad y un peso frente a directores editoriales que no siempre están de acuerdo con los cambios que pueden implicar la adopción del periodismo de datos en sus redacciones. Los editores y directores de periódicos pueden representar una primera barrera para la práctica del periodismo de datos (De Maeyers, 2014). Cabe indicar, por lo tanto, las distinciones entre el trabajo realizado en los medios de comunicación de gran y pequeño tamaño (Fink y Anderson, 2015). Estas diferencias permiten, por un lado, detectar las limitaciones de la práctica del periodismo de datos asociadas a falta de tiempo, herramientas, personal cualificado y recursos legales y, por otro, entender los comportamientos relacionados con la realización de proyectos de periodismo de datos en otros países en función del tamaño de sus redacciones. A pesar del entusiasmo de los periodistas provocado por el carácter “novedoso” de este tipo de periodismo, pronto surgen las limitaciones de la práctica misma. Mientras que los periódicos más prestigiosos no encuentran muchas dificultades en desarrollar lo mejor del periodismo y del periodismo de datos, constituyendo equipos multidisciplinarios o creando proyectos cada vez más complejos (Zanchelli y Crucianelli, 2012), los medios de comunicación que no tienen la misma libertad económica, que se traduce en un equipo de redacción reducido, a menudo atados a una agenda de noticias y todavía dependientes de la publicación en papel del periódico, no pueden dejar que los periodistas solo se dediquen a desarrollar proyectos de periodismo de datos (A. Wéry, comunicación por Skype, 14 de Julio 2015). Cada país se enfrenta a medios de comunicación que están aún atrasados y tienen una visión obsoleta de la práctica del periodismo nutrida por la publicación en papel y por la necesidad de seguir aplicando las reglas que regulan el periodismo desde que se percibe exclusivamente como un negocio.

En Reino Unido, se ha constatado que la cultura del uso de los datos se ha desarrollado en el seno del prestigioso periódico *The Guardian*, a través de un blog, el *Datablog*, creado en 2009. Al principio, el medio de comunicación solo buscaba poner a disposición del público las bases de datos usadas en los artículos publicados. Progresivamente, se ha posicionado como una referencia en el uso de las técnicas del periodismo de datos para publicar historias. Medios de comunicación tan prestigiosos como *BBC News* o *The Times* también se han interesado poco a poco por el uso de los datos brutos y por las visualizaciones para hacer periodismo con datos. La investigación sobre el periodismo de datos en Reino Unido ha permitido destacar dos grandes figuras del periodismo de datos que son el creador del *Datablog*, Simon Rogers y el periodista y profesor, Paul Bradshaw. Sus aportaciones sobre la materia han contribuido significativamente a la difusión de la práctica del periodismo de datos. En paralelo, el análisis de los 34 proyectos premiados en los Data Journalism Awards, entre 2012 y 2015, permite observar no solo el carácter pionero de Estados Unidos y Reino Unido en la creación de proyectos de periodismo de datos, sino también el nivel de excelencia de las prácticas llevadas a cabo en los dos países. De hecho, un tercio de los proyectos premiados son americanos, y la suma de los proyectos anglófonos representa la mitad de los proyectos recompensados por la competición en el periodo de análisis. A la cabeza del palmarés se encuentra el periódico *The New York Times*. La diferencia fundamental entre Estados Unidos y el Reino Unido se observa en el tipo de proyecto recompensado: en Estados Unidos, la mayoría de las piezas periodísticas ganan en la categoría mejor investigación (54,4 %) mientras que en Reino Unido la mitad de los proyectos llevan premios en la categoría mejor aplicación (50 %).

No obstante, no se puede subestimar la visión vanguardista de Francia sobre la necesidad de trabajar con datos, traducida en sus inicios por el trabajo del equipo del periódico digital, *Owni* a finales de 2010 y luego esencialmente por *Les décodeurs* desde 2010, blog y luego sección del periódico *Le Monde*. La traducción del *Manual de periodismo de datos* al francés será otro paso importante para difundir y divulgar la práctica de este tipo de periodismo. La colaboración entre periodistas y programadores parece complicada todavía, y su coste y la falta de conocimientos son los principales argumentos. En cambio, Bélgica y Suiza, obviamente muy atentos a las prácticas de su vecina común, Francia, han vivido las dificultades de la integración del periodismo de datos en las redacciones a pesar de la explotación de los *WikiLeaks*. La necesidad todavía importante de garantizar una publicación en papel dificulta también el trabajo de aquellos periodistas que quieren dedicarse al periodismo de datos. Falta añadir el hecho de que estos dos países sufren una carencia de disponibilidad de datos, una situación que limita considerablemente la práctica del periodismo de datos.

Por último, España se distingue de los otros países por una razón principal: es mayoritariamente el despertar de los medios de comunicación y de las organizaciones sobre la falta de una ley de transparencia que garantice el acceso a los datos públicos el hecho que ha inspirado el uso de las técnicas del periodismo de datos en los medios. Los medios de comunicación españoles han ido buscando la inspiración en las prácticas de países como Estados Unidos o Reino Unido. Aunque España parece vivir un despertar tardío en la práctica del periodismo de datos, la fundación Civio fue creada en 2011 y el periódico *El Confidencial* creó su unidad de datos en 2013. El tratamiento de los *Swiss Leaks* en 2015 aportó tanto al periódico pionero como a la cadena de televisión *La Sexta* un cierto prestigio. El reconocimiento de los Data Journalism Awards, sin embargo, llega solo hasta 2016, con la entrega a la Fundación Civio del premio al mejor proyecto de investigación en una redacción pequeña, con "Medicamentalia", y la nominación en la lista de los seleccionados de *El Confidencial*, en 2017, con el proyecto sobre el análisis de 8 millones de datos de los radares públicos detectores de velocidad en la categoría Open Data.

El periodismo de datos, una profesión

La cuestión del perfil del periodista de datos suscita muchas preguntas alrededor de las competencias y habilidades que tiene que desarrollar el profesional de la información para poder llevar a cabo un proyecto periodístico con datos. La pirámide de Paul Bradshaw (2001) ayudó a entender el nivel de complejidad de las competencias necesarias para desarrollar un proyecto de periodismo de datos, además de mostrar la exigencia del seguimiento de una metodología.

Encontrar los datos

La primera etapa, que consiste en encontrar los datos, puede involucrar desde aptitudes básicas para la búsqueda avanzada en plataformas específicas (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015), o el conocimiento de la localización en Internet de los productores o agregadores de datos o incluso la creación de una base de datos propia (S. Laurent, comunicación por Skype, 1 de octubre 2015). En estos casos, la complejidad se sitúa más bien en el estado y el formato de los datos que se recuperan. Una de las condiciones para que el periodista de datos pueda analizar la información es que la base de datos esté en un formato amigable. El formato de los datos puede constituir otro obstáculo que pone a prueba la capacidad del periodista para absorber nuevos conocimientos (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015), o implicar el contacto con las administraciones para obtener el documento en cuestión en un formato que permita trabajar y analizar los datos en una hoja de cálculo.

Conocimientos más específicos son necesarios cuando los datos no se encuentran en Internet o en un formato adecuado para un análisis mediante una hoja de cálculo. La técnica del *scraping* –aspirar los datos de un sitio web– o la técnica de reconocimiento óptico de caracteres –transformar datos de documento cerrado o protegido en datos legibles por un ordenador– puede realizarse mediante herramientas específicas cuyo dominio puede formar parte de las competencias del periodista de datos. Sin embargo, las herramientas puestas a disposición del periodista tienen sus limitaciones en cuanto al nivel de posibilidades y de competencias necesarias para dominarlas del todo. En la realidad, no todos los periodistas necesitan dominar esta técnica, como por ejemplo en Suiza y Bélgica donde los periodistas tienen acceso a bases de datos pequeñas. En cambio, en países como Estados Unidos, Reino Unido, Francia o España, los periodistas trabajarán con grandes bases de datos y pueden incluso a llegar a disponer de una especialista o de un profesional que domine las técnicas básicas del trabajo con datos en su equipo. En estos casos, a veces dominar técnicas de programación será también necesario como indica S. Laurent, responsable de la página web *Les décodeurs* en *Le Monde*. En cualquier caso, así el periodista de datos pueda dominar un abanico considerable y variado de competencias, no podrá sustituir el rol de un programador (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015), particularmente cuando se tiene que manipular una gran cantidad de datos.

El tipo de datos utilizado para desarrollar proyectos de periodismo de datos

El estudio de los 34 proyectos premiados por los Data Journalism Awards ha permitido especificar el origen de los datos utilizados para desarrollar los proyectos. En su mayoría son datos de instituciones oficiales los que han sido más usados. De hecho, son precisamente los datos de instituciones públicas los más utilizados por los medios de países en los que se han aprobado leyes de transparencia, dadas las facilidades para recuperarlos. Los datos de estudios universitarios hacen parte también de esta categoría de datos. Otra fuente de datos muy utilizada es la generada por las redes sociales como *Facebook* o *Twitter*. A diferencia de los datos

públicos, los datos de las redes sociales pueden tener un coste. Se precisa que la recuperación de datos públicos específicos que implican la creación de un estudio en particular o la manipulación de los datos para anonimizarlos, por ejemplo, puede también generar un coste dependiendo de las características de las leyes de transparencia del país en cuestión. Los datos robados son otro tipo de fuente que dificulta, sobre todo, el trabajo de verificación y también de protección de las fuentes. Las organizaciones no comerciales pueden también proporcionar datos y las dificultades pueden ser similares a los datos robados en cuanto al trabajo de verificación. Finalmente, se ha observado el uso de datos de fuente propia, es decir, datos que han sido recuperados gracias a encuestas específicas realizadas por los medios de comunicación o datos personales. Recordamos que no siempre están disponibles aquellos datos que van a ayudar a responder la pregunta formulada. El público, en este caso, puede intervenir siendo fuente, respondiendo a preguntas que ayudarán al periodista a constituir una base de datos. Del mismo modo, el público puede colaborar en el desarrollo de un proyecto, analizando fuentes que el periodista no tiene tiempo de verificar. Es importante añadir que el público puede consultar la base de datos y así sacar sus propias conclusiones. La publicación de la principal fuente de un periodista de datos, los datos, también revela una voluntad de reconectar con el público.

La recuperación de los datos mediante la petición de datos a las instituciones correspondientes

El estudio realizado permite considerar que se puede empezar tanto con los datos públicos que son más fáciles de encontrar, o bien iniciarse con una pregunta que puede llevar a realizar una petición de datos (Bradshaw, 2010). A pesar del carácter público de los datos, las administraciones no siempre facilitan su acceso. Por tanto, el periodista tiene que realizar una petición de datos en función de la legislación en vigor en su país. Este trámite no es igual en los países de habla inglesa (Estados Unidos y Reino Unido) ni tampoco en los otros países que constituyen la muestra (Francia, España, Bélgica, Suiza y España). Aunque el contenido legislativo esté claramente dominado por las influencias norteamericanas y las obligaciones impuestas por la Unión Europea, cada país —con su pasado histórico y político respectivo— tiene sus formas de limitar el acceso a partir del tiempo de respuesta o de las excepciones. Los periodistas que quieren realizar una petición de datos públicos a través del marco legal de su país estarán sometidos a unas limitaciones concretas.

La influencia de las leyes de transparencia sobre el trabajo de los periodistas revela, sobre todo, las dificultades que encuentran los profesionales de la información para obtener datos. En Estados Unidos, al igual que en Reino Unido, el testimonio de los periodistas y la importante cantidad de consejos para realizar una petición exitosa que se encuentran en la web, muestran la complejidad que puede generar la realización de una petición. Si la elaboración de un proyecto de periodismo de datos requiere la aplicación de una metodología, la petición de datos ante la administración americana también necesita seguir una línea rigurosa de actuación que a menudo no resulta ser suficiente para obtener los datos pedidos en un formato que permita su lectura en una hoja de cálculo. Este proceso tampoco responde a los tiempos periodísticos. Se cuestiona, entonces, la verdadera utilidad de realizar peticiones en estas condiciones, tal como sucede en Francia, ya que no se busca tanto el entrar en procesos largos de peticiones sino más bien el contactar directamente con los servicios de prensa de las entidades administrativas que podrían tener los datos en cuestión. Esta relación, según los periodistas entrevistados, permite demostrar a la propia administración la necesidad de un trabajo de colaboración entre periodistas y entidades públicas. Tanto Bélgica como Suiza comparten esta filosofía, aunque las razones son diferentes. En estos dos países, la problemática de la petición de datos reside en la disponibilidad de los datos y en la ausencia de conocimiento por parte de las administraciones.

Existe todavía un problema de sensibilización por parte de las administraciones en relación con los datos.

Además, se ha observado que, tanto en Bélgica como en Suiza, el otro escollo que tienen que enfrentar los periodistas es la falta de datos, particularmente el hecho de que las bases de datos no son completas. En segundo lugar, se ha comprobado la dificultad de convivencia entre las administraciones y los periodistas. Aparte de que cada país tiene un marco legal propio en relación con el acceso a la información pública, se ha observado que el secreto administrativo ha sido durante mucho tiempo un hecho ordinario que se ha disipado progresivamente gracias a la presión de las organizaciones en favor del acceso a la información o a las instituciones públicas. Sin embargo, hay que tener en cuenta el sólido anclaje en las mentes que pueden suponer las prácticas del secreto administrativo. Existe una necesidad importante de alfabetización en datos por parte de las administraciones para mejorar la relación entre los funcionarios y los periodistas. Los periodistas entrevistados han relatado que la única manera de poder comunicarse con las administraciones es la de establecer una relación de confianza mediante la explicación del proyecto periodístico y la demostración de que los datos no serán manipulados de manera nociva. El contacto directo, más que las peticiones de datos, es a menudo la mejor solución para solicitar los datos y garantizar la buena interpretación por parte de los funcionarios de cara a una solicitud del periodista. Esta manera de trabajar con las administraciones permite también obtener detalles sobre la elaboración de las bases de datos.

Limpieza y análisis de los datos

La siguiente etapa del desarrollo de un proyecto de periodismo de datos consiste en transformar la base de datos encontrada o aspirada en una fuente limpia. Es una etapa previa al análisis que permite revisar la calidad de los datos (encontrar errores y datos mal formateados) y unificar los criterios de lectura de la información (Ferrerías Rodríguez, 2013). Tal como indican los periodistas entrevistados, herramientas específicas permiten realizar tareas de limpieza como *Open Refine* o *Excel*. La limpieza puede representar una de las etapas más largas en el proceso de desarrollo de un proyecto (A. Haederli, comunicación por Skype, 23 de septiembre 2015). Por tanto, se recomienda seguir una metodología para evitar malas interpretaciones (Doig, 2012). En un país como España, tener una base de datos limpia puede “ser una cuestión de suerte” (C. Catalan, comunicación personal, 7 de octubre 2015), lo que no parece representar un problema en los otros países cuando la base de datos tiene por origen las administraciones públicas. Una vez la base de datos limpia, el periodista puede proceder al análisis de los datos. Para ello, se recomienda bases en matemáticas y estadística para facilitar el trabajo, aunque no exclusivamente. En la práctica, los periodistas entrevistados indican tener conocimientos básicos en matemáticas y estadísticas, pero se concentran en competencias que les permitan poder obtener respuestas observando los datos y contactando con expertos (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015). Con grandes bases de datos, el proceso de análisis puede llegar a necesitar la intervención de especialistas o la creación de herramientas específicas para poder identificar patrones y, en definitiva, noticias.

La contextualización es otra etapa indispensable que toma sentido en la medida en que una base de datos sola no se puede explotar. Puede aportar respuestas, pero sin una visión general, una humanización de los datos (Bradshaw, 2011) o una comparación con otra base de datos (Ferrerías Rodríguez, 2013), es muy difícil extraer todo el potencial de la misma. Tal como se ha observado en los proyectos analizados, el autor del relato proporciona antecedentes y explicaciones, lo que permite también evaluar el conocimiento del periodista (Gutiérrez Coba, 2006). En los proyectos que se centran en el desarrollo de visualizaciones o de aplicaciones de

noticias, el desarrollo visual tiene que integrar los elementos de contexto y responder a las preguntas del lector.

Comunicar los datos

Finalmente, la última etapa, la comunicación de los datos, corresponde a la divulgación de los resultados de la investigación en forma de narrativa textual y visual (Ferrerías Rodríguez, 2013). La visualización no es una obligación, sin embargo, ayuda al lector a apreciar e interpretar los resultados de la investigación. Al elaborar un proyecto, una de las principales preocupaciones del periodista es la de poder comunicar sus resultados. Al practicar este tipo de periodismo, los resultados se pueden hacer visibles a través de la narración y/o de la visualización, dos elementos que buscan captar la atención del público (Bradshaw, 2011). En el primer caso, para que el público entienda e identifique que los datos expuestos se asocian con testimonios de personas afectadas por ellos (Thorp, 2012). La otra forma de comunicar los resultados de una investigación es mediante la visualización. Este modo de representación de los datos tiende a ayudar en la interpretación de los hechos noticiosos (Bravo, 2013). Las visualizaciones invitan al público a ver los resultados, a interactuar con ellos e incluso a interpretarlos. En la práctica, los periodistas entrevistados comentan la necesidad de identificar el tipo de datos que se va a utilizar para la elaboración de una visualización. La visualización puede ser utilizada por los periodistas antes de la redacción del contenido narrativo como una forma de verificación de la homogeneización de los datos o para destacar esquemas (J. Matriche, comunicación por Skype, 5 de octubre 2015). Los profesionales de la información reconocen poder producir gráficos con *Excel* o *Datawrapper*, al tiempo que pueden indicar y elegir un tipo de visualizaciones específica para un proyecto concreto, pero no todos son capaces de elaborar una visualización o una aplicación de noticias.

El periodista de datos se caracteriza por estar dotado de competencias y habilidades específicas para la manipulación de datos brutos

La fuerza del profesional que trabaja con datos reside en su capacidad para realizar una lectura matemática y analítica de sus fuentes principales, los datos, gracias al seguimiento de unas pautas rigurosas en la confección de su proyecto periodístico (Trédan, 2011; Esteban 2011; Crucianelli, 2012; Berret y Philipps, 2016). Sin embargo, la movilización de ciertos expertos en algunas áreas del tratamiento de los datos requiere que el periodista de datos tome el rol de jefe de equipo para poder llevar a cabo su proyecto (M. Coussin, comunicación por Skype, 23 de Julio 2015). Por eso, es importante que conozca todas las etapas de un proyecto de periodismo de datos.

El análisis de los proyectos premiados en la competición de los Data Journalism Awards ha mostrado una circunstancia reveladora de una práctica del periodismo de datos cada vez más compleja: solo dos proyectos relacionados a la figura de un solo periodista, en el primer año de competición (2012), fueron premiados: *The Wales Media* y *The Detail*, dos periódicos regionales. No obstante, las periodistas protagonistas, Claire Miller y Kathryn Torney, reconocieron no haber desarrollado competencias particulares para llevar a cabo sus trabajos que, en ambos casos, tenían un mapa interactivo integrado. Observamos, por tanto, un trabajo de equipo relacionado con el desarrollo de la casi totalidad de los proyectos: casi tres cuartas partes de las iniciativas premiadas (69,9 %) estaban compuestas por entre cinco y diez profesionales, y 9 proyectos tenían entre dos a cinco integrantes en su equipo de producción (26,6 %).

El estudio de los proyectos premiados en los Data Journalism Awards ayuda a entender la necesidad de la integración de numerosos profesionales y, sobre todo, de perfiles especializados

en el seno de las redacciones para la tarea de recolección, análisis y visualización de los datos. Perfiles profesionales como los programadores o los ingenieros informáticos, que tienen las capacidades de crear herramientas adaptadas a las necesidades de los periodistas. El objetivo para el especialista se convierte en poder entregar datos que sean analizables para el especialista de la información. Del mismo modo, la intervención de perfiles universitarios permite el uso de una metodología y de técnicas específicas para el análisis de datos. Aparte de poder explotar las competencias particulares de un profesional u otro, la capacidad de los medios de comunicación de integrar estos perfiles en proyectos periodísticos resulta beneficioso para la credibilidad del propio medio. La colaboración de los medios de comunicación no se limita a la incorporación de expertos, se entiende también que otro tipo de participación puede ayudar a complementar la serie de competencias necesarias al desarrollo de proyectos como las agencias independientes. Estas mismas agencias que se han ido multiplicando poco a poco producen proyectos de periodismo de datos encargados por medios de comunicación que no tienen en el seno de sus redacciones un equipo dedicado a estas tareas. Como se ha observado, los proyectos elaborados por las agencias son de mucha envergadura. Proyectos premiados por los Data Journalism Awards son aplicaciones o páginas web que necesitan un dominio de competencias específicas. Sin embargo, es interesante observar que los medios de comunicación contemplan la creación de sus propias herramientas para no tener limitaciones técnicas o económicas en el uso de la herramienta y, como consecuencia, para reducir la intervención de otros perfiles.

La educación y el desarrollo de principios éticos, elementos esenciales para participar al fomento de una profesión

El reconocimiento progresivo por parte de los profesionales de la información pasa, al igual que por el periodismo de datos, por una integración en su enseñanza en las universidades. El perfil del periodista de datos pone a prueba el mundo educativo por el carácter multidisciplinario que impone su práctica. A través de los estudios analizados, se entienden estas dificultades y la necesidad de reflexionar sobre otras maneras de desarrollar la educación en este ámbito. La necesidad de crear un espacio de colaboración entre expertos en datos, matemáticas, estadísticas y periodismo parece competir a las universidades. Sin embargo, la interdisciplinariedad no se inclina hacia una práctica sistematizada y normalizada en el mundo universitario. Aunque cada vez más universidades se atreven a proponer en su currículo cursos dedicados a la enseñanza del periodismo de datos o a las herramientas necesarias para practicar este tipo de periodismo, se puede decir, de momento, que la cuestión de la formación de estos profesionales no está del todo resuelta. A pesar de las recomendaciones de la UNESCO, no queda claro si la enseñanza del periodismo de datos es una forma del periodismo de investigación que se tiene que enseñar como una especialidad o como una evolución del periodismo que tiene que integrarse en las formaciones básicas del periodista. Cada país estudiado opta por un aprendizaje propio de las técnicas del periodismo de datos.

Estados Unidos, con su larga trayectoria de enseñanza del periodismo, tendría que desmarcarse como una referencia en esta materia, sin embargo, parece sufrir de las mismas dificultades que los otros países estudiados. Si bien las universidades más prestigiosas del país proponen especializaciones en análisis de datos muy específicas y completas, las demás universidades que enseñan periodismo no ofrecen, en su mayoría, cursos específicos sobre periodismo de datos, ni tampoco llegan a alcanzar el mismo nivel de enseñanza cuando se ofrece una formación. El dominio de herramientas muy complejas, que necesitan de una formación previa, muestra la dualidad de los perfiles que trabajan en el desarrollo de proyectos de periodismo de datos. El análisis del plan de estudios de las universidades americanas revela la fuerte presencia de un aprendizaje técnico, es decir, de conocimientos detallados sobre la manipulación de los datos.

Al estudiar perfiles de periodistas de datos americanos se ha podido observar que pocos son los periodistas que han recibido durante sus estudios universitarios una formación específica en periodismo de datos. Determinados perfiles han seguido una formación universitaria en ámbitos distintos al periodismo, algunos se han interesado en aprender las técnicas de manipulación de datos como profesionales de las noticias, gracias a formaciones profesionales, y otros se han formado practicando en el terreno. En Reino Unido como en Francia, el estudio de los programas propuestos por las universidades muestra la dificultad de elección entre la enseñanza de las técnicas básicas del periodismo de datos o de la especialización en la manipulación de los datos. Reino Unido se demarca con una formación dedicada específicamente a la enseñanza del periodismo de datos. En esta línea, se observa que España propone formaciones en Postgrado exclusivamente dedicadas a la enseñanza del periodismo de datos. En Suiza y Bélgica no se han localizado formaciones específicas relacionadas con el aprendizaje de las técnicas del periodismo de datos, pero los periodistas entrevistados en estos países indican que enseñan a sus alumnos de licenciatura algunas de las competencias necesarias para el desarrollo de proyectos con datos.

Fuera del mundo universitario, los organismos privados intentan responder a la carencia de cursos, ofreciendo cursos en línea (MOOC) y formaciones profesionales. Estas iniciativas educativas son insuficientes para responder al mercado de trabajo que espera profesionales totalmente cualificados. En la práctica, constituyen espacios necesarios para que el periodista siga siendo un profesional capaz de ir al ritmo de las evoluciones de su tiempo. La figura del mentor dentro de las redacciones aparece como un elemento esencial en el recorrido del periodista que se forma en el manejo avanzado de las técnicas asociadas a los datos.

La reflexión sobre la cuestión de la investigación académica del periodismo de datos es un buen indicador para observar las brechas todavía grandes entre el mundo académico y la realidad de las redacciones. La investigación en periodismo de datos en los diferentes países seleccionados puede considerarse aún en un estado embrionario, marcado mayoritariamente por el estudio del perfil del profesional y el funcionamiento del periodismo de datos dentro de las redacciones. La ética parece un tema que interesa a la comunidad científica por su connivencia con los valores de los *hackers*. La comprensión profunda del funcionamiento de este perfil que transforma/altera una parte de la comunidad periodística es necesaria. Las reflexiones sobre la evolución de este perfil podrían ayudar al mundo periodístico a anticipar los cambios y las adaptaciones futuras.

A la hora de reflexionar sobre el uso de datos brutos y de los procesos que ayudarán a realizar determinados análisis, los principios éticos que el periodista de datos tiene que desplegar se relacionan, de manera irrestricta, con los principios éticos de base del periodismo en general (Ward, 2014). De hecho, el periodista de datos tiene que verificar y comprobar los datos, pero también multiplicar y proteger las fuentes y contextualizar los datos (McBride, 2016). La investigación realizada sobre los principios éticos del periodista de datos ha llevado a observar que algunas de las reglas necesarias para el desempeño del periodista de datos que considera su trabajo como ético recuerdan los valores de los *hackers* (Bradshaw, 2013a). La presencia de la cultura de la transparencia y del *Open Data* aparece como indispensable. Esta cultura se materializa en la publicación de las fuentes o datos utilizados para realizar el trabajo periodístico, pero también se acompaña de una explicación de la metodología empleada para el desarrollo del proyecto de periodismo de datos que se ha encontrado en casi todos los proyectos premiados. Otros principios se refieren directamente al uso de técnicas específicas. Al mismo tiempo, el estudio de los principios éticos muestra la verdadera importancia que ha tenido el acercamiento de los *hackers* al mundo periodístico. La reunión, a priori surrealista, de *hackers* y

periodistas dentro de una misma redacción ha permitido el desarrollo de una cultura de la transparencia en los medios de comunicación y la creación de herramientas que ayudan a los periodistas a encontrar historias en los datos brutos (Dagiral y Parasie, 2013). Este trabajo con los datos tiene otra consecuencia muy valorizada para el periodista, la de no depender más de las fuentes tradicionales y de sus interpretaciones (Dagiral y Parasie, 2011). A partir de ahora, el periodista puede disponer directamente de los datos brutos y orientar de manera mucho más eficaz su trabajo de análisis e interpretación de los hechos, pero también dispone *de nuevo* de las capacidades de revelar las acciones de un gobierno. La cuestión de la ética de los periodistas de datos no está todavía bien definida. Sin embargo, la presencia de la ética profesional es necesaria para asegurar buenas prácticas en este tipo de periodismo. Hay que tomar en cuenta que las malas interpretaciones de datos o las revelaciones de datos privados pueden tener consecuencias directas sobre los individuos que constituyen la base de datos.

Definir el periodista de datos

El conjunto de los elementos estudiados para esta investigación permite elaborar un perfil del periodista de datos que integra una historia del periodismo enriquecida por los determinismos tecnológicos. La historia de la ciencia del periodismo se acompaña de una visión renovada de la disciplina y de su rol en la sociedad democrática a causa de la integración de nuevos perfiles profesionales en su entorno laboral y, sobre todo, por el uso de los datos brutos como fuente principal en sus investigaciones.

Frente a la situación descrita, el trabajo periodístico realizado con datos aparece como una manera de volver a plantear los valores básicos del periodismo, a saber: la verificación sistemática de las fuentes, la contextualización de los hechos, la utilización de material que responde a una pregunta de interés público y *el uso de la visualización como herramienta complementaria a la comprensión de los datos*. El periodista de datos, entonces, interviene como un profesional capaz de detectar en los datos, una historia, pero también, e inevitablemente, como un especialista de la manipulación de los datos. Por lo tanto, el periodista de datos tiene que seguir un riguroso proceso de verificación de los datos, identificando su origen y la metodología seguida para la elaboración de una base de datos, etapas que gracias al análisis de los proyectos premiados se han podido comprobar. Asimismo, el empleo de técnicas o herramientas específicas para el análisis de datos también debe estar sometido a unas reglas estrictas de ética.

La multiplicidad de las facultades que tiene que desplegar este profesional para trabajar dificulta la elaboración de una definición completa y única:

El periodista de datos es un profesional de la información y de la investigación dotado de competencias y habilidades complejas que implican el dominio de herramientas diseñadas gracias a las nuevas tecnologías para la manipulación de datos brutos y con el objetivo de transmitir una información rigurosa. Las técnicas específicas utilizadas para la elaboración de un proyecto de periodismo de datos permiten encontrar, limpiar, contextualizar, combinar y comunicar los datos al público con la máxima transparencia y siguiendo los principios éticos tanto periodísticos como de los hackers.

Además, coexisten dos visiones del desarrollo de un proyecto de periodismo de datos. De un lado, la necesidad de buscar perfiles específicos para resolver carencias y, de otro lado, la voluntad de dominar completamente el proceso de desarrollo de un proyecto por parte del

periodista mediante la creación de herramientas propias y la integración de nuevas competencias. Sin embargo, proyectos como *Lux Leaks*, *Swiss Leaks* o *Panama Papers* dificultan la voluntad de independencia del periodista de datos y vuelven a mostrar la necesidad de colaboración entre ellos y el mundo de los expertos. Estas investigaciones masivas revelan que en el contexto actual del *Big Data* no solo la cantidad de datos llama a la colaboración, sino también la necesidad de compartir conocimientos, un hecho que hace saltar la tradición de competición entre diferentes medios de comunicación.

Conclusiones Finales

La problemática principal de la investigación –el rol del periodista de datos y las posibilidades de recuperar la función informativa de control político sobre los sistemas de gestión y decisión pública dentro de un contexto normativo, así como la confianza del público hacia el periodismo y las instituciones públicas– ha hecho necesario el estudio de múltiples áreas de conocimiento en relación con el periodismo y los contextos que lo enmarcan. El periodismo como profesión es una disciplina compleja que requiere una comprensión global de sus prácticas para poder interpretar sus transformaciones y, por lo tanto, exige también entender sus relaciones con las sociedades y las evoluciones tecnológicas. En este sentido, era esencial extraer las reflexiones académicas sobre el periodismo de datos para luego confrontarlas con la práctica en las redacciones de los medios de comunicación y en el desarrollo de proyectos. Tal como se ha observado, la particularidad del periodismo de datos reside principalmente en el uso de los datos crudos como fuente principal, por lo que era evidente el análisis del marco legal que habilita las prácticas del profesional. Al mismo tiempo, el rol del periodista de datos como intermediario entre las instituciones públicas y los ciudadanos se tenía que definir entendiendo los elementos que caracterizan su praxis y considerando sus consecuencias sobre el público.

Para la elaboración de la tesis doctoral se han aplicado varias técnicas metodológicas que han permitido obtener respuestas a las preguntas de la investigación y contrastar los resultados obtenidos. A continuación, además de introducir las principales conclusiones de la investigación, también se presentarán las técnicas requeridas y sus resultados.

El periodista de datos, un profesional capaz de reanudar su rol de intermediario entre el público y las instituciones públicas

Definir el periodismo de datos no podía ser exclusivamente el resultado de la observación de las dos últimas décadas que, aunque nos han llevado hasta la web semántica, parte de diferentes innovaciones tecnológicas y disciplinares indispensables para entender su implementación en las redacciones de los medios de comunicación. Semejante análisis se puede observar con la transparencia y el gobierno abierto que acompañan al desarrollo del periodismo de datos. Los dos conceptos tienen una larga trayectoria dentro de las reflexiones sobre la mejora de las prácticas democráticas. Al mismo tiempo, es importante precisar que, a lo largo de este estudio, el determinismo tecnológico ha guiado el entendimiento de la evolución de la disciplina periodística.

Partiendo de la hipótesis de que el periodismo de precisión se encuentra en el origen del desarrollo del periodismo de datos, se ha observado, a través de su historia en Estados Unidos, la singularidad de la evolución del periodismo. En efecto, su integración dentro de los departamentos de ciencias sociales a principios del siglo XX como disciplina universitaria ha influido de manera considerable sobre sus métodos. La búsqueda del uso del rigor científico para practicar el periodismo ha dejado una huella permanente en el ADN del profesional de la información. El periodismo de precisión fue un intento remarcable de aproximarse a este rigor. A pesar del éxito de algunos periodistas, fue un intento fallido por falta de recursos considerando la escasez de la disponibilidad de los datos y el carácter rudimentario de las tecnologías de la época. Internet, la web semántica, las reflexiones sobre los datos abiertos, las sociedades de los conocimientos y la necesidad de reconsiderar el rol del periodista dentro del marco democrático; todos estos elementos contribuyen a confirmar la hipótesis de que el periodismo de datos está envuelto por un espacio contextual específico para desarrollarse. El interés creciente por los datos por parte de las redacciones de los medios de comunicación, si

bien moderado por la todavía presente crisis económica y de confianza, hace del periodista de datos una nueva especie dentro del panorama periodístico.

Por lo tanto, la revisión de la literatura ha confirmado las hipótesis planteadas y ha servido para desarrollar un marco teórico potente y necesario a la hora de comparar las prácticas del periodismo de datos con la teoría. Se precisa, sin embargo, que los obstáculos encontrados al usar esta metodología han estado relacionados con la dificultad de encontrar referencias de principios del siglo XX y con la falta de literatura académica sobre el tema tratado. Desde luego, la aproximación histórica del periodismo fue documentada principalmente por Weaver y McCombs (1980) y las discusiones sobre su relación con las ciencias sociales fueron argumentadas por autores como Weber, Lippmann, Bücher, Ezra Park o Hutchins, lo que ha permitido establecer una primera relación entre el periodismo de precisión y el periodismo de datos partiendo de la integración de la enseñanza del periodismo en las universidades americanas. Las reflexiones sobre la necesidad de la aplicación de técnicas científicas para practicar el periodismo, tal como lo plantea Meyer (1993), se han construido a raíz de elementos de contextos –los sondeos, la vuelta del periodismo de datos investigación, la llegada de los ordenadores– que se han podido interconectar gracias a los académicos Dader García y Gómez Fernández (1993), Galindo Arranz (2004), Aucoin (2005), pero también a Cox (2004) y Bounegru (2014). La revisión de la literatura ha revelado una herramienta indispensable para poder enlazar el periodismo de precisión con el periodismo de datos. De tal manera, se podía justificar también el carácter no novedoso del periodismo de datos, definiendo sus orígenes y la existencia de unas reflexiones sobre el uso de una metodología científica para la práctica del periodismo.

No se podía omitir el peso de Internet y las nuevas tecnologías para entender la evolución del perfil del periodista demostrado por Cabrera González, (2001); Tejedor Calvo, (2007, 2008); Salaverría y García Avilés, (2008) y Flores Vivas, (2009). La crisis que acompaña el desbarajuste provocado por Internet –los modelos económicos, la convergencia de los medios de comunicación, la crisis de confianza y credibilidad– provoca la obligación de un cambio por parte de los periodistas, tal como pide Holovaty (2006). A su vez, Pérez Tornero (2004), Camacho (2005) y Costa y Giraldo (2013), contribuyen a asentar el periodismo de datos dentro de las sociedades de los conocimientos como una pieza clave. La construcción de esta nueva identidad junto a la integración de nuevos perfiles en las redacciones se ha podido constatar gracias a los trabajos de Dagiral y Parasie (2013).

Al mismo tiempo, se ha identificado con la pirámide invertida de Bradshaw (2011), la existencia y la necesidad de una verdadera metodología en cuanto al desarrollo de los proyectos de periodismo de datos, reafirmando la relación del periodismo de datos con el periodismo de precisión. Este mismo uso de una metodología específica se confirmó a lo largo del desarrollo de esta investigación mediante las entrevistas a periodistas de datos y el análisis de proyectos. La cuestión de la profesionalización del periodismo de datos se percibe –al igual que con el periodismo a principios del siglo XX– por su integración en programas universitarios, a pesar de la falta de adaptación/actualización de las facultades de ciencias sociales que se confirma en la práctica. El análisis de los programas universitarios ha reforzado la idea de la existencia de obstáculos que frena la evolución del sistema universitario frente a las revoluciones tecnológicas. La investigación académica, reflejo de esta cierta pérdida de contacto con la realidad, está todavía buscando definir las prácticas del periodismo de datos y resulta escasa en publicaciones académicas.

Para obtener estas afirmaciones se ha realizado un estado de la cuestión del periodismo de datos de países elegidos a partir de las clasificaciones establecidas por el modelo de sistemas de medios de comunicación comparados establecido por Daniel C. Hallin y Paolo Mancini (2008). Los seis países (Estados Unidos, Inglaterra, Francia, España, Bélgica, Suiza) han sido elegidos en

función de recientes modificaciones de las leyes de transparencia en vigor, del interés por las prácticas del periodismo de datos y las capacidades lingüísticas de la investigadora. En complemento, las entrevistas en profundidad a profesionales de los datos han permitido recolectar resultados esenciales para responder a los objetivos. De hecho, han ayudado a entender mejor la implementación de este tipo de periodismo en las redacciones desde la perspectiva de las prácticas, de la educación y la investigación científica. Aunque no ha sido posible hablar con periodistas de datos ingleses y americanos, esta carencia ha podido ser superada por entrevistas de periodistas de referencia encontradas en periódicos en línea o simplemente por testimonios de sus prácticas publicados en sus plataformas respectivas. Las respuestas de los entrevistados han contribuido a la elaboración de una visión crítica y completa del estado de la cuestión sobre el periodismo de datos.

Durante el periodo estudiado es cuando, sin duda, se puede afirmar que el periodismo de datos ha entrado en las redacciones de los medios de comunicación de forma desigual en función del tamaño y de la antigüedad de las redacciones, pero también dependiendo de la disponibilidad de los datos. El estudio de las técnicas utilizadas para llevar a cabo el desarrollo de los proyectos de periodismo de datos ha puesto de manifiesto esta diferenciación. Las tendencias destacadas gracias a la elaboración de un estado del periodismo de datos han contribuido a contrastar las teorías previamente expuestas. A continuación, el análisis de contenido ha servido para confirmar la complejidad de las técnicas usadas y las competencias requeridas para la elaboración de proyectos, observada con el estudio de la pirámide invertida de Bradshaw (2011). La metodología empleada que ha permitido llegar a entender cómo se desarrolla un proyecto de periodismo de datos ha sido el análisis de contenido. La selección de la muestra, es decir, 34 proyectos, se ha realizado observando los resultados de la celebración anual de los Data Journalism Awards entre 2012 y 2015 que recompensan a los mejores proyectos del año en función de categorías previamente definidas. El uso sistemático de las unidades de análisis ha ayudado a extraer la información básica de cada proyecto. Para responder a las preguntas se ha organizado el trabajo de análisis a partir de la identificación de la composición de los equipos, lo que ha permitido destacar las diferencias en la elaboración de los proyectos. El establecimiento de un sistema de categorías y de sub-categorías a raíz de esta clasificación acaba demostrando y justificando la diversidad de las competencias y habilidades en datos necesarias para el desarrollo de proyectos de periodismo de datos.

Los resultados muestran la necesidad de la integración de perfiles especializados para responder a las dificultades que implican las etapas de la búsqueda, la recuperación y el tratamiento de los datos brutos. Se ha entendido también el rol de las agencias independientes en la realización de proyectos de periodismo de datos como productores o colaboradores en el caso de que los medios de comunicación no dispongan de un equipo que pueda desarrollar este tipo de proyecto o que el proyecto suponga un desarrollo técnico más complejo. Los datos, su cantidad y calidad, condicionan la intervención de ciertos profesionales, pero también incitan a la colaboración en el caso del uso de bases de datos masivos. Las instituciones públicas destacan como los principales proveedores de datos, seguidos por los datos de las redes sociales como Facebook o Twitter. Los datos robados o filtrados son los más difíciles de obtener y de verificar. Se ha observado que los datos de fuente propia también pueden constituir una fuente útil para la realización de proyectos de periodismo de datos.

En esta misma línea, las entrevistas en profundidad han contribuido a obtener un testimonio directo sobre el uso de las leyes de transparencia por parte de los periodistas de datos. Se ha observado la todavía existente necesidad de sensibilizar a las administraciones públicas en relación con los datos. La ley de transparencia es una herramienta indispensable para aquel periodista que quiere trabajar con datos, pero el proceso de petición de datos requiere a veces más trámites que una llamada telefónica a las administraciones competentes. La facilidad de la

accesibilidad a los datos depende de las excepciones que contienen la ley, pero principalmente de los procedimientos a seguir para pedir los datos. El análisis de los textos de las leyes de transparencia, utilizando la metodología de lectura reflexiva, ha ayudado a entender los límites de acceso a los datos públicos y, de facto, ha permitido interpretar las verdaderas intenciones de los gobiernos mediante la observación de las excepciones. Los textos analizados corresponden a los 6 países de la muestra: Estados Unidos, Inglaterra, Francia, España, Bélgica, Suiza. Este análisis ha sido posible por la clasificación de los países que han adoptado la ley por los autores Ackerman y Sandoval (2005). La creación de un sistema de categorización de las leyes ha contribuido a identificar un modelo de construcción del texto que ha permitido, luego, facilitar la comparación de las diferentes leyes. De forma complementaria, el estudio de los contextos históricos en el momento de la votación de la ley ha aportado un conocimiento específico sobre la necesidad de votar una ley que otorga el acceso a datos públicos a los ciudadanos, tales como el poner fin al secreto administrativo, otorgar un nuevo derecho al ciudadano y seguir directivas europeas. El seguimiento de la evolución de los textos jurídicos ha permitido señalar sus fortalezas y debilidades.

Como se ha podido observar, el periodista de datos se caracteriza por su dominio de múltiples competencias en relación con la manipulación de los datos, el uso de las nuevas tecnologías y el periodismo de investigación. La difícil relación entre el periodista y sus lectores pone a prueba el uso de este tipo de periodismo. No se puede afirmar de manera categórica que los proyectos de periodismo de datos son generadores de confianza y credibilidad hacia el público. Se confirma, sin embargo, gracias al estudio del proceso de selección y de creación de las noticias, que existe una calidad periodística muy destacable dentro de los proyectos de periodismo de datos. De nuevo, se han utilizado los proyectos premiados de los Data Journalism Awards para señalar la presencia de elementos favorables a la asociación de la elaboración de los proyectos de periodismo de datos con la recuperación de la confianza del lector hacia el periodismo y las instituciones públicas. Para determinar si los proyectos eran de interés público se han utilizado los trabajos de Eggington (2011) y para destacar los mecanismos de credibilidad se han aplicado las investigaciones de Burgueño (2010). El hecho de que los contenidos sean de interés público, contribuye a la recuperación del rol del periodista como intermediario entre el público y las instituciones públicas. Esta particularidad de los contenidos se suma a la presencia sin duda de los mecanismos que contribuyen a la credibilidad de un proyecto. Finalmente, para comprobar la calidad periodística de los proyectos de periodismo de datos se han utilizado una investigación llevada a cabo por un equipo de la Facultad de Comunicación de la Universidad Pontificia Católica de Chile, llamado Valor Agregado Periodístico VAP-UC. Los resultados obtenidos permiten validar la recuperación del rol del periodista como intermediario entre el público y las instituciones públicas. Desde luego, se observa la capacidad del periodista en rendir cuentas y consecuentemente en señalar, gracias a las bases de datos públicos, los fallos de las administraciones y de los gobiernos. Se admite la recuperación de la confianza en proyectos informativos que acercan sus métodos y sus prácticas de forma transparente al ciudadano. Sin embargo, no se consigue recuperar la confianza institucional del ciudadano, dadas las condiciones del comportamiento de las instituciones públicas.

Las perspectivas futuras: la necesidad de un periodista que tenga las competencias para trabajar con datos

Desde los inicios de esta investigación, el periodismo de datos ha hecho un paso hacia delante muy significativo. Las universidades están cada vez más interesadas en integrar sus prácticas dentro de las formaciones periodísticas. Las redacciones integran con más facilidad a los profesionales de los datos. Los proyectos publicados son progresivamente más complejos en términos técnicos. La re-utilización de los datos abiertos es una realidad en muchos países.

A través de esta investigación se ha observado que el periodista de datos aparecía como un profesional “nuevo” dotado de calidades complejas relacionadas con las nuevas tecnologías. Sin embargo, se plantea cada vez más la idea de que el periodista de datos es tan solo la evolución del propio periodista dentro de una sociedad de datos. El futuro del periodismo de datos pasa por la creación de herramientas más potentes para la manipulación de los datos, y requiere la automatización de las tareas del periodista que trabaja con datos. El uso de los algoritmos y del *Machine Learning* parece responder a las esperanzas de aquellos periodistas que tienen que analizar grandes cantidades de datos. Mirando hacia el futuro, la incertidumbre que plantea la robotización de muchas tareas crea también nuevas expectativas para un periodismo cada vez más riguroso, en el sentido de definición riguroso.

Bibliografía

- Abbateci, J. (9 de noviembre, 2014). Comment nous avons enquêté avec les données d'Airbnb. [Mensaje de Blog]. *Le Bac A sable Le Labo Numérique du Temps*. Recuperado de <https://blogs.letemps.ch/labs/2014/11/09/comment-nous-avons-enquete-avec-les-donnees-dairbnb/>
- Abela, J. A. (2002). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. *Fundación Centro de Estudios Andaluces*. Recuperado de <http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>
- Access Info (2015). Situación de las leyes autonómicas de transparencia: La siguiente tabla muestra el estado de la evolución de las leyes de transparencia a nivel autonómico. Recuperado de http://www.access-info.org/wpcontent/uploads/Leyes_transparencia_ComsAuton.pdf
- Access info Europe (2010). El Derecho de acceso a la información: Definición, protección internacional del derecho y principios básicos. Recuperado en http://www.access-info.org/wp-content/uploads/El_Derecho_de_acceso_a_la_informacin._principios_bsicos.pdf
- Ackerman, J. M., y Sandoval, I. E. (2005). Leyes de acceso a la información en el mundo. *Cuadernos de la Transparencia Vol. 7*. México: Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
- Admin (31 de marzo, 2014). Silencio masivo de las instituciones en el año de la transparencia: informe TuDerechoASaber.es 2013 [Mensaje de Blog]. *TuDerechoASaber*. Recuperado de <http://blog.tuderechoasaber.es/informe2013/#preguntas>
- Admin (21 de abril, 2015). Las respuestas de las instituciones mejoran pese a que el silencio administrativo sigue siendo mayoritario: informe TuDerechoASaber.es 2014 [Mensaje de Blog]. *TuDerechoASaber*. Recuperado de <http://blog.tuderechoasaber.es/informe2014/#resultados>
- Ambrosio, M. (5 de febrero, 2013). Mar Cabra: "En España hay un nicho para el Periodismo de datos". *Mirada 21*. Recuperado de <http://mirada21.es/detalle-noticia/mar-cabra-en-espana-hay-un-nicho-para-el-periodismo-de-datos-7865>
- Amos, J., Baxter, D, Croft, J., et al. (2001). A practical guide to the Freedom of Information Act 2000. *The Constitution Unit*. Londres: The Constitution Unit School of Public Policy. Recuperado de <http://www.ucl.ac.uk/spp/publications/unit-publications/71.pdf>
- Anderson, C.W. (26 de Julio, 2010). Data, diffusion, impact: Five big questions the Wikileaks story raises about the future of journalism. *NiemanLab*. Recuperado de <http://www.niemanlab.org/2010/07/data-diffusion-impact-five-big-questions-the-wikileaks-story-raises-about-the-future-of-journalism/>
- Arranz, F. G. (2004). Propuesta de periodización histórica y evolución conceptual del Periodismo de Precisión. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico, nº10*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Editorial Complutense, pp. 97-112.
- Ashton, K. (2009). That 'internet of things' thing. *RFID Journal*, vol. 22, nº7, pp. 97-114.

- ATS (25 de junio, 2014). *Matières premières: la Suisse veut plus de transparence*. *Le Temps*. Recuperado de <http://www.letemps.ch/suisse/2014/06/25/matieres-premieres-suisse-veut-plus-transparence>
- Aucoin, J. (1995). The Re-Emergence of American Investigative Journalism 1960-1975. *Journalism History*, E.W. Scripps School of Journalism at Ohio University, vol. 21, nº1:3, pp. 42–83.
- Ausserhofer, J., Gutounig, R., y Oppermann, M. (2015). News Production Workflows in Data-driven, Algorithmic Journalism: A Systematic Literature Review. [Conference Paper] *11th Dubrovnik Media Days*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/283485539_News_Production_Workflows_in_Data-driven_Algorithmic_Journalism_A_Systematic_Literature_Review
- Avenir Suisse (2014). Qu'est-ce que le principe de la transparence. *Avenir Suisse*. Recuperado de <http://www.avenir-suisse.ch/fr/42198/quest-ce-que-le-principe-de-la-transparence/>
- Avilés, J. A. G. (2006). Las redacciones de los canales "todo noticias" como laboratorio periodístico: los casos de BBC News 24 y Rainews 24. *Trípodos*. Facultat de Comunicació Blanquerna, nº19, Barcelona, 2006.
- Bajoria, J. (29 de diciembre, 2010). How WikiLeaks Affects Journalism. *Council of Foreign relations*. Recuperado de <http://www.cfr.org/media-and-foreign-policy/wikileaks-affects-journalism/p23696>
- Ball, J. (22 de abril, 2014). The Upshot, Vox and FiveThirtyEight: data journalism's golden age, or TMI? *The Guardian*. Recuperado de <http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/apr/22/upshot-vox-fivethirtyeight-data-journalism-golden-age>
- Bartlett, R. (27 de febrero, 2012). How to: submit a Freedom of Information request. *Journalism.co.uk*. Journalism. Recuperado de <https://www.journalism.co.uk/skills/how-to-submit-a-freedom-of-information-request/s7/a548038/>
- Baruch, J. y Vaudano, M. (3 de abril, 2014). « Panama papers » : comment « Le Monde » a travaillé sur plus de 11 millions de fichiers. *Le Monde*. Recuperado de http://www.lemonde.fr/panama-papers/article/2016/04/03/panama-papers-comment-le-monde-a-travaille-sur-plus-de-11-millions-de-fichiers_4894836_4890278.html
- Baruch, J. y Vaudano, M. (8 de abril, 2015). « Panama papers » : un défi technique pour le journalisme de données [Mensaje de Blog]. *J'ai du bon data*. Recuperado de <http://data.blog.lemonde.fr/2016/04/08/panama-papers-un-defi-technique-pour-le-journalisme-de-donnees/>
- Becerra, M. (2000). De la divergencia a la convergencia en la sociedad informacional. *Zer: Revista de estudios de comunicación= Komunikazio ikasketen aldizkaria*, nº8, p. 5.
- Berners-Lee, T. (22 de noviembre, 2010). Analysing data is the future for journalists, says Tim Berners-Lee. *The Guardian*. Recuperado de <http://www.theguardian.com/media/2010/nov/22/data-analysis-tim-berners-lee>
- Berret, C. y Phillips, C. (2016). Teaching Data and Computational Journalism. *Columbia Journalism School*. Recuperado de https://journalism.columbia.edu/system/files/content/teaching_data_and_computational_journalism.pdf

- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., y Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government information quarterly*, vol. 27, no 3, pp. 264-271.
- Boland-Rudder, H. (2 de marzo, 2015). Behind the scenes of ICIJ's biggest ever collaboration [Mensaje de Blog]. *International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/blog/2015/02/behind-scenes-icijs-biggest-ever-collaboration>
- Borges R. E. (2016). Unravelling data journalism. A study of data journalism practice in British newsrooms. *Journalism Practice*, 10 (7), pp. 833-843.
- Borgueño, J. M. (2010), Cuestión de confianza: la credibilidad, el último reducto del periodismo del siglo XXI. Barcelona: Editorial UOC.
- Borrat, H. (1989). El periódico, actor del sistema político. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, nº12, pp. 67-80.
- Bounegru, L. (11 de noviembre, 2013). Learn How to Become a Data Journalist with MOOC, Handbook from EJC. *Mediashift* recuperado en <http://mediashift.org/2013/11/learn-how-to-become-a-data-journalist-with-mooc-handbook-from-ejc/>
- Bounegru, L. (2012). El periodismo de datos en perspectiva. En: *El Manual de Periodismo de datos* (2012): http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/introducci%C3%B3n_4.html
- Bourdieu, P. (1996), *Sur la télévision: suivi de L'emprise du journaliste*. Paris: Liber, 1996.
- Boyd, D. y Crawford, K. (2012). Critical questions for Big Data. *Information, Communication & Society*, 15:5, pp. 662-679, DOI: 10.1080/1369118X.2012.678878.
- Boyer, B., Keefe, J., Linderberg, F., Park, J. y Wu, C. (2012). Una guía para trabajos de campo de 5 minutos. En: *El Manual de periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/obtener_datos_0.html
- Bradshaw, P. (1 de octubre, 2010). How to be a Data Journalist. [Mensaje de Blog]. *The Datablog*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide>
- Bradshaw, P. (5 de julio, 2011). Cleaning data using Google Refine: a quick guide [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <https://onlinejournalismblog.com/2011/07/05/cleaning-data-using-google-refine-a-quick-guide-2/>
- Bradshaw, P. (7 de julio, 2011). The inverted pyramid of data journalism [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/the-inverted-pyramid-of-data-journalism/>
- Bradshaw, P. (13 de noviembre, 2013). How to clean up spreadsheet headings that run across multiple rows using Open Refine [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <https://onlinejournalismblog.com/2013/11/13/how-to-clean-up-spreadsheet-headings-that-run-across-multiple-rows-using-open-refine/>
- Bradshaw, P. (18 de septiembre, 2013). Ethics in data journalism: mass data gathering – scraping, FOI and deception [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en

<https://onlinejournalismblog.com/2013/09/18/ethics-in-data-journalism-mass-data-gathering-scraping-foi-and-deception/>

- Bradshaw, P. (19 de septiembre, 2013). Ethics in data journalism: protection of sources, leaks and war [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <https://onlinejournalismblog.com/2013/09/19/ethics-in-data-journalism-protection-of-sources-leaks-and-war/>
- Bradshaw, P. (20 de septiembre, 2013). Ethics in data journalism: automation, feeds, and a world without gatekeepers [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <https://onlinejournalismblog.com/2013/09/20/ethics-in-data-journalism-automation-feeds-and-a-world-without-gatekeepers/>
- Bradshaw, P. (14 de enero, 2014). Data journalism teaching should learn programming [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <http://onlinejournalismblog.com/2015/01/14/data-journalism-teaching-should-learn-programming/>
- Bradshaw, P. (2 de mayo, 2014). Unicorns, racehorses – and a mule cameo: data journalism in 2014 [Mensaje de Blog]. *Online Journalism Blog*. Recuperado en <http://onlinejournalismblog.com/2014/05/02/data-journalism-in-2014-unicorns-racehorses-and-a-mule-cameo/#more-18755>
- Bravo, A. A. (2013). El periodismo de datos y la web semántica. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, vol. 18. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Editorial Complutense, pp. 99-116. http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2013.v18.41718
- Burch, S. (2005). Sociedad de la información/Sociedad del conocimiento. En: *Ambrossi, A.; Peugeot, V.; Pimienta, D. Palabras en juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. París: CF Editions, 2005.
- Comission d'accès aux documents administratifs [CADA] (2013). *Rapport d'activité 2013*. Recuperado de http://www.cada.fr/IMG/pdf/rapport_2013_web.pdf
- CADA (2014). *Rapport d'activité 2014*. Recuperado de http://www.cada.fr/IMG/pdf/rapport_activite_2014_site.pdf
- CADA (2015). *Rapport d'activité 2015*. Recuperado de http://www.cada.fr/IMG/pdf/cada_rapport_activite_2015-2.pdf
- CADA (2016). *Rapport d'activité 2016*. Recuperado de http://www.cada.fr/IMG/pdf/rapport_d_activite_2016.pdf
- Cairo, A. (28 de noviembre, 2011). El periodista y los mapas. [Mensaje de blog] *El País Blog Sociedad*. Recuperado de <http://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2011/11/el-periodista-y-los-mapas.html>
- Cairo, A. (4 de abril, 2012). Representación gráfica: la relación entre eficacia y ética. [Mensaje de blog] *El País Blog Sociedad*. Recuperado de <http://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2012/04/eticarepresentacion.html>
- Cairo, A. (9 de julio, 2014). Alberto Cairo: Data journalism needs to up its own standards. *NiemanLab*. Recuperado de <http://www.niemanlab.org/2014/07/alberto-cairo-data-journalism-needs-to-up-its-own-standards/>

- Camacho, K. (2005). La brecha digital. En: *Palabras en juego: enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información*, pp. 61-71.
- Campos, S. R. (2009). ¿Crisis de confianza en los medios? En: *Actas I Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*. La Laguna, Tenerife, 9-11 de diciembre de 2009. Sociedad Latina de Comunicación Social, 2009. p. 63.
- Camus, E. (3 de enero, 2013). Owni soit-il : « faire du datajournalisme n'est pas indispensable ». *CafeBabel*. Recuperado de <http://www.cafebabel.fr/style-de-vie/article/owni-soit-il-faire-du-datajournalisme-nest-pas-indispensable.html>
- Canavaggio, P. (2013). Les lois d'accès à l'information publique: les conditions de leur mise en œuvre. *Liinc em Revista*, vol. 9, nº2.
- Capper, S. (3 de mayo, 2012). Le manque de transparence entrave les médias suisses. *Swissinfo*. Recuperado de <http://www.swissinfo.ch/fre/le-manque-de-transparence-entrave-les-m%C3%A9dias-suisses/32601058>
- Casero-Ripollés, A. (2008). Prensa en internet: nuevos modelos de negocio en el escenario de la convergencia. *El profesional de la información*, vol. 19, nº6, pp. 595-601.
- Castells, M. (2009), *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial, 2009.
- Chalaby, J. K. (1998), *The invention of journalism*. Londres: Macmillan Press, 1998.
- Charon, J. M. (2012). Un indicateur du journalisme en mutation. En: *Le Manuel de data journalisme*. Recuperado de <http://jplusplus.github.io/guide-du-datajournalisme/pages/0202.html>
- Charon, J. M. (1996). Journalisme et sciences sociales. Proximités et malentendus. *Politix*. De Boeck Supérieur, vol. 9, nº36, pp. 16-32. <http://dx.doi.org/10.3406/polix.1996.1977>
- Chase, D. (2012). Cómo crear una aplicación de noticias. En: *El Manual de periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/difundir_datos_1.html
- Cobo, C. (2012). Gobierno abierto: de la transparencia a la inteligencia cívica. En: *Andrés Hofman, Álvaro Ramírez Alujas y José Antonio Bojórquez Pereznieto (coords.), La promesa del gobierno abierto*. México: itaip, ifai.
- Coglianesi, C. (2009). The transparency president? the Obama administration and open government. *Governance*, 22(4), pp. 529–544. doi:10.1111/j.1468-0491.2009.01451.x
- Cohen, S. (2012). La visualización como el caballo de tiro del periodismo de datos. En: *El Manual de Periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/difundir_datos_3.html
- Coll, S. (Octubre, 2014). How Edward Snowden Changed Journalism. *The New Yorker*. Recuperado de <http://www.newyorker.com/news/daily-comment/snowden-changed-journalism>.
- Committee on Government Reform (2005). *A citizen's guide on using the freedom of information act and the privacy Act of 1974 to request government records*. Recuperado de <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CRPT-109hrpt226/pdf/CRPT-109hrpt226.pdf>

- Contributing Writer (13 de noviembre, 2014). Growing Data Journalism in the U.K. *American Journalism Review*. Recuperado de <http://ajr.org/2014/11/13/growing-data-journalism-uk/>
- Coroján, E. y Campos Domínguez E–A. (2013). Estado del arte del Gobierno abierto: promesas y expectativas. En: *La promesa del gobierno abierto. México DF y Tabasco: Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal e Instituto Tabasqueño de Transparencia y Acceso a la Información Pública*.
- Council of Europe (2009). *Convenio del Consejo de Europa sobre el Acceso a los Documentos Públicos*. Recuperado de http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/acceso_informacion_desarrollos_convenio_consejo_europeo.pdf
- Cox, M. (2000). The development of computer-assisted reporting. En: *A paper presented to the newspaper division, association for education in journalism and mass communication, southeast colloquium, University of North Carolina, Chapel Hill, NC*, pp 17-18.
- Crovi Druetta, D. (2002). Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza. *Revista Mexicana de Ciencias políticas y sociales*, vol. 45, nº185.
- Crucianelli, S. (2013). ¿Qué es el periodismo de datos? *Cuadernos de periodistas: revista de la Asociación de la Prensa de Madrid*, 2013, nº26, pp. 106-124.
- Cuillier, D. (2011). Pressed for time: U.S. journalists use of public records during economic crisis. [Conference Paper] *First Global Conference on Transparency Research, Newark*. Recuperado de https://spaa.newark.rutgers.edu/sites/default/files/files/Transparency_Research_Conference/Papers/Cuillier_david.pdf
- Culver, K. B. (22 de febrero, 2013). Where the Journal News Went Wrong in Mapping Gun Owners. *Mediashift*. Recuperado de <http://mediashift.org/2013/02/where-the-journal-news-went-wrong-in-mapping-gun-owners053/>
- Dader, J. L. y Gómez Fernández, P. (1993). "Periodismo de precisión": una nueva metodología para transformar el periodismo. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, vol. 15. Bellaterra: Servei de Publicacions de la UAB, pp. 099-116.
- Dagiral, E. y Parasie, S. (2011). Portrait du journaliste en programmeur. L'émergence d'une figure du journaliste hacker. *Les cahiers du journalisme*, nº22-23, 2011.
- Daniel A. y Flew, T. (2010). The Guardian reportage of the UK MP expenses scandal: A case study of computational journalism. En: *Record of the Communications Policy and Research Forum 2010*. Network Insight Pty. Ltd, pp. 186-194. Recuperado de <http://eprints.qut.edu.au/38701/2/38701.pdf>
- Davis, C. (2 de febrero, 2014). In defense of unicorns, forced specialization in newsrooms is shortsighted. *Medium*. Recuperado de <https://medium.com/@chasedavis/in-defense-of-unicorns-4ae1c3cf74f1#.lirzx462w>
- De Gidi, L. d C. M. (2004). Acceso a la información y seguridad nacional en los Estados Unidos. *Letras Jurídicas*. Vol. 9. Recuperado de <http://www.letrasjuridicas.com/Volumenes/9/luz9.pdf>

- De la Fuente, C. y Alvarez Espinar, M. (2012). Open linked data: la nueva frontera. En: *Hofman, A.; Ramírez-Alujas, A. y Pereznieto, J. A. B. La promesa del gobierno abierto*. Chile: Itaip Info Df, pp 281-302.
- De Maeyer, J., Libert, M., Domingo, D., Heinderyckx, F., y Le Cam, F. (2015). Waiting for Data Journalism: A qualitative assessment of the anecdotal take-up of data journalism in French-speaking Belgium. *Digital Journalism*, 3(3), pp. 432-446.
- Degand, A. (5 de agosto, 2013). Elitiste, le datajournalisme ? [Mensaje de Blog]. *AJP*. Recuperado en <http://www.ajp.be/blogs/multimedia/elitiste-le-datajournalisme/>
- Delaye, F. (20 de mayo, 2012). La Suisse va-t-elle laisser l'économie surfer sur ses données ? *Bilan*. Recuperado de <http://www.bilan.ch/articles/techno/la-suisse-va-t-elle-laisser-l%E2%80%99conomie-surfer-sur-ses-donnees>
- Democratic Audit UK (17 de febrero, 2015). *Data journalism may be helping to solidify the divide between those who can afford to be in engaged in the political process and the rest*. Recuperado de <http://www.democraticaudit.com/?p=11078>
- Denham, J. (10 de mayo, 2013). Interviewed: Claire Miller, senior data journalist at Trinity Mirror. *Interhacktives*. Recuperado de <http://www.interhacktives.com/2013/05/10/interviewed-claire-miller-senior-data-journalist-at-trinity-mirror/>
- Díaz, J. M. Z. (2013). ¿Cómo puede cambiar el panorama mediático con una ley de transparencia?: el futuro de la profesión periodística. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 2013, nº94, pp. 81-83.
- Doig, S. (2012). Pasos básicos para trabajar con datos. En: *El Manual de periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/entender_los_datos_2.html
- Doig, S. (24 de abril, 2013). Using Excel to Do Precision Journalism. *Data Driven Journalism*. Recuperado de http://datadrivenjournalism.net/resources/using_excel_to_do_precision_journalism
- Domínguez, M. A. C. (2013). La evolución del periodismo de precisión: el blog de The Guardian sobre periodismo de datos. En: *I Congreso Internacional de Comunicación y Sociedad Digital*. Universidad Internacional de La Rioja, p. 11.
- Downie Jr, L. y Rafsky, S. (10 de octubre, 2013). Leak investigations and surveillance in post-9/11 America. *Committee to Protect Journalists*. Recuperado de <https://cpj.org/reports/2013/10/obama-and-the-press-us-leaks-surveillance-post-911.php>
- Eggington, B. (31 de octubre, 2011). Cómo aplicar la prueba de interés público en periodismo [Mensaje de Blog]. *Media Helping Media*. Recuperado de <https://ijnet.org/es/blog/aplicando-la-prueba-de-interes-publico-en-periodismo>
- El País (17 de agosto, 2010). No es una utopía La Ley de Transparencia debe acabar con la opacidad de la Administración y los políticos. *El País*. Recuperado de http://elpais.com/diario/2010/08/17/opinion/1281996002_850215.html
- Elliott, D. (2009). Essential shared values and 21st century journalism. En: *The handbook of mass media ethics*, 2009, vol. 36. Recuperado de <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203893043.ch3>

- Emery, A. K. (19 de mayo, 2014). The Dataviz Design Process: 7 Steps for Beginners. [Mensaje de Blog]. *Ann K Emery*. Recuperado de http://annkemery.com/dataviz-design-process/?utm_content=buffer4a5f&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
- Esquenazi, J. P. (2002), *L'écriture de l'actualité. Pour une sociologie du discours médiatique*. Grenoble: Presses universitaires de Grenoble (PUG)
- Esteban, C. (2012). Las nuevas profesiones del Periodismo. *Cuadernos Evoca*, nº7, pp.17-23.
- Evans, L. y Torney K. (13 de marzo, 2012) Emergency ambulance calls made in Northern Ireland: mapped [Mensaje de Blog]. *The Guardian Datablog*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/news/datablog/2012/mar/13/emergency-services-northern-ireland>
- Fernández, V. L. (2000). Periodista digital: de MacLuhan a Negroponte. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2000, nº34, p. 8.
- Fernández-Planells, A. (2015). Factores que influyen en la confianza en los medios: explorando la asociación entre el consumo de medios y las noticias sobre el Movimiento 15M. *Hipertext. net: Anuario Académico sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, p. 13.
- Ferreras Rodríguez, E. M. (2013). Aproximación teórica al perfil profesional del 'Periodista de datos'. *Revista ICONO14*, vol. 11, nº2, pp. 115-140. http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45009
- Fink, K. y Anderson, C. W. (2015). Data Journalism in the United States: Beyond the "usual suspects". *Journalism Studies*, 2015, vol. 16, no 4, p. 467-481.
- Flores Vivar, J. M, et al (2009). Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar*, Vol. XVII, nº 33, 2º semestre.
- Flores Vivar, J. M, Aguado Guadalupe, G. (2005), *Modelos de negocio en el ciberperiodismo: estrategias de los medios para el desarrollo de negocios en la red*. Madrid: Fragua
- Franck, C. (13 de enero, 2013). Le « data-journalisme » ne va pas tuer les journalistes, enfin, pas tous... *Mediaculture*. Recuperado de <http://www.mediaculture.fr/data-journalisme-infographistes-danger/>
- Freire, J. (2013). Gobierno Abierto Un proyecto en construcción. En: *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, nº94, pp. 44-47.
- Fung, A., Graham, M., Weil, D., et al (2007). Transparency policies: Two possible future. *Taubman Center Policy Briefs* 1–6. Harvard University.
- Garessus, E. (6 de abril, 2013). La transparence de l'État marque le pas en Suisse et en Europe. *Le Temps*. Recuperado de <http://www.letemps.ch/economie/2013/04/16/transparence-marque-suisse-europe>
- Ginsberg, W. (2014). The Freedom of Information Act (FOIA): Background, Legislation, and Policy Issues. *Congressional Research Service*. Recuperado de <http://www.fas.org/sgp/crs/secretcy/R41933.pdf>

- Glennerster, R. y Shin, Y. (2008). Does transparency pay? *IMF Staff Papers*, Vol. 55, Issue 1, pp. 183-209.
- González, M. A. C. (2001). Convivencia de la prensa escrita y la prensa on-line en su transición hacia el modelo de comunicación multimedia. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, nº7, pp. 71-78.
- Graells i Costa, J. (2012). El arte de gobernar en abierto. Ideas y experiencias desde Cataluña. En Hofman, A; Ramírez-Alujas, A; Pereznieta, J.A.B. La promesa del gobierno abierto. *Chile: Itaip Info Df*, pp. 461-490.
- Gros Salvat, B. y Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)*, 2006, nº42, pp. 103-125.
- Guégan, Y. (15 de mayo, 2015). Pourquoi il faut des licornes dans les rédactions (et ce qu'on peut faire avec). *Dans mon Labo*. Recuperado de <http://dansmonlabo.com/2015/04/15/pourquoi-il-faut-embraucher-des-licornes-dans-les-redactions-et-ce-quon-peut-faire-avec-561/>
- Gutiérrez Coba, L. (2006). Análisis de la calidad informativa, primer paso hacia el cambio. *Palabra – Clave*, pp. 29-56. Recuperado de <https://robertoigarza.files.wordpress.com/2008/11/art-analisis-de-la-calidad-informativa-gutierrez-coba-2006.pdf>
- Gutiérrez, D. E. (2013). Derecho de acceso a la información pública. *Eunomia Revista en Cultura de la Legalidad*, Nº 6, marzo – agosto 2014, pp. 186-196. Recuperado de http://eunomia.tirant.com/wp-content/uploads/2014/04/09-Eunomia6_Gutierrez_final.pdf
- Hallin, D. C. y Mancini, P. (2004), *Comparing media systems: Three models of media and politics*. New York: Cambridge University Press.
- Hamilton, M. (8 de febrero, 2015). How ICIJ reminded me why I became a journalist [Mensaje de Blog]. *International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/blog/2015/03/how-icij-reminded-me-why-i-became-journalist>
- Hardt, H. (2001). The Conscience of Society: Max Weber on Journalism and Responsibility. En: *Hardt, H, Social theories of the press: Constituents of communication research, 1840s to 1920s*. Lanham: Rowman & Littlefield, pp. 127–142.
- Harre, K. (29 de marzo, 2016). What should you FOIA? There's a new tool to help you figure that out. *Poynter*. Recuperado de <http://www.poynter.org/2016/what-should-you-foia-this-guy-made-a-tool-to-help-you-figure-that-out/403791/>
- Haynes, J. (2009). A Shock To The System: Journalism, Government and the Freedom of Information Act 2000. *Reuters Institute for the study of Journalism*. University of Oxford. Recuperado de https://www.ucl.ac.uk/silva/constitution-unit/events/events-archive/Hayes_Working_Paper_Shock_To_The_System.pdf
- Hewett, J. (2014). Engaging with data: reflections on developing a data journalism course.
- Holovaty, A. (6 de septiembre, 2006). A fundamental way newspaper sites need to change [Mensaje de Blog]. *Holovaty*. Recuperado de <http://www.holovaty.com/blog/archive/2006/09/06/0307>
- Holsen, S. (2007). *Freedom of Information in the UK, US, and Canada*. Recuperado de <http://www.ama.org/bookstore/files/Holsen.pdf>

- Howard, A. (21 de diciembre, 2012). The growing importance of data journalism. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2010/12/data-journalism.html>
- Howard, A. (1 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Elections Developer. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-1.html>
- Howard, A. (1 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Long Form Developer. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist.html>
- Howard, A. (15 de mayo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Data News Editor. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-10.html>
- Howard, A. (17 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Homicide Watch. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-9.html>
- Howard, A. (2 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Human Algorithm. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-2.html>
- Howard, A. (2012, 2 de marzo). Profile of the Data Journalist: The Visualizer. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-3.html>
- Howard, A. (5 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The API Architect. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-4.html>
- Howard, A. (6 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Daily Visualizer. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-5.html>
- Howard, A. (6 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Data Editor. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-6.html>
- Howard, A. (6 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Hacks Hacker. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-7.html>
- Howard, A. (8 de marzo, 2012). Profile of the Data Journalist: The Storyteller and The Teacher. *Radar O'Reilly*. Recuperado de <http://radar.oreilly.com/2012/03/profile-of-the-data-journalist-8.html>
- Howard, A. (2014). The art and science of data-driven journalism. *Tow Center*. Recuperado de <http://towcenter.org/wp-content/uploads/2014/05/Tow-Center-Data-Driven-Journalism.pdf>
- Hueso, L. C. (2014). La nueva ley de transparencia y acceso a la información en España. *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá*, nº7, 2014. Recuperado de http://documentostics.com/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,1543/
- Human Rights (21 de octubre, 2014). La Suisse toujours pas prête à agir contre l'opacité du financement des partis politiques. *Plateforme Human Rights*. Recuperado de <http://www.humanrights.ch/fr/droits-humains-suisse/interieure/interieur/opacite-financement-partis-politiques>
- Hurrell, B. y Leimdorfer, A. (2012). Periodismo de datos en la BBC. En: *El Manual de periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/en_la_redacci%C3%B3n_1.html

- Jaeger, P.T. y Bertot, J. C. (2010). Transparency and technological change: Ensuring equal and sustained public access to government information. *Government Information Quarterly*, 27(4), pp. 371–376. doi:10.1016/j.giq.2010.05.003
- Jaeger, P.T. (2007). Information policy, information access, and democratic participation: The national and international implications of the Bush administration's information politics. *Government Information Quarterly*, 24(4), pp. 840–859. doi:10.1016/j.giq.2007.01.004
- James, J. (23 de abril, 2014). Data Never Sleeps 2.0 [Mensaje de Blog]. *Domosphere*. Recuperado de <https://www.domo.com/blog/2014/04/data-never-sleeps-2-0/>
- Jaramillo, O. Castellón, L. (2011). Competencias digitales para periodistas. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, nº10.
- Jaramillo, O., Castellón, L. y Estevez, M. (2013). Nativos digitales en los entornos universitarios. *Textual & Visual Media*, nº6, pp. 177-196. Recuperado de <http://textualvisualmedia.com/images/revistas/06/articulos/nativos%20digitales.pdf>
- Joannès, A. (2010), *Data journalism: bases de données et visualisation de l'information*. Paris: CFPJ Éd., 2010.
- Kaufmann, D. y Bellver, A. (2005). Transparenting transparency: Initial empirics and policy applications. En: *World Bank Policy Research Working Paper: The World Bank*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.808664>
- Kayser-Bril, N. (2013). Ce qu'est ce livre (et ce qu'il n'est pas). En: *Manuel de data journalisme*. Recuperado de <http://jplusplus.github.io/guide-du-datajournalisme/pages/0103.html>
- Klein, S. (2012). Aplicaciones de noticias en ProPublica. En: *El Manual de Periodismo de datos (2012)*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/difundir_datos_2.html
- Klein, D. (2001). El papel del periodismo de investigación en la sociedad democrática. *Razón y Palabras*, nº22. Recuperado de https://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n22/22_dklein.html
- Klein, S. (2012). La brecha de oportunidades. En: *El Manual de Periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/estudio_de_casos_0.html
- Klein, S. (2012). Aplicaciones de noticias en ProPublica. En: *El Manual de Periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/difundir_datos_2.html
- Kolstad, I. y Wiig, A. (2009). Is transparency the key to reducing corruption in resource-rich countries? *World Development*, vol. 37, nº3, pp. 521-532.
- Krieger, K. (7 de julio, 2014). How J-Schools Are Tackling the Demand for Data Journalism Skills. *Mediashift*. Recuperado de <http://mediashift.org/2014/07/how-j-schools-are-tackling-the-demand-for-data-journalism-skills/>
- Langlais, P-C. (10 de octubre, 2013). Les datajournalistes français. *Projet jourdain*. Recuperado en <http://projetjourdain.org/les-datajournalistes-francais/>

- Laurent, S. (21 de abril, 2015). Les dix enseignements d'un an de Décodeurs [Mensaje de Blog]. *Back Office, les coulisses du monde.fr*. Recuperado de <http://makingof.blog.lemonde.fr/2015/04/21/les-dix-enseignements-dun-an-de-decodeurs/>
- Lazcano Brotons, I. (2004). La protección de las fuentes periodísticas en el sistema europeo de derechos humanos. *ZER*, 2004, nº16, pp. 137-158. Recuperado de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer16-09-lazcano.pdf>
- Le Temps (25 de junio, 2012). Loi sur la transparence: les demandes ont doublé. *Le Temps*. Recuperado de <http://www.letemps.ch/suisse/2012/06/25/loi-transparence-demandes-ont-double>
- Leahy, P. (1998). The electronic FOIA amendments of 1996: reformatting the FOIA for on-line access. *Administrative Law Review*, 50(2), p. 339.
- Lecarnos M. J. (2003). Una mirada ética en torno al pluralismo, la objetividad y la información. En: *Veracidad y objetividad: desafíos éticos en la sociedad de la información. Fundación COSO de la Comunidad Valenciana para el Desarrollo de la Comunicación y la Sociedad*, 2003. pp. 57-80.
- Lechenet, A. (9 de febrero, 2015). Comment nous avons travaillé avec les données de SwissLeaks [Mensaje de Blog]. *J'ai du bon Data*. Recuperado de <http://data.blog.lemonde.fr/2015/02/09/comment-nous-avons-travaille-avec-les-donnees-de-swissleaks/>
- Lee Hunter, M. y Hanson, N. (2013). El periodismo de investigación no es periodismo convencional. En: *La investigación a partir de historias manual para periodistas de investigación*, UNESCO, pp 8-10. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002264/226457S.pdf>
- Lejeune, Y. (2014), *Big Fast Open data - décrire, décrypter et prédire le monde: l'avènement des données*. Limoges: Ed Fyp, collection Innovation.
- Lidberg, J. (2005). Freedom of Information Banana Republics and the Freedom of Information Index. [Conference Paper]. *Journalism Education Conference*, Griffith University, 29 November to 2 December 2005. Recuperado de <http://www.abc.net.au/mediawatch/transcripts/ep31lidberg.pdf>
- Lidberg, J. (2013). From Freedom to Right – where will Freedom of Information go in the age of WikiLeaks? *Australian Journal Review*, pp. 73–85. Recuperado de http://www.academia.edu/9213359/From_Freedom_to_Right_where_will_Freedom_of_Information_go_in_the_age_of_WikiLeaks
- Lindstedt, C. y Naurin, D. (2012). Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. *International political science review*, vol. 31, nº3, pp. 301-322.
- Logean, A. (2012). Open Government Data en Suisse. Vers plus de transparence, d'efficacité et d'innovation grâce à l'ouverture des données publiques. *Flash Informatique*. Spécial été, 21 août 2012, pp. 44-48. Recuperado de <http://flashinformatique.epfl.ch/IMG/pdf/sp-12-page44.pdf>
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *XXI, Revista de Educación*, 4 (2002), pp. 167-179.
- López Calera, N. (2010). El interés público: entre la ideología y el derecho. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 44 (2010), pp. 123-148.

- López, M. T., Solana, Y. M. y Mendoza, P. A. (2010). Nuevos entornos, nuevas demandas, nuevos periodistas. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, vol. 16, pp. 79-94.
- López, G. (11 de noviembre, 2011). Subsidies for the Bus Transportation System in Argentina – Datajournalism Project in La Nación [Mensaje de Blog]. *Blog la Nación*. Recuperado de <http://blogs.lanacion.com.ar/projects/data/subsidies-for-the-bus-transportation-system-datajournalism-project-in-argentina-la-nacion/>
- Magallón, R. (2013). Tres años después del Cablegate. *Instituto para la Innovación Periodística*. Recuperado de <http://www.2ip.es/wpcontent/uploads/2013/01/Wikileaks>
- Manfredi Sanchez, J. L. (25 de febrero, 2014). Buenas y malas noticias sobre la ley de transparencia. *Cuadernos de periodistas*. Recuperado de <http://www.cuadernosdeperiodistas.com/buenas-y-malas-noticias-sobre-la-ley-de-transparencia/>
- Manyika, J., Chui, M., Bughin, J., et al. (2013). Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. *Report McKinsey Global Institute* (Vol. 180). San Francisco, CA: McKinsey Global Institute.
- Martel, F. [Productor del programa Soft Power]. (2014, 2 de noviembre) L'Alphabet numérique [Programa de Radio]. En: F. Martel (Productor), *Soft power, Paris, France Culture*. Recuperado en <https://www.franceculture.fr/emissions/lalphabet-numerique/data-journalisme>
- Martín, C. M. y Maldonado, S. L. S. (2011). Reutilización de la información del sector público y open data en el contexto español y europeo: Proyecto Aporta. *El profesional de la información*, 20(3), pp. 291-297. Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/mayo/07.pdf>
- Martin, S. (2004). Vérité et objectivité journalistique: même contestation. *Les Cahiers du journalism*, nº13.
- Martínez, R. y Marx, B. (2007). La longue marche de l'information publique, de la liberté d'accès aux documents administratifs à la réutilisation commerciale des informations publiques. *Documentaliste-Sciences de l'Information* 2007/3, vol. 44, pp. 218-227. DOI 10.3917/docs.443.0218
- Martínez, S. (8 de octubre, 2014). The Good, the Bad, the Ugly of Using FOIA. *AJR*. Recuperado de <http://ajr.org/2014/10/08/foia-request-challenges/>
- Martínez, L. M. (1 de mayo, 2014). Análisis: ¿Cómo afectan las leyes de transparencia al periodismo? *La Huella Digital*. Recuperado en <http://www.lahuelladigital.com/analisis-como-afectan-las-leyes-de-transparencia-al-periodismo/>
- Martínez, M. G. (2013). Estrategias y modelos de negocio: Aclaración de conceptos y terminología de la prensa en Internet. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 2013, vol. 19, nº1, pp. 419-431.
- Matriche, J. (2014). Sans données, pas de journalisme de données. *Le mensuel de l'association des journalistes professionnels*. Octubre 2014, nº163. Recuperado de http://www.ajp.be/telechargements/dossiers/163_dossier.pdf
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013), *Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Londres: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

- McBride, R. (2016). The Ethics of Data Journalism. *Digital Commons University of Nebraska-Lincoln*, pp. 1-44. Recuperado de <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1010&context=journalismprojects>
- McNamara, T. (10 de enero, 2012). Obteniendo datos de los PDF. *School of data*. Recuperado de <http://es.schoolofdata.org/obteniendo-datos-de-los-pdfs/>
- McNelly, P. (15 de febrero, 2012). "Delaying tactics" and "regular frustration" - journalists' FOI tales. *Journalism.co.uk*. Recuperado de <https://www.journalism.co.uk/news/-delaying-tactics-and-regular-frustration-journalists-foi-tales/s2/a547874/>
- Mendel, T. (2011). Libertad de Información: Comparación Jurídica. *UNESCO*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001584/158450s.pdf>
- Mendo Carmona, C., Ramos Simón, L. F., Arquero Avilés, R. et al. (2013). Del acceso a la reutilización, del dato al documento: una visión conceptual de la información pública. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(3), e013. Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/805/968>
- Meyer, P. (2002), *Precision journalism: A reporter's introduction to social science methods*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Michaud, P. (23 de junio, 2014). Une loi sur la transparence peu efficace. *Largeur*. Recuperado de <http://www.largeur.com/?p=4188>
- Micó, J. L., Canavilhas, J. Masip, P., et al (2008), La ética en el ejercicio del periodismo: Credibilidad y autorregulación en la era del periodismo en Internet. *Estudos em Comunicação* nº4, pp. 15-39. Recuperado de <http://www.ec.ubi.pt/ec/04/pdf/02-Jose-Lluis-Mico-La-etica-en-el-ejercicio-del-periodismo.pdf>
- Miller, M y Raisma, M. (9 de octubre, 2014). 3 ways BBC uses data journalism to increase reader engagement [Mensaje de Blog]. *Inma*. Recuperado de <http://www.inma.org/blogs/conference/post.cfm/3-ways-bbc-uses-data-journalism-to-increase-reader-engagement>
- Ministry of Justice [U.K] (2012). *Freedom of Information statistics - July - September 2012*. Recuperado de <https://www.gov.uk/government/statistics/freedom-of-information-statistics-on-implementation-in-central-government--2>
- Ministry of Justice [U.K] (2013). *Freedom of Information statistics: October to December 2013 and annual*. Recuperado de <https://www.gov.uk/government/statistics/freedom-of-information-statistics-october-december-2013-and-annual>
- Mitchell, J. J. (1958). Government Secrecy in Theory and Practice:" Rules and Regulations" as an Autonomous Screen. *Columbia Law Review*, 58(2), pp. 199-210. Recuperado de http://www.jstor.org/stable/1119828?seq=1#page_scan_tab_contents
- Moderne, F. (2002). Conception et élaboration de la loi du 17 juillet 1978. En: *Transparence et secret. Colloque pour le XXVe anniversaire de la loi du 17 juillet 1978 sur l'accès aux documents administratifs*. Paris: La documentation française, pp.19-50. Recuperado de <http://www.cada.fr/IMG/pdf/transparence.pdf>

- Nicolás, M. M. (2011). De la brecha digital a la brecha cívica. Acceso a las tecnologías de la comunicación y participación ciudadana en la vida pública. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 2011, nº86, pp. 24-36.
- Obama, B. (2009). Transparency and Open Government. *The White House*. Recuperado de https://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment
- Obermaier, F., Obermayer, B., Wormer, V., Bermaier, F., y Jaschensky, W. (2016). About the Panama Papers. *Süddeutsche Zeitung*. Recuperado de <http://panamapapers.sueddeutsche.de/articles/56febff0a1bb8d3c3495adf4/>
- Office of Information Policy, U.S. Department of Justice (2013): *Summary of annual Foia reports for fiscal Year 2013*. Recuperado de <https://www.justice.gov/sites/default/files/oip/legacy/2014/07/23/fy2013-annual-report-summary.pdf>
- Office of Information Policy, U.S. Department of Justice (2014): *Summary of annual Foia reports for fiscal Year 2014*. Recuperado de https://www.justice.gov/sites/default/files/oip/pages/attachments/2015/05/01/fy_2014_annual_report_summary.pdf
- Office of Information Policy, U.S. Department of Justice (2013): *Summary of annual Foia reports for fiscal Year 2015*. Recuperado de <https://www.justice.gov/oip/blog/summary-fiscal-year-2015-annual-foia-reports-published>
- Office of Information Policy, U.S. Department of Justice (2013): *Summary of annual Foia reports for fiscal Year 2016*. Recuperado de <https://www.justice.gov/oip/blog/summary-fiscal-year-2016-annual-foia-reports-published>
- Olivera, M. (2013). Del software libre al gobierno abierto procesos de construcción colaborativa. En: *Calderon, C. y Lorenzo S. (2013): Open government gobierno abierto*. Granada: Edición Algón, pp. 221-238.
- Olmedo, F. G. (2011). Nuevos modelos de negocio para la prensa. *Los nuevos escenarios de la prensa*, 2011, vol. 86, p. 76.
- Örnebring, H. (2010). Technology and journalism-as-labour: Historical perspectives. *Journalism*, vol. 11, nº1, pp. 57-74.
- Ortega, F. (2003). Una simbiosis compleja. Políticos y periodistas. *Telos*, 54, pp. 71-83. Recuperado de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=6&rev=54.htm>
- Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (2012): *Comentarios al anteproyecto de ley española de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*. Recuperado de <http://www.osce.org/es/fom/90791?download=true>
- Oszlak, O. (2012). Gobierno Abierto: promesas, supuestos, desafíos. [Trabajo presentado] En: *La VIII Conferencia Anual INPAE*. Recuperado de <http://www.oscaroszlak.org.ar/images/articulos-espanol/Gobierno%20abierto.pdf>
- Parasie, S. (21 de junio, 2011). Le journalisme "hacker" une nouvelle utopie pour la presse? *La vie des idées*. Recuperado de <http://www.laviedesidees.fr/Le-journalisme-hacker.html>

- Parasie, S. y Dagiral, E. (2013). Des journalistes enfin libérés de leurs sources? Promesse et réalité du "journalisme de données". *Sur le journalisme, About journalism, Sobre jornalismo*, 2013, vol. 2, nº1, pp. 52-63.
- Pasquier, M., Pauchard, N. y Holsen, S. (2011). Resistance to transparency in Switzerland: A case study analysis of behaviors and justifications. En: [documento presentado en la] *First Global Conference on Transparency Research*, mayo. Newark: Rutgers University.
- Parvex, M. (15 de diciembre, 2014). Explorer les liens d'intérêts économiques des politiques en croisant les bases de données [Mensaje de Blog]. *Le Bac a Sable, le Labo Numérique du Temps*. Recuperado en <https://blogs.letemps.ch/labs/2014/12/15/explorer-les-liens-dinterets-economiques-des-politiques-en-croisant-les-bases-de-donnees/>
- Patel, S. A., Balic, A. y Bwakira, L. (2002). Measuring transparency and disclosure at firm-level in emerging markets. *Emerging Markets Review*, vol. 3, nº4, pp. 325-337.
- Patte, N. (8 de febrero, 2013). Le journalisme de données [Mensaje de Blog]. *Databloom*. Recuperado de <https://databloom.wordpress.com/2013/02/08/le-journalisme-de-donnees/>
- Pavlik, J. (2000). The impact of technology on journalism. *Journalism Studies*, vol. 1, nº2, pp. 229-237. <http://dx.doi.org/10.1080/14616700050028226>
- Pellegrini, S. et ál. (2010). Instrumento para evaluar la calidad periodística: El VAP compara a la prensa y televisión de Hispanoamérica. *Cuadernos de Información n° 16-17, 2003-2004*. Recuperado de http://www.accionaudiovisual.uc.cl/prontus_fcom/site/artic/20050323/pags/20050323232108.html
- Peña-López, I. (2009). La red de las personas: cómo Internet puede empoderar a la ciudadanía. En: *Fundación Cibervoluntarios (Ed.), Innovación para el empoderamiento de la ciudadanía a través de las TIC*, 61-65. Madrid: Bubok Publishing.
- Pereznieto, J. A. B. (2012). La caja negra del Estado: el reto del gobierno abierto. En: *Hofman, A.; Ramírez-Alujas, A.; Pereznieto, J. A. B. (2012) La promesa del gobierno abierto*. Chile: Itaip Info Df. Recuperado de http://www.alejandrobarrros.com/wp-content/uploads/2016/04/La_promesa_del_Gobierno_Abierto.pdf
- Perrin, E. (5 de noviembre, 2014). This story is global, it can only be told with a global eye. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/project/luxembourg-leaks/story-global-it-can-only-be-told-global-eye>
- Pierson, J-M. y Lefevre, L. (2 de abril, 2015). Le Big Data est-il polluant. *CNRS le journal*. Recuperado de <https://lejournel.cnrs.fr/billets/le-big-data-est-il-polluant>
- Pilhofer, A. (2012). Presentar datos al público, Visualizar o no visualizar. En: *El Manual del periodismo de datos*. Recuperado de http://interactivos.lanacion.com.ar/manual-data/difundir_datos_0.html
- Pina, V., Torres, L., y Acerete, B. (2007). Are ICTs promoting government accountability?: A comparative analysis of e-governance developments in 19 OECD countries. *Critical Perspectives on Accounting*, 18(5), pp. 583-602. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com.aren.uab.cat/science/article/pii/S1045235406000220>

- Piñar Mañas, J. L. (2014). Transparencia y derecho de acceso a la información pública. Algunas reflexiones en torno al derecho de acceso en la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información y buen gobierno. *Revista catalana de dret públic*, p. 49.
- Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence [CH] (2013/2014): *21e rapport d'activités 2013/2014*. Recuperado de <http://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/01174/index.html?lang=fr>
- Prince, A. y Jolías, L. (2013). Las fuentes conceptuales del Gobierno Abierto: Open Data. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, nº94, pp 48-57.
- Prune, A. (30 de abril, 2016). Süddeutsche Zeitung : Au coeur du scoop "Panama papers. *Téléobs*. Recuperado de <http://teleobs.nouvelobs.com/actualites/20160426.OBS9248/suddeutsche-zeitung-dans-les-coulisses-du-scoop-panama-papiers.html>
- Puente, S. (2004). Instrumento para evaluar la calidad periodística: el VAP compara a la prensa y televisión de Hispanoamérica. *Cuaderno*, (16), pp. 101-113.
- Pulitzer, J. (2011), *Sobre el periodismo*. Madrid: Gallo Nero, 2011.
- Quesada, M., Blanco Castilla, E. (2015). El periodismo de datos en apoyo de la credibilidad de la prensa extranjera. [Comunicación] En: *el 3º Encuentro Internacional Transforpress*. Universidad de Málaga, el 5 y 6 de noviembre de 2015.
- Ramirez-Alujas, A. (2013). Gobierno abierto. *Eunomía Revista En Cultura de La Legalidad*, 5, pp. 201–216. Recuperado de http://eunomia.tirant.com/wp-content/uploads/2013/09/14-Eunomia5_Ramirez-Alujas_final.pdf
- Ramonet, I. (Octubre, 2013). El quinto poder. *Le Monde diplomatique edición española*. Recuperado de <http://monde-diplomatique.es/2003/10/ramonet.html>
- Redacción BBC (9 de mayo, 2016). Panamá Papers: publican la base de datos con 200.000 nombres de personas y empresas vinculadas a paraísos fiscales. *BBC Mundo*. Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/05/160509_panama_papers_liberan_documentos_paraisos_fiscales_bm
- Reina, E. G. (2003). El nuevo derecho europeo de acceso a la información pública. *Revista de la Administración pública*, nº 160. Enero-abril 2003, pp. 283-315.
- Reina, E. G. (2011). Transparencia y acceso a la información pública en España: análisis y propuestas legislativas. *Documentos de trabajo (Laboratorio de alternativas)*, 2011, nº 170, p. 1. Recuperado de http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/laboratorio_documentos_archivos/a1d04f2c5f4e94e441966c1b79f39fa3.pdf
- Rivera Urrutia, E. (2006). Concepto y problemas de la construcción del gobierno electrónico Una revisión de la literatura. *Gestión y Política Pública*, Vol XV Nº 2 II Semestre de 2006 pp. 259-305
- Roberge, A. (26 de abril, 2016). Panama Papers : les réussites et limites du journalisme de données. *Thot Cursus*. Recuperado de <http://cursus.edu/article/27173/panama-papiers-les-reussites-limites-journalisme/#.VxYjDpOLSRs>
- Rodrigo, M. (1995), *Los modelos de la comunicación*. Madrid: Tecnos.

- Rodríguez, E. M. F. (2016). El Periodismo de Datos en España. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 2016, vol. 22, no 1, pp. 255-272.
- Rodríguez, M. Dolores, M. et al. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. *Comunicar*, nº 30, v. XV, 2008, Revista Científica de Comunicación y Educación; ISSN: 1134-3478; pp. 137-146.
- Rogers, S. (11 de febrero, 2011). The Guardian rosetta: the Datablog reference guide to nearly everything [Mensaje de Blog]. *The Guardian Datablog*. Recuperado de <http://www.theguardian.com/news/datablog/2009/nov/24/iso-country-codes-reference-guide-rosetta-stone>
- Rogers, S. (31 de enero, 2011). Wikileaks data journalism: how we handled the data [Mensaje de Blog]. *The Guardian Datablog*. Recuperado de <http://www.theguardian.com/news/datablog/2011/jan/31/wikileaks-data-journalism>
- Rogers, S. (24 de mayo, 2012). Anyone can do it. Data journalism is the new punk [Mensaje de Blog]. *The Guardian Datablog*. Recuperado de <http://www.theguardian.com/news/datablog/2012/may/24/data-journalism-punk>
- Rogers, S. (2012). Crowdsourcing Data at the Guardian Datablog. En: *El Manual de Periodismo de datos*. Recuperado de http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/getting_data_5.html
- Rogers, S. (2012). Behind the Scenes at the Guardian Datablog. En: *Data Journalism Handbook*. Recuperado de http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/in_the_newsroom_3.html
- Rogers, S. (24 de enero, 2013). Open data journalism [Mensaje de Blog]. *SimonRogers*. Recuperado de <http://simonrogers.net/2013/01/24/open-data-journalism/>
- Rogers, S. (27 de enero, 2013) A data journalism workflow. [Mensaje de Blog]. *SimonRogers*. Recuperado de <https://simonrogers.net/2013/01/27/a-data-journalism-workflow/>
- Rohrlich, J. (19 de mayo, 2015). The White House FOIA Scandal Is Not a Scandal. *Vice News*. Recuperado de https://news.vice.com/article/the-white-house-foia-scandal-is-not-a-scandal?utm_source=vicenewsemail&utm_medium=email&utm_term=News_EN&utm_campaign=VICE%20News
- Romero, P. (11 de abril, 2012). El proyecto de Ley de Transparencia no cumple los estándares internacionales. *El Mundo*. Recuperado de <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/04/11/navegante/1334154088.html>
- Rosa, R. M. (28 de noviembre, 2013). Wikileaks y el periodismo: Tres años después del Cablegate. *Instituto de la Innovación Periodística*. Recuperado de <http://www.2ip.es/wp-content/uploads/2013/01/Wikileaks.pdf>
- Ryle, G., et al. (8 de febrero, 2015). Banking Giant HSBC Sheltered Murky Cash Linked to Dictators and Arms Dealers. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/project/swiss-leaks/banking-giant-hsbc-sheltered-murky-cash-linked-dictators-and-arms-dealers>
- Salaverría, R. (2007). Los diarios frente al reto digital. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 2007, nº97, pp. 4-9.

- Salaverría, R. y García-Avilés, J. A. (2008). La convergencia tecnológica en los medios de comunicación: retos para el periodismo. *Trípodos*. Facultat de Comunicació i Relacions Internacionals Blanquerna, (23), pp. 31-47.
- Sampieri, R. H, et al. (1998), *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, 1998.
- Sánchez de Diego Fernández de la Riva, M. (2014). El " día después" de la Ley de transparencia. *Revista jurídica de Castilla y León*, (33), pp. 12-20.
- Sánchez de Diego Fernández de la Riva, M., et al. (2013). Transparencia y acceso a la información pública ¿son lo mismo?: Por un derecho fundamental a acceder a la información pública. En: *Libertad de expresión e información en Internet: amenazas y protección de los derechos personales* (pp. 285-324). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/are.uab.Cat/servlet/articulo?codigo=4454789>
- Sánchez de Diego Fernández de la Riva, M. (2008). El derecho de acceso a la información pública. *Actas del Seminario Internacional Complutense*, Madrid. Recuperado de http://eprints.ucm.es/8946/1/MANUEL_SANCHEZ_DER_ACCESO_V14_2.pdf
- Sánchez, J. F. (1993). La pirámide invertida: caída de un mito. *Cuadernos*, 1993, nº8, pp. 88-95.
- Sandoval, J. y Ackerman, I. (2005). Leyes de Acceso a la Información en el Mundo. *Cuadernos de transparencia*, nº7.
- Savage, M. y Devine, F. (3 de abril, 2013). How do you identify new types of class? *BBC*. Recuperado de <http://www.bbc.co.uk/science/0/22001963>
- Savage, M., Devine, F., Cunningham, N. et al. (2013). A new model of social class? Findings from the BBC's Great British Class Survey experiment. *Sociology*, vol. 47, nº2, pp. 219-250.
- Schlesinger, P. (1992). Repensando la sociología del periodismo. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*. 1992, IV (14), pp. 13-14.
- Schrager, A. (19 de marzo, 2014). The problem with data journalism. *Quartz*. Recuperado de <http://qz.com/189703/the-problem-with-data-journalism/>
- Schultz, T. (2002). Does education matter? Characteristics of journalists who went to graduate school. *Journalism*, vol. 3, nº2, pp. 223-238.
- Sehl, A., Cornia, A., Kleis Nielsen, R. y Simon, F. (2017). Pay Models in European News. *Digital News Report*. Recuperado de <http://www.digitalnewsreport.org/publications/2017/pay-models-european-news/#pay-models-a-general-overview>
- Serrano, Y. (2007). L'«objectivité» journalistique: droit des citoyens, devoir des journalists? *Cahiers de psychologie politique*. [En ligne], nº10. Recuperado de <http://lodel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=914>
- Sevillano, E. (28 de setiembre, 2016). Las preguntas que el Gobierno no contesta (pese a la Ley de Transparencia). *El País*. Recuperado de http://politica.elpais.com/politica/2016/09/27/actualidad/1475006619_635509.html?id_externo_rsoc=TW_CC
- Shepherd, E. (2016), *Archives and archivists in 20th century England*. Oxford: Routledge, 2016.

- Shiab, N. (12 de agosto, 2015). On the Ethics of Web Scraping and Data Journalism. *Global Investigative Journalism Network*. Recuperado de <http://gijn.org/2015/08/12/on-the-ethics-of-web-scraping-and-data-journalism/>
- Sicard, M. N. (1997). Pratiques journalistiques et enjeux de la communication scientifique et technique. *Hermès*, vol. 21, pp. 149-155.
- Sloan, W. D. (1990). In Search of Itself: A history of Journalism Education. En: *Sloan, W. D.: Makers of the media mind: Journalism educators and their ideas*. Psychology Press, pp. 1–22
- Splendore, S., Di Salvo, P., Eberwein, T., et al (2016). Educational strategies in data journalism: A comparative study of six European countries. *Journalism*, 2016, vol. 17, nº1, pp. 138-152.
- Stoneman, J. (2015). *Does open data need journalism?* Recuperado de <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Stoneman%20-%20Does%20Open%20Data%20need%20Journalism.pdf>
- Stray, J. (1 de julio, 2015). Words and numbers in journalism: How to tell when your story needs data. *Jonathan Stray*. Recuperado de <http://jonathanstray.com/words-and-numbers-in-journalism>
- Suárez Villegas, J. C. y Cruz Álvarez, J. (2015). Cambios en los patrones de consumo entre los estudiantes de periodismo: de prosumidores mediáticos a profesionales de la información. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, nº21. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Editorial Complutense, pp. 615-628. http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2015.v21.n1.49114
- Tascón, M. (2013). Introducción: Big Data. Pasado, presente y futuro. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, nº95, pp. 47-50.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987), *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós, 1987.
- Tejedor Calvo, S. (2008). La enseñanza del ciberperiodismo en las licenciaturas de periodismo en España (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, pp. 57-58. Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/4188>
- Telefónica [España] (2013). *Las TIC en el Gobierno abierto: Transparencia, participación y colaboración*. Recuperado en https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/211/
- The International Consortium of Investigative Journalists (5 de noviembre, 2014). About This Project: Luxembourg Leaks. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/project/luxembourg-leaks/about-project-luxembourg-leaks>
- The International Consortium of Investigative Journalists (5 de noviembre, 2014). Key Findings. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/luxleaks/key-findings>
- The International Consortium of Investigative Journalists (18 de junio, 2015). Luxleaks, Swissleaks win top Data Journalism Award [Mensaje de Blog]. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/blog/2015/06/luxleaks-swissleaks-win-top-data-journalism-award>

- The International Consortium of Investigative Journalists (8 de febrero, 2015). About This Project: Swiss Leaks. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/project/swiss-leaks/about-project-swiss-leaks>
- The International Consortium of Investigative Journalists (3 de abril, 2016). The Panama Papers: An Introduction. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://panamapapers.icij.org/video/>
- The World Bank (2012). Implementing Right to Information A Case Study of the United Kingdom. *Right for Information*. Recuperado de http://www.right2info.org/resources/publications/publications/wb_implementing-rti__2012
- Thorsen, E., Sreedharan, C., y Allan, S. (2013), Wikileaks and whistle-blowing: The framing of Bradley Manning. En: *Beyond WikiLeaks*. Londres: Palgrave Macmillan, pp. 101-122.
- Torres Reyes, A. (14 de mayo, 2015). Cinco Comunidades Autónomas Carecen De Una Ley De Transparencia. *El País*. Recuperado de http://politica.elpais.com/politica/2015/05/12/actualidad/1431455049_925663.html
- Tornero, J. M. P. (2004). *Promoting digital literacy. Understanding Digital Literacy. (EAC/76/03)*. Barcelona: UAB. Recuperado de http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/sites/default/files/field/adjuntos/comprender_dl.pdf
- Tornero, J. M. P. y Varis, T. (2012), *Alfabetización mediática y nuevo humanismo*. Barcelona: Editorial UOC.
- Tornero, J. M. P. (2009). El nuevo horizonte europeo de la alfabetización mediática. *Telos: Revista de Pensamiento Sobre Tecnología y Sociedad* 79, pp. 6-7.
- Transparency international España (2014). *Evaluación detallada indicadores Incau 2014 Comunidad Autónoma de Cataluña*. Recuperado de http://webantigua.transparencia.org.es/incau_2014/evaluacion_detallada_cc.aa/cataluna.pdf
- Trédan, O. (2011). Quand le journalisme se saisit du Web: l'exemple du datajournalism. *Sur le Journalisme*. Le REJ, pp. 199-214.
- Trédan, O. Le Cam, F. y Ruellan, D. (2014). Quand le journalisme se saisit du Web: l'exemple du datajournalism. When journalism takes hold of the web: the example of data journalism]. En: *Changements Et Permanence Du Journalisme. Change and Permanence of Journalism*, pp. 199-214.
- Tsfati, Y. y Ariely, G. (2013). Individual and contextual correlates of trust in media across 44 countries. *Communication Research*, 40(2), pp. 147-281. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0093650213485972>
- Tuchman, G. (1998). La objetividad como ritual estratégico: un análisis de las nociones de objetividad de los periodistas. *CIC: Cuadernos de información y comunicación*, nº4, pp. 199-218.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

- UNESCO (2013). *Global Media and Information Literacy Assessment Framework: Country Readiness and Competencies*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002246/224655e.pdf>
- UNESCO (2013). *Model curricula for Journalism Education a Compendium of New Syllabi*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002211/221199E.pdf>
- Valverde, B. (7 de abril, 2016). Como fue la filtración. *El Confidencial*. Recuperado de http://www.elconfidencial.com/economia/papeles-panama/2016-04-07/panama-papers-como-fue-filtracion_1179770/
- Verweij, P. (2013). Data Journalism. En: *Model Curricula For Journalism Education, a compendium of new Syllabi*. Paris: UNESCO, pp.43-55.
- Villoria Mendieta, M. (2012). Transparencia y gobierno abierto: ¿qué gobierno quiere el gobierno abierto? En: *XVII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Cartagena, Colombia, 30 oct. - 2 Nov. 2012.
- Vivar, J. M. F. y Aguilar, C. S. (2013). El periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet. *Correspondencias & Análisis*, 2013, nº3, pp. 15-34.
- Waisbord, S. (2001). Por qué la democracia necesita del periodismo de investigación. *Razón y Palabra*. vol. 22. Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n22/22_swaibord.html
- Walker, M. G. (14 de junio, 2013): ICIJ Releases Offshore Leaks Database Revealing Names Behind Secret Companies, Trusts. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/offshore/icij-releases-offshore-leaks-database-revealing-names-behind-secret-companies-trusts>
- Walker, M. G. (6 de noviembre, 2014). Luxembourg Leaks a case study in collaborative Journalism [Mensaje de Blog]. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/blog/2014/11/luxembourg-leaks-case-study-collaborative-journalism>
- Walker, M. G. (12 de febrero, 2015). Swiss Leaks Frequently asked questions answered. [Mensaje de Blog]. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/blog/2015/02/swiss-leaks-frequently-asked-questions-answered>
- Walker, M. G. (9 de mayo, 2016). ICIJ releases database revealing thousands of secret offshore companies. [Mensaje de Blog]. *The International Consortium of Investigative Journalists* Recuperado de https://panamapapers.icij.org/blog/20160509-offshore-database-release.html#_ga=1.218487248.893716200.1467966817
- Ward, S. (8 de octubre, 2014). Why New Journalism Ethics have to be Public, Not Personal. *Mediashift*. Recuperado de <http://mediashift.org/2014/10/why-new-journalism-ethics-have-to-be-public-not-personal/>
- Watine, T. (1997). Journalisme et complexité. *Les cahiers du journalisme*, vol. 3.
- Wayne, L. (5 de noviembre, 2014). Leaked files bring 80 reportes together for new ICIJ project [Mensaje de Blog]. *The International Consortium of Investigative Journalists*. Recuperado de <https://www.icij.org/blog/2014/11/leaked-files-bring-80-reporters-together-new-icij-project>

- Weaver, D. H. y McCombs, M. E. (1980). Journalism and Social Science: a new relationship? *Public Opinion Quarterly*, vol. 44, n°4, pp. 477-494. <http://dx.doi.org/10.1086/268618>
- Winny (8 de mayo, 2012). And the nominees are... The Detail. *Datajournalistiek*. Recuperado de <http://datajournalistiek.nl/en/journalism-2/and-the-nominees-are-the-detail/>
- Wolfe, T. (1973), *The new journalism*. New York: Harper and Row.
- Wolton, D. (2003), *L'autre mondialisation*. Paris: Flammarion
- Woodbury, M. (1995). Clinton, Reno, and Freedom of Information: From Waldheim to Whitewater. *Social Justice*, 22(2), pp. 49-66. Recuperado de <http://www.jstor.org/discover/29766878?sid=21105479994593&uid=3737952&uid=2&uid=70&uid=2134&uid=386105221&uid=386105211&uid=3&uid=60>

Anexos

Anexo 1: Entrevista en profundidad semiestructurada con preguntas abiertas

El periodista de datos: perfil, competencias, transparencia, rol

Bloque 1: Perfilar el periodista de datos

Este primer bloque permite al periodista de datos de presentarse. El objetivo es conseguir información sobre su recorrido universitario y profesional y así determinar un tipo de perfil del periodista de datos con la realización de una ficha descriptiva.

- 1.1. ¿Nombre y apellidos + edad del entrevistado?
- 1.2. ¿En qué universidad ha estudiado? ¿Qué especialidad?
- 1.3. ¿En qué medios ha trabajado?
- 1.4. ¿En qué medio de comunicación trabaja?
- 1.5. ¿Porque interesarse en los datos?
- 1.6. ¿Cuáles han sido los primeros proyectos con datos?
- 1.7. ¿Qué es el rol del periodista de datos?

Bloque 2: Construir un proyecto de periodismo de datos

El objetivo del segundo bloque de la entrevista en profundidad es conocer los procesos de creación de un proyecto de periodismo de datos. Partiendo de los elementos recogidos en el marco teórico sobre la construcción de un proyecto de periodismo de datos se trata de entender a través de la entrevista los pasos en relación a cuatro características: técnicas, herramientas, competencias y tiempo. Estas cuatro características ayudarán a obtener respuestas por cada etapa del desarrollo de un proyecto de periodismo de datos que son las siguientes: encontrar, extraer, filtrar, analizar, visualizar y publicar los datos.

2.1. Encontrar los datos

¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para encontrar datos? ¿El periodista de datos necesita tener competencias especiales? ¿Existe un límite en el tiempo para encontrar los datos?

- 2.1.1. ¿Dónde buscar los datos?
- 2.1.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.1.3. ¿Qué competencias son necesarias para encontrar datos?
- 2.1.4. ¿Cuanto tiempo se necesita para encontrar datos?

2.2. Extraer los datos

¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para extraer los datos? ¿El periodista de datos necesita tener competencias especiales? ¿Existe un límite en el tiempo para extraer los datos?

- 2.2.1. ¿Cuáles son las técnicas de extracción de los datos?
- 2.2.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.2.3. ¿Qué competencias son necesarias para extraer datos?
- 2.2.4. ¿Cuánto tiempo se necesita para extraer datos?

2.3. Filtrar los datos

¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para filtrar datos? ¿El periodista de datos necesita tener competencias especiales? ¿Cuanto tiempo es necesario para filtrar los datos?

- 2.3.1. ¿Cuáles son las técnicas de filtración de los datos?
- 2.3.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.3.3. ¿Qué competencias son necesarias para filtrar datos?
- 2.3.4. ¿Cuánto tiempo se necesita para filtrar los datos?

2.4. Analizar los datos

¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para analizar datos? ¿El periodista de datos necesita tener competencias especiales? ¿Cuanto tiempo es necesario para analizar los datos?

- 2.4.1. ¿Cuáles son las técnicas de análisis de los datos?
- 2.4.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.4.3. ¿Qué competencias son necesarias para analizar datos?
- 2.4.4. ¿Cuánto tiempo se necesita para analizar los datos?

2.5. Visualizar los datos

¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para visualizar datos? ¿El periodista de datos necesita tener competencias especiales? ¿Cuanto tiempo es necesario para visualizar los datos?

- 2.5.1. ¿Cuáles son las técnicas de visualización de los datos?
- 2.5.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.5.3. ¿Qué competencias son necesarias para visualizar datos?
- 2.5.4. ¿Cuánto tiempo se necesita para visualizar los datos?

2.6. Publicar los datos

¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para publicar datos? ¿El periodista de datos necesita tener competencias especiales? ¿Cuanto tiempo es necesario para publicar los datos?

- 2.6.1. ¿Cuáles son las técnicas de publicación de los datos?
- 2.6.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.6.3. ¿Qué competencias son necesarias para publicar datos?
- 2.6.4. ¿Cuanto tiempo se necesita para publicar los datos?

2.7. Definición del periodista de datos

¿Cómo definir el periodista de datos? (técnicas, herramientas, competencias, trabajar en equipo)

- 2.7.1. ¿Cuáles son las técnicas necesarias al pdd?
- 2.7.2. ¿Cuáles son las herramientas usadas?
- 2.7.3. ¿Qué competencias son necesarias?
- 2.7.4. ¿Puede el periodista de datos trabajar solo o tiene que rodearse de un equipo?
- 2.7.5. ¿Quiénes son los que pueden componer un equipo?

Bloque 3: La educación del periodista de datos

Después de haber visto en detalle cómo se desarrolla un proyecto de periodismo de datos, es importante conocer los medios existentes para asegurar la formación de esta profesión. Se ha visto en el marco teórico que se crea cada vez más formaciones de todo tipo, universitarios, en

línea, conferencias, etc. El objetivo de este bloque es poder conocer las expectativas de los periodistas de datos en cuanto a las necesidades educativas.

3.1. Enseñanza teórica

¿Cuál sería el contenido teórico de una formación del periodismo de datos?

3.1.1. ¿Cómo considera usted que la historia del periodismo de datos y su contexto sea útil?

3.1.2. ¿En qué medida es necesario que el periodista de datos sepa sobre la ley de acceso a la información?

3.1.3. ¿Cuál sería el nivel de conocimiento necesario para saber dónde buscar datos?

3.2. Enseñanza técnica/práctica

¿Cuál sería el contenido de la enseñanza técnica del periodismo de datos?

3.2.1. ¿En qué medida y a qué nivel el periodista de datos tendría que saber de matemáticas, estadísticas?

3.2.2. ¿Cuáles serían las técnicas y las herramientas que el periodismo de datos tendría que controlar?

3.2.3. ¿En qué medida y a qué nivel el periodista de datos tendría que saber usar el código informático?

3.2.4. ¿En qué medida y a qué nivel el periodista de datos tendría que saber de visualización?

3.3. El tipo de formación

¿Cuál sería la mejor formación para un periodista de datos?

3.3.1. ¿Formación como especialidad? ¿Porque?

3.3.2. ¿Formación integrada en una licenciatura de periodismo ? ¿Porque?

3.3.3. ¿Formación en línea (Mooc)? ¿Porque?

Bloque 4: El marco legal del periodista de datos

Los gobiernos han decidido seguir un procedimiento de apertura de sus datos gracias a la adopción de leyes de acceso a la información pública o a su actualización. El interés de preguntar sobre este tema reside en la voluntad de descubrir cómo el periodista de datos utiliza estas leyes. Se dará entonces a conocer el proceso de petición de un documento público, desde los conocimientos previos del periodista pasando por el uso de la ley hasta los límites encontrados en el momento de realizar una petición.

4.1. Conocimiento de la ley del país

¿Cuáles son los requisitos necesarios para realizar una petición?

4.1.1. ¿Cuando se ha realizado de la necesidad de acceder a un documento público, cuáles han sido los primeros reflejos?

4.1.2. ¿Desde cuando se conoce el marco legal sobre el acceso a los documentos públicos?

4.1.3. ¿En qué medida la lectura de la ley ha ayudado a realizar peticiones?

4.2. El uso de la ley

¿Cómo se utiliza la ley para realizar una petición?

4.2.1. ¿Dónde se realiza la petición?

4.2.2. ¿Qué tipo de documentación se puede pedir?

4.2.3. ¿Se necesita un procedimiento específico, tipo licencia para hacer uso del documento?

4.2.4. ¿Cuáles son los recursos posibles en caso de denegación?

4.3. Los límites del uso de la ley

¿Cuáles son los límites que un periodista puede encontrar en el proceso de petición de un documento público? considerando los elementos siguientes: el tiempo, los costes, las excepciones

4.3.1. ¿Cuál es el tiempo medio para recibir una respuesta una vez la petición enviada?

4.3.2. ¿Cuál es el tiempo medio para recibir el documento pedido?

4.3.3. ¿Cuáles son los costes medios?

4.3.4. ¿De qué manera los costes afectan el medio de comunicación?

4.3.5. ¿Cómo las excepciones determinan los documentos que se van a pedir?

4.3.6. ¿Cuáles son las excepciones más usadas?

Bloque 5: El rol del periodista de datos en la sociedad del Big Data

El quinto bloque tiene por objetivo ayudar a determinar el rol del periodista de datos. Según las informaciones encontradas los datos como fuente primera podría cambiar la relación del periodista con sus fuentes y si puede ser vigilante de las acciones del gobierno. El uso de datos para explicar hechos puede de ciertas maneras afectar el ciudadano en su día a día. De hecho, el Open Data tiene por filosofía de mejorar la vida de los ciudadanos gracias al uso de las nuevas tecnologías y los datos. El periodista de datos en este caso puede también mejorar la vida de los ciudadanos con la publicación de proyectos que afecta directamente el público. científica

5.1. ¿Puede citar usted proyectos de periodismo de datos (autor del proyecto o no) que han llevado el gobierno a tomar decisiones públicas?

5.2. ¿Cuáles han sido estas decisiones públicas?

5.3. ¿Cuáles han sido las repercusiones sobre el ciudadano?

5.4. ¿Cuáles han sido las repercusiones en el seno del periódico (número de visitas, redacción de más artículos)?

5.5. ¿Cómo se definiría usted en relación al gobierno y sus posibilidades de forma de decisión y la ciudadanía?

5.6. ¿Piensa usted que el periodista de datos puede ayudar a volver a tener la confianza del público?