




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>

LA RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS DEL
PENSAMIENTO DE HENRI BERGSON EN EL
PARADIGMA ENACTIVISTA DE LA FILOSOFÍA DE
LAS CIENCIAS COGNITIVAS

Tesis doctoral presentada por

Andreu Ballús Santacana

bajo la dirección de

Anna Estany Profitós

David Casacuberta Sevilla

Programa de Doctorado en Filosofía

Universitat Autònoma de Barcelona

2020

Agradecimientos

Dice el proverbio que hace falta una aldea para criar a un niño. Para escribir esta tesis, yo he requerido la guía y el soporte de suficientes personas como para poblar un par de aldeas muy dignas; y, lo que es más curioso, también me ha resultado muy útil para ello empezar a criar no uno, sino hasta tres niños. A ellos debo dedicarles el primer agradecimiento, pues de no ser por su intervención tal vez nunca habría terminado este trabajo y me hallaría aún en el limbo de la procrastinación. Siendo justos, el tiempo que he dedicado a este trabajo en los últimos años les pertenecía con mas derecho que a mi mismo. Gràcies de tot cor, Odisseu, Otger i Lluna.

Absolutamente inestimable también ha sido, por supuesto, el papel que han jugado en la elaboración de esta investigación mis dos directores, Anna y David, pero también los compañeros del grupo de investigación TecnoCog y del Grupo de Estudios Humanísticos en Ciencia y Tecnología, así como otros tantos compañeros con los que he compartido vivencias en Departament de Filosofia de la Universitat Autònoma de Barcelona antes de y durante la producción de este texto. Sin la beca de investigador en formación otorgada por la UAB jamás habría tenido la posibilidad material de embarcarme en este proyecto, pero sin duda aún más provechosas que el tiempo y el dinero han sido las comidas, las charlas y las buenas compañías. Gracias, Jaume, Jordi, Miguel, Andrea, Antonio, Èric, Aida, Thomas, Alger y Eudald, y gracias a tantos otros que me han contaminado (felizmente) con sus ideas o han compartido alguna parte de esta aventura conmigo. Ojalá haya sido (y, si el hado me lo permite, pueda seguir siendo) tan buen compañero como vosotros. Si a vuestra vez tenéis alguna queja o agradecimiento, dirigidlos a mi a esposa ocasional y perenne amiga, confidente y co-pensante, Alba G. Torrents. Ella es en cierto sentido la causa primordial de todo esto (aunque asumo plena responsabilidad por los goles fallados).

No solo de Bellaterra han llegado refuerzos necesarios. Debo agradecer al Dr. Anastasios Brenner y a los compañeros del *Centre de recherches interdisciplinaires en sciences humaines et sociales* de la Universidad de Montpellier la ayuda que me proporcionaron durante mi estancia allí, así como a la Comunitat de Treball dels Pirineus que la hiciera posible. Y por supuesto, nunca agradeceré lo suficiente a mi

familia y a mis amigos en Granollers, en la Garriga y en Barcelona que hayan soportado todas las transformaciones por las que he pasado en el proceso de producir esta tesis. No habría final feliz para esta historia sin Marta y Roger, sin Janel e Isam, sin Marc y Nora, sin Arnau, Pau, Aleix y Ton, sin Sara, sin Sira, sin Èlia, sin Nau y especialmente sin Estel, que ha cumplido siempre con la función clave de recordarme (junto a mis hijos, pero en eso también ha tenido ella algo que ver) que una tesis, incluso si se hace esperar mucho, es completamente insignificante en comparación con las cosas realmente importantes de la vida.

CONTENIDOS

| | |
|--|------------|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| ESTRUCTURA DE LA OBRA | 1 |
| CONTEXTO Y MOTIVACIÓN | 5 |
| PRIMERA PARTE | 13 |
| 1. LA FILOSOFÍA DE LA MENTE DE HENRI BERGSON | 14 |
| 1.1 EL IMPACTO DEL PENSAMIENTO BERGSONIANO | 14 |
| 1.2. BREVE RESUMEN DE LA OBRA DE BERGSON | 16 |
| 1.2.1 <i>Inicios, primeras obras y consagración: el Essai sur les données immédiates de la conscience (1889)</i> | 16 |
| 1.2.2 <i>Matière et mémoire (1986), la pieza central en la filosofía de la mente bergsoniana</i> | 25 |
| 1.2.3 <i>Entre Le rire (1900) y la Introduction à la métaphysique (1903): ¿giro metafísico o reformulación metodológica?</i> | 38 |
| 1.2.4 <i>L'évolution créatrice (1907) y el diálogo con el evolucionismo</i> | 42 |
| 1.2.5 <i>Les deux sources de la morale et la religion (1932): el Bergson ético y político</i> | 54 |
| 1.2.5 <i>El trabajo de Bergson en su legado mediante la reedición y el comentario de su obra</i> | 58 |
| 1.3. TEMAS Y MÉTODOS DEL PENSAMIENTO BERGSONIANO Y SU INTERPRETACIÓN EN LA LITERATURA SECUNDARIA. | 61 |
| 1.4. EL TRATAMIENTO BERGSONIANO DE LA COGNICIÓN | 72 |
| 1.4.1. <i>El tratamiento de la consciencia inmediata y la naturaleza de la duración</i> | 73 |
| 1.4.2. <i>El modelo bergsoniano de la cognición</i> | 75 |
| 2. LA PROPUESTA ENACTIVISTA EN LA FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS COGNITIVAS | 81 |
| 2.1. EL ENACTIVISMO EN EL CONTEXTO DE LA TERCERA GENERACIÓN DE LAS CIENCIAS COGNITIVAS | 81 |
| 2.1.1 <i>La diversidad de usos del término “enactivismo”.</i> | 81 |
| 2.1.2 <i>El surgimiento del enactivismo en la tercera generación de las ciencias cognitivas</i> | 82 |
| 2.2. CORRIENTES “DURAS” Y “SUAVES” Y NIVELES DE “RADICALIDAD” EN LAS PROPUESTAS ENACTIVISTAS | 83 |
| 2.2.1 <i>El uso de la etiqueta enactivista en lingüística cognitiva</i> | 84 |
| 2.2.2 <i>La propuesta original de Varela, Thompson y Rosch</i> | 85 |
| 2.2.3 <i>La clasificación de Hutto y Myin</i> | 86 |
| 2.3. LA CORRIENTE AUTOPOIÉTICA EN EL ENACTIVISMO | 87 |
| 2.4 EL ENACTIVISMO SENSORIOMOTRIZ Y EL ENACTIVISMO “RADICAL” DE HUTTO Y MYIN | 91 |
| 2.5 VIDA SENSORIOMOTRIZ: LA PROPUESTA INTEGRADORA DE DI PAOLO, BURNHAM Y BARANDIARAN | 92 |
| 3. LA FILOSOFÍA DE LA MENTE BERGSONIANA Y EL ENACTIVISMO: PARALELISMOS Y DIFERENCIAS | 94 |
| 3.1. CONVERGENCIAS ENTRE EL PENSAMIENTO BERGSONIANO SOBRE LA COGNICIÓN Y EL ENACTIVISMO | 95 |
| 3.1.1. <i>La negación del papel central de las representaciones en la cognición</i> | 95 |
| 3.1.2. <i>Indisociabilidad entre percepción y acción.</i> | 99 |
| 3.1.3. <i>Tratamiento dinámico y temporal de la cognición</i> | 101 |
| 3.2. DIFERENCIAS ENTRE EL TRATAMIENTO BERGSONIANO DE LA COGNICIÓN Y EL ENACTIVISMO | 105 |
| 3.2.1. <i>El problema de la modificación del explanandum</i> | 105 |
| 3.2.2. <i>El tratamiento de la consciencia del tiempo</i> | 111 |
| SEGUNDA PARTE | 115 |
| 4. LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL CAMBIO CIENTÍFICO Y DE SU RELACIÓN CON LA FILOSOFÍA | 116 |
| 4.1. LAS UNIDADES DE ANÁLISIS Y LA INDIVIDUACIÓN DEL CAMBIO CIENTÍFICO | 117 |
| 4.1.1. <i>El concepto de teoría y las explicaciones del cambio científico</i> | 118 |
| 4.1.2. <i>La estabilidad del conocimiento, los fines de la ciencia y la individuación del cambio científico</i> | 121 |

| | |
|--|------------|
| 4.1.3. <i>La noción kuhniana de “paradigma”</i> | 123 |
| 4.1.4. <i>Conjuntos de teorías versus problemas como ejes de individuación: los “programas de investigación” de Lakatos y las y “tradiciones de investigación” de Laudan</i> | 128 |
| 4.1.5. <i>“Poblaciones conceptuales” y a priori filosóficos: unidades de análisis alternativas en el debate sobre racionalidad científica e historia</i> | 131 |
| 4.2. LA RELACIÓN ENTRE FILOSOFÍA Y CIENCIA EN LOS MODELOS DEL CAMBIO CIENTÍFICO | 132 |
| 4.2.1. <i>La inclusión de elementos filosóficos en las unidades de análisis del cambio científico</i> | 134 |
| 4.2.2. <i>La relación entre ciencia y filosofía en los modelos historicistas del cambio científico</i> | 138 |
| 5. EL HISTORICISMO KUHNIANO COMO TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA | 143 |
| 5.1. LA TRADICIÓN KUHNIANA Y SUS SUPUESTOS, EN CONTEXTO | 144 |
| 5.1.1 <i>La épistémologie francesa y su influencia en la tradición kuhniana</i> | 145 |
| 5.1.2 <i>Historicismo y psicologismo en la épistémologie y en la tradición kuhniana</i> | 147 |
| 5.2. CONCEPTOS KUHNIANOS MÁS RELEVANTES PARA UN ANÁLISIS DE LAS RELACIONES ENTRE BERGSON Y EL ENACTIVISMO | 151 |
| 5.2.1 <i>Los rasgos fundamentales de la tradición historicista kuhniana</i> | 152 |
| 5.2.2 <i>El uso de conceptos pertenecientes a autores de la tradición kuhniana en esta tesis</i> | 156 |
| 6. EL PARADIGMA BERGSONIANO DE LA COGNICIÓN | 160 |
| 6.1. EL CONTEXTO DE EMERGENCIA DEL PARADIGMA BERGSONIANO DE LA COGNICIÓN | 161 |
| 6.1.1 <i>La teoría biológica del conocimiento y la influencia del evolucionismo de Spencer en el pensamiento bergsoniano</i> | 161 |
| 6.1.2 <i>El espiritualismo francés y el papel irreductible de la introspección en el método filosófico</i> | 163 |
| 6.1.3 <i>El nacimiento de la psicología experimental</i> | 164 |
| 6.1.4 <i>La noción de intuición en el inductivismo y la épistémologie francesa</i> | 167 |
| 6.2. LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PARADIGMA BERGSONIANO DE LA COGNICIÓN | 171 |
| 6.2.1 <i>El paradigma de la cognición bergsoniano como modelo de diálogo entre disciplinas</i> | 173 |
| 6.2.2 <i>La interacción entre observación externa y datos de primera persona</i> | 175 |
| 6.2.3 <i>El anti-intelectualismo y el énfasis en la actividad del organismo en su entorno</i> | 177 |
| 6.2.4 <i>El papel integrador del paradigma bergsoniano</i> | 177 |
| 7. ENTRE EL PARADIGMA BERGSONIANO Y EL ENACTIVISMO: EL CONDUCTISMO Y EL COGNITIVISMO. | 180 |
| 7.1. DE LA PSICOLOGÍA ESTRUCTURALISTA WUNDTIANA AL CONDUCTISMO | 181 |
| 7.1.1. <i>La tradición de investigación estructuralista en la psicología experimental</i> | 181 |
| 7.1.2. <i>La crisis del estructuralismo y las razones de la emergencia del conductismo</i> | 186 |
| 7.2. LAS CONTRADICCIONES ENTRE LA TRADICIÓN CONDUCTISTA Y EL PARADIGMA BERGSONIANO | 191 |
| 7.3. LA CRISIS DEL CONDUCTISMO Y EL PAPEL RECUPERADOR DEL COGNITIVISMO | 196 |
| 8. LA RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS DEL PARADIGMA BERGSONIANO EN EL PARADIGMA ENACTIVISTA. | 203 |
| 8.1. DEL COGNITIVISMO CLÁSICO A LAS TERCERA GENERACIÓN DE LAS CIENCIAS COGNITIVAS | 204 |
| 8.2. EL PAPEL DEL ENACTIVISMO EN LA TERCERA GENERACIÓN | 209 |
| 8.3. LA TRADICIÓN FENOMENOLÓGICA COMO VEHÍCULO DE LA INFLUENCIA BERGSONIANA EN EL ENACTIVISMO | 212 |
| 8.3.1. <i>La influencia de Bergson en Heidegger</i> | 213 |
| 8.3.2. <i>La influencia de Bergson en Maurice Merleau-Ponty</i> | 216 |
| 8.4. CONTINUIDADES Y DISCONTINUIDADES ENTRE EL PARADIGMA BERGSONIANO Y EL ENACTIVISMO | 225 |
| 8.4.1. <i>La relación entre biología y cognición en Bergson y en el enactivismo</i> | 226 |
| 8.4.2. <i>El papel de la introspección y la recuperación de la tradición fenomenológica</i> | 227 |
| 8.4.3. <i>El carácter científico y experimental del estudio de la consciencia y el pensamiento</i> | 228 |
| 8.4.4. <i>El diálogo entre disciplinas científicas y filosóficas</i> | 229 |

| | |
|---|------------|
| 8.4.5. <i>La interacción entre observación externa y datos de primera persona en el paradigma bergsoniano y en el enactivista</i> | 230 |
| 8.4.6 <i>El anti-intelectualismo y el énfasis en la actividad del organismo en su entorno</i> | 230 |
| 8.5. LA RELACIÓN ENTRE EL ENACTIVISMO Y EL PARADIGMA BERGSONIANO BAJO LA ÓPTICA DE LAS APROXIMACIONES DE KUHN Y LAUDAN | 231 |
| 8.5.1 <i>El paradigma bergsoniano y el enactivismo: ¿dos paradigmas inconmensurables?</i> | 232 |
| 8.5.2. <i>La ciencia normal en los contextos bergsoniano y enactivista</i> | 235 |
| 8.5.3 <i>Puzzles, anomalías y resolución de problemas en el bergsonismo y el enactivismo</i> | 238 |
| 8. 6. CONCLUSIONES: ¿QUÉ NOS APORTA ENTENDER EL ENACTIVISMO COMO UNA RECUPERACIÓN PARCIAL DEL PARADIGMA BERGSONIANO? | 244 |
| REFERENCIAS | 250 |

Introducción

Estructura de la obra

La investigación que presento en esta tesis tiene dos vertientes fundamentales.

Por un lado, analizo los aspectos centrales de la filosofía de la mente de Henri Bergson, y trato de mostrar cómo algunos de los problemas y soluciones planteados por Bergson a principios del siglo XX guardan un claro “aire de familia” con algunos planteamientos actuales en filosofía de las ciencias cognitivas, y especialmente con el conjunto de propuestas conocidas como enactivismo.

Además, esta recuperación y esta comparación sirven de punto de partida para una reflexión sobre la evolución histórica de los problemas científicos y las tradiciones de investigación, y sobre el papel de la filosofía en esta evolución. Aunque algunas partes son extrapolables, mi reflexión se centra en el estudio de la mente y el pensamiento entre finales del s. XX y la actualidad. La relación compleja entre psicología, epistemología y filosofía de la ciencia juega un papel importante en ella.

Estos dos componentes estructuran el desarrollo argumental de la tesis. Más concretamente, hay dos “tesis de la tesis” cuya elucidación y defensa determina el desarrollo del texto.

Tesis 1: A nivel de contenido, los parecidos entre los planteamientos de Henri Bergson y el enactivismo son lo suficientemente profundos y significativos como para justificar una recuperación del pensamiento bergsoniano desde la filosofía de las ciencias cognitivas, de modo parecido a lo que ya ha ocurrido con el pensamiento de autores como Husserl y Heidegger.

Tesis 2: A nivel histórico, el desarrollo de la tercera generación de las ciencias cognitivas, y en especial de las propuestas enactivistas, supone la recuperación parcial de un paradigma vigente en el paso del siglo XIX al XX, y del que la obra de Bergson es un exponente destacado.

A estas dos tesis cabría añadir una tesis suplementaria, según la cual aspectos de un paradigma o tradición de investigación no reducibles a las tesis explícitas defendidas por los exponentes de éste tienen una influencia relevante en su desarrollo y evolución.

En la primera parte de la tesis me centro en presentar los elementos necesarios para defender 1.

En el primer capítulo, presento brevemente la figura de Bergson y los aspectos fundamentales de su pensamiento, desarrollando en profundidad su filosofía de la mente.

El segundo capítulo se centra en el enactivismo. En él, sitúo las propuestas enactivistas en su contexto intelectual inmediato (el de la llamada *tercera generación* de las ciencias cognitivas), discuto algunas de las diferencias entre las diversas corrientes a las que se aplica el nombre “enactivismo,” y propongo un núcleo de características comunes que las distinguen de otras propuestas.

En el tercer capítulo desarrollo la comparación entre la filosofía de la mente de Bergson y las propuestas enactivistas.

Estos tres capítulos completan la primera parte. Aunque incluyen algunas referencias a el contexto de surgimiento de las ideas en ellos expuestas, se centran principalmente en el contenido de esas ideas, y dejan el análisis de su desarrollo histórico para la segunda parte.

En la segunda parte me ocupo de contextualizar tanto el pensamiento de Bergson como el enactivismo dentro de la evolución del estudio de la mente desde finales del siglo XX hasta la actualidad, y presento los argumentos en favor de 2 (la segunda “tesis de la tesis”).

No se trata de un relato histórico completo con vocación generalista, sino de una reconstrucción limitada y centrada muy específicamente en mostrar la relación entre los elementos previamente comparados. Esta reconstrucción vehicula una serie de reflexiones sobre la relación entre ciencia y pensamiento no-científico

(incluyendo la filosofía) y sobre la relación entre epistemología, filosofía de la ciencia e historia del pensamiento.

Debido a la complejidad de su contenido, esta segunda parte está partida, a su vez, en dos secciones.

La primera sección contiene los capítulos cuarto y quinto, y cumple la función de marco teórico de la segunda parte.

En el cuarto capítulo examino algunos conceptos centrales para el análisis del progreso histórico de la investigación científica y filosófica, y explico cómo debe entenderse el uso de términos como “paradigma” o “tradición de investigación” en el contexto de esta tesis. Para ello discuto brevemente algunas de las ideas de autores como Kuhn, Lakatos, Laudan y Friedman, prestando atención al papel que juega la reflexión filosófica en sus modelos de progreso científico.

Mi interpretación de los autores se centra en dos cuestiones. Por un lado, el tipo de conceptos mediante el cual estos autores individúan las etapas del avance científico (p. ej. “paradigma” vs “programa de investigación”) y la medida en que estas unidades de análisis incluyen aspectos que pueden considerarse parte del dominio de la filosofía. Por el otro lado, la posibilidad de la existencia, dentro de los modelos propuestos por los autores, de normas o cuasi-normas que regulen el trato entre filosofía y ciencia.

En el quinto capítulo defiendo la posibilidad de tratar el estudio académico de la ciencia como una tradición de investigación en sí misma (o un conjunto de ellas). Tras ello, trato de definir las características principales de lo que llamo la “tradición kuhniana”, y exploro sus relaciones con las tesis del psicologismo y el historicismo en filosofía de la ciencia.

Me adentro también, en este quinto capítulo, en dos problemas relevantes para el desarrollo argumental de la segunda parte. Los modelos presentados en el cuarto capítulo hacen afirmaciones que están, en cierto sentido, en plano de igualdad teórica con las de algunas de las disciplinas cuyo avance analizan (como la historia y la psicología). Como consecuencia de ello, los modelos de tipo kuhniano incluyen elementos que pueden entrar en conflicto directo con los contenidos tanto de la

filosofía bergsoniana como del enactivismo. Con mi respuesta a posibles estos conflictos termina esta primera sección de la segunda parte.

La segunda sección de la segunda parte aplica los conceptos desarrollados en la primera sección a la reconstrucción histórica de la relación entre la filosofía de la mente bergsoniana y el enactivismo.

Para ello, en el sexto capítulo doy una explicación del contexto histórico de surgimiento del “paradigma bergsoniano”, y analizo sus características principales, así como las razones por las que entró en crisis a principios del siglo XX.

En el séptimo capítulo, describo a grandes términos la entrada en crisis de este paradigma y la evolución posterior de las grandes tendencias en el estudio de la mente. Me centro especialmente en el éxito del paradigma conductista en psicología, y en la aparición posterior de las ciencias cognitivas como respuesta a las carencias del conductismo. Mi análisis se centra en todo momento en los aspectos relevantes para la puesta en relación del pensamiento bergsoniano y el enactivismo, como el abandono del problema consciencia fenomenológica, y otras “prohibiciones” relevantes vigentes en el estudio científico de la mente a lo largo del siglo XX.

En el octavo capítulo argumento, en base al desarrollo de los capítulos anteriores, que es posible entender el surgimiento del enactivismo como una recuperación de ciertos planteamientos propios del “paradigma bergsoniano”, y defendiendo la utilidad de esta interpretación. Además, el capítulo funciona a modo de conclusión de la tesis. En él reviso el recorrido argumental de la investigación, reevaluando algunos aspectos de la comparación entre el pensamiento de Bergson y el enactivismo a la luz de lo presentado en los capítulos posteriores, y analizando las implicaciones del análisis llevado a cabo.

Contexto y motivación

La elección del tema de estudio de esta tesis doctoral ha venido determinada tanto por mis intereses teóricos personales como por algunas cuestiones de orden

pragmático. Así mismo, las decisiones metodológicas y teóricas que he tomado a lo largo de la investigación se explican en parte por las oportunidades concretas que me han ofrecido los diferentes contextos académicos en los que he trabajado.

Un primer marco ineludible es el que suponen mi trayectoria académica y de investigación. Aunque mi área de interés principal es actualmente la filosofía de la ciencia, mi formación a nivel de grado no se centró exclusivamente en la filosofía. Mis estudios iniciales fueron como licenciado en Sociología, con especialización Sociología de la Educación y Sociología de la Cultura, y mis primeros contactos con el mundo de la investigación fueron en el seno del grupo de investigación en Simulación Social y Análisis de Sociedades Artificiales (SSASA) del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma de Barcelona. Posteriormente realicé un grado en Estudios Ingleses, durante el que me centré en los ámbitos de la historia de la literatura y la lingüística cognitiva.

Por todo ello, aunque mi trabajo actual no sigue los planteamientos propios de la sociología, está informado por el contacto con varias de sus subdisciplinas, y mi acercamiento a las cuestiones relacionadas con la evolución del conocimiento científico y filosófico reconoce la importancia crucial del marco social en el que esta evolución se produce. Así mismo, mis ideas sobre la transmisión del conocimiento buscan ser coherentes con el estado actual de la lingüística y la teoría de la literatura.

Mi reubicación en el contexto académico de la filosofía se debe en buena medida a mis estudios en el Máster Oficial de Filosofía Contemporánea: Tendencias y Debates del Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona. Este máster constituye la parte formativa principal del proceso de doctorado que culmina con esta tesis, y durante mi participación en él se produjeron varios encuentros que han tenido un impacto claro en su producción.

En primer lugar, fue en el marco de las asignaturas del máster donde se produjeron mis tomas de contacto con la filosofía de Henri Bergson (bajo la tutela del Dr. Josep Olesti) y con filosofía de las ciencias cognitivas y el enactivismo (gracias a el Dr. Casacuberta y a la Dra. Estany, directores de esta tesis). Mi trabajo final de máster, centrado en la comparación razonada entre la tercera generación

de las ciencias cognitivas y algunos aspectos de la filosofía de Bergson, supuso un primer paso en la dirección de esta tesis.

Además, gracias a mi participación en el Máster empezó una colaboración con diferentes grupos de investigación del ámbito de la filosofía que ha tenido un impacto indudable en el desarrollo de mi trabajo.

En el seno del Grupo de Estudios en Tecnología y Cognición (TecnoCog) del Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona pude asistir a los últimos pasos del proyecto “El diseño del espacio en entornos de cognición distribuida: plantillas y “affordances”. Repercusiones para la Filosofía de la Ciencia (FFI2008-01559/FISO).”, y posteriormente he participado en el proyecto “Innovación en la práctica científica: enfoques cognitivos y sus consecuencias filosóficas; referencia: (FFI2011-23238).”. El trabajo con el grupo me ha proporcionado la oportunidad de estar en contacto continuo con reflexiones punteras en el ámbito de la filosofía de la ciencia, y en especial con respecto al impacto mutuo entre las ciencias cognitivas y la filosofía de la ciencia. En este sentido, fue especialmente interesante participar en el trabajo en equipo orientado a la publicación de un número monográfico de la revista *Philosophical Psychology*, titulado “Extended cognition: new philosophical perspectives” (2014), así como mi participación en la realización de diferentes encuentros internacionales sobre filosofía de las ciencias cognitivas.

También ha sido importante mi participación en el Grupo de Estudios Humanísticos en Ciencia y Tecnología, del mismo departamento. El trabajo del grupo durante estos años ha girado alrededor de la Filosofía de la Salud Pública y de la Epidemiología, y me ha permitido conocer de cerca un ambiente de trabajo intelectual multidisciplinar y de calidad en el que participan filósofos de diferentes ramas, científicos básicos y aplicados y representantes de instituciones públicas.

Otra influencia decisiva han sido los Seminarios de Historia y Filosofía de la Ciencia organizados durante los últimos tres años por el profesor Thomas Sturm, docente en el Máster y miembro de TecnoCog y GEHUCT, en colaboración con el Centro de Historia de la Ciencia (CEHIC). Muchos de los conceptos centrales que trabajo en esta tesis han sido analizados en profundidad en estos seminarios, que

han supuesto un punto de acceso privilegiado a la actualidad de la investigación en la relación entre la historia de la ciencia y la filosofía de la ciencia, y en especial de la tradición kuhniana y sus derivados.

Estas colaboraciones, así como el trabajo de investigación llevado a cabo en el seno del Taller de Posgrado del Departamento de Filosofía y en el Grupo Informal de Investigación en Cognición Musical CogMetal, han contribuido a ir dando forma a mi proyecto de investigación, y han condicionado positivamente mi relación con un contexto intelectual más amplio: el que supone el mundo académico de la investigación en filosofía de la ciencia.

Así mismo, mi trabajo como becario PIF del Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona durante los primeros años de elaboración de esta tesis ha tenido una influencia decisiva. Mi trabajo como secretario de redacción de la revista del departamento (“Enraonar: A journal of theoretical and practical reason”), mi participación en la organización varios eventos internacionales, y, en especial, mi docencia en asignaturas de Filosofía de la Ciencia y Filosofía Moderna y Contemporánea han contribuido de forma fundamental a definir algunos aspectos de la forma y el contenido de esta tesis.

Así mismo, gracias a una beca de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos pude realizar una estancia de investigación en el Centre de Recherches Interdisciplinaires en Sciences humaines et Sociales de Montpellier, vinculado a la Université Paul-Valéry, Montpellier III, entre los meses de marzo y julio de 2014. Durante mi estancia en el CRISES estuve trabajando bajo la supervisión del profesor Anastasios Brenner, experto en la tradición francesa en filosofía de la ciencia, y en colaboración con el grupo de investigación en filosofía y historia de las ciencias EPISTEMON y con el laboratorio Épsilon, ambos vinculados a la UPV. Las investigaciones llevadas a cabo en este período juegan un papel fundamental en este trabajo

Gracias a las oportunidades que me ha ofrecido este marco académico, durante los últimos años he podido observar una serie de tendencias dentro de la investigación actual en diferentes ámbitos de la filosofía que resultan relevantes para esta tesis. Estas tendencias se pueden resumir en cuatro aspectos.

En primer lugar, he podido constatar que durante las últimas décadas se ha reavivado el interés en la obra de Bergson. Este retorno a Bergson se hace patente en la creciente cantidad de publicaciones sobre la filosofía bergsoniana. Así, por ejemplo, Frédéric Worms, uno de los máximos expertos actuales en la obra de Bergson, dirige desde 2002 la edición de los *Annales Bergsoniennes*, que abordan la obra de Bergson y su impacto desde diferentes perspectivas y en profundidad y de los que ya se han editado siete volúmenes, el más reciente en enero de 2020. El mismo Worms dirige también la nueva edición crítica de las obras completas de Bergson en Presses Universitaires de France desde 2007, y publicó juntamente con Philippe Soulez una biografía del autor en 1997 en la editorial Flammarion, reeditada en las Presses Universitaires de France en 2002 (Soulez y Worms, 2002). Esto ha continuado el movimiento iniciado con la publicación de obras sobre el bergsonismo como las de Vieillard-Baron (1991), Gilson (1992), Prado (2002) y Riquier (2009), que han contribuido a reivindicar el papel de Bergson en la historia de la filosofía francesa. Sin embargo, la recuperación del pensamiento no se reduce al ámbito francés, como puede observarse en el número de monográficos sobre Bergson publicados en la lengua inglesa desde los años noventa (Burwick y Douglass, 1992; Moore, 1996; Mullarkey, 1999, 2000, 2013; Ansell Pearson, 2001, 2009, 2018; Ansell Pearson y Mullarkey, 2002; Lawlor, 2003; Guerlac, 2006; Sinclair, 2019).

Sin duda, uno de los factores a tener en cuenta al explicar este nuevo interés en el pensamiento de Bergson es su relación con la filosofía de Gilles Deleuze. De hecho, el auge de las publicaciones sobre Bergson en lengua inglesa parece coincidir con la traducción de la obra de Deleuze sobre el autor, *Bergsonism*, en 1991. Sin embargo, y aunque el pensamiento Deleuze, muy fuertemente influenciado por Bergson, suele considerarse como uno de los pilares de la corriente posestructuralista en filosofía continental, sería precipitado vincular toda recuperación de Bergson al estudio del posestructuralismo. Por un lado, en los últimos años se está produciendo una reevaluación de las contribuciones francesas a las llamadas “filosofías del proceso”. Dicha línea de pensamiento incluye las obras de autores como Deleuze, Simondon y el mismo Bergson, poniéndolas en relación con la obra de autores del mundo “analítico” como James y Whitehead. Esta reclasificación destaca algunas características (empirismo, apreciación de la ciencia

y la tecnología, rechazo de la centralidad de la noción de “texto”) que alejarían al mismo Deleuze de otros autores tradicionalmente considerados “posestructuralistas”, y hace notar la fuerte continuidad y las deudas evidentes entre los pensamientos los autores mencionados. Por otro lado, algunas de las recuperaciones del bergsonismo, como la de Moore (1996), se enfocan claramente a su aprovechamiento por parte de los autores auto identificados como “analíticos”.

Un segundo factor que tener en cuenta con respecto a el contexto intelectual en qué he llevado a cabo mi investigación es, precisamente, el estado de la cuestión con respecto a la división comúnmente establecida entre filosofía “analítica” y filosofía “continental”. Aunque desarrollaré más detenidamente la cuestión de la relación entre estas tradiciones intelectuales en la segunda parte de esta tesis, donde analizaré también el papel de Bergson en el establecimiento de la distinción que las funda, es importante destacar el actual clima de revisión con respecto a la esta distinción en sí misma. Aunque la distinción ha sido transgredida y criticada directamente en obras filosóficas como mínimo desde la aproximación crítica de Ryle a la fenomenología husserliana en los años cincuenta del siglo XX, y más explícitamente a nivel metodológico en obras como el *Cambio de marcha en filosofía* de Ferrater Mora (1974), en los últimos años la comunicación entre miembros de ambas “tradiciones” se ha normalizado, y el mérito de la distinción entre tipos de filosofía es repetidamente puesto en duda en campos enteros del conocimiento (como las ciencias cognitivas de tercera generación, y especialmente en el naciente ámbito del estudio de la conciencia) y en algunos de los canales de comunicación más importantes vinculados a la profesión filosófica¹.

Estos elementos contextuales han jugado un papel importante en definir la aproximación que hago a la filosofía bergsoniana en esta tesis. En ella, trato de sustraerme a la influencia de clasificaciones, como la citada distinción entre tipos de filosofía, que, pese a haber sido aplicadas casi sin defecto en durante décadas parecen insuficientemente justificadas desde el punto de vista histórico, y afectadas por factores sociológicos y profesionales ajenos al interés propiamente filosófico.

¹ Así, por ejemplo, son interesantes los artículos en dicho sentido publicados por autores como John Protevi, Catharina Duthil Novaes y otros en el blog <https://www.newappsblog.com/>

En este mismo sentido, pero a otro nivel, otra tendencia intelectual reciente también ha tenido un papel crucial en mi planteamiento. En mi trabajo con el CEHIC y EPISTEMON y bajo la tutela de los profesores Sturm y Brenner, he podido participar activamente en la renovación del estudio de la obra de Thomas Kuhn y otros autores centrados en el estudio diacrónico de la racionalidad y la evolución de las tradiciones de investigación en el mundo de la ciencia y del conocimiento académico. Tras unas décadas de relativo abandono, el estudio del papel de la historia en el conocimiento parece estar en plena forma. Esta posición entronca, además, como mostraré en la segunda parte de la tesis, con los planteamientos propios de la tradición francesa en filosofía de la ciencia y con la concepción del conocimiento del mismo Bergson. Los planteamientos de autores situados en esta línea han influido en este trabajo tanto como la convicción misma de que el estudio del desarrollo histórico de la ciencia (y de disciplinas afines como la filosofía) es indispensable.

Finalmente, un contexto ineludible para comprender esta tesis es del de la “crisis” relativa de los planteamientos cognitivistas tradicionales en la filosofía de las ciencias cognitivas. Aunque los planteamientos cognitivistas aún gozan de buena salud, y pueden considerarse, de hecho, la corriente dominante en muchos ámbitos de investigación relacionados con la mente y el pensamiento, en las últimas décadas la llamada tercera generación de las ciencias cognitivas ha ido planteando modelos alternativos que suponen un reto al cognitivismo y compiten con él de modo creciente como fundamento de la investigación científica sobre la cognición. Describiré con más detalle esta tendencia en el tercer capítulo de la primera parte, centrándome en la aparición del enactivismo dentro de este contexto, y volveré a este tema desde una perspectiva histórica en la segunda parte.

Estos cuatro elementos (recuperación del pensamiento de Bergson, puesta en duda de la distinción entre filosofía analítica y filosofía continental, recuperación de la tradición kuhniana en filosofía de la ciencia y pérdida de la hegemonía del cognitivismo en las ciencias cognitivas) sirven como marco que explica el surgimiento de la investigación que presento en esta tesis, y permiten entender mejor mi motivación y mis objetivos.

Creo que, en el presente contexto, esta investigación puede aportar varias cosas a la filosofía de las ciencias cognitivas. La primer parte de la investigación, centrada en la relación entre Bergson y el enactivismo, quiere contribuir al esclarecimiento de cuestiones ontológicas y metodológicas fundamentales, esencialmente filosóficas pero relevantes para las ciencias cognitivas, relativas al papel de la noción de símbolo en las explicaciones de la cognición, al estatus ontológico de la consciencia, a la relevancia de las nociones de continuidad y multiplicidad en la explicación de la mente y al papel del método fenomenológico.

La segunda parte de la investigación, centrada en el papel del bergsonismo y el enactivismo en el desarrollo histórico reciente del estudio de la consciencia, puede contribuir a las discusiones presentes en dos aspectos. En un plano concreto, puede contribuir a reivindicar el papel histórico del pensamiento de Bergson y la existencia y relevancia de un paradigma bergsoniano de la cognición, actualmente ausente o subrepresentado en las discusiones sobre la historia de las disciplinas relacionadas con el pensamiento. Indirectamente, esto tiene implicaciones para la evaluación de la utilidad de la división analítico/continental, y permite llamar la atención sobre ciertas tendencias en el estudio histórico de la filosofía y las ciencias de la mente.

En plano más general, esta segunda parte de la investigación quiere contribuir a mostrar como algunas cuestiones metodológicas o metametodológicas han cambiado a lo largo de la historia de las disciplinas cognitivas, y aportar, a la luz del análisis concreto de la relación entre el bergsonismo y el enactivismo, algunos argumentos a favor del trabajo multidisciplinar y de la colaboración entre filosofía y ciencia.

Finalmente, la segunda parte supone también un ampliación y revisión de ciertos conceptos relevantes para el análisis de las tradiciones de investigación. Con ella quiero mostrar cómo es posible aplicar algunos conceptos clásicos del estudio de las tradiciones científicas al estudio metafilosóficas de las relaciones entre filosofía y ciencia.

Si bien el desarrollo de las tesis específicas relatadas al principio de esta introducción constituye el objetivo específico de esta tesis, estos objetivos

generales, más ambicioso, han informado el proceso de investigación y han mantenido mi motivación intelectual y personal durante el proceso de trabajo.

Primera parte

1. La filosofía de la mente de Henri Bergson

En el presente capítulo, expongo de modo resumido algunas de las nociones claves del pensamiento de Bergson. El foco de esta exposición recae en su filosofía de la mente, expuesta principalmente en *Matière et mémoire* (Bergson, 1896/2012a). Sin embargo, debido al carácter relativamente unitario del pensamiento bergsoniano, empiezo con una exposición general de éste y un repaso a las obras principales de Bergson.

Aunque uno de los temas centrales de esta tesis es la conveniencia de una recuperación explícita de ciertos aspectos pensamiento bergsoniano en el contexto actual de la filosofía de las ciencias cognitivas, en este capítulo evito extenderme con respecto a ello y con respecto a el papel del pensamiento de Bergson sobre la mente en el contexto de la psicología de su tiempo, ya que estos temas son tratados en profundidad en la segunda parte de la tesis.

1. 1 El impacto del pensamiento bergsoniano

Henri Bergson (18 de octubre de 1859 – 4 de enero de 1941) es sin duda uno de los mayores autores de la historia de la filosofía francesa. En el punto álgido de su carrera, durante las primeras décadas del siglo XX, su influencia trascendía ampliamente el ámbito de la filosofía académica y aparecía como indisoluble del espíritu de la época. Muchos de sus contemporáneos consideraban a Bergson una figura de la mayor talla intelectual, comparable a un Descartes o a un Kant.

Sus ideas tuvieron un impacto clave en diferentes áreas. En el mundo de la literatura, su pensamiento influyó en obras tan importantes como *La búsqueda del tiempo perdido*, de Marcel Proust (su primo político y padrino de boda) o las poesías de Antonio Machado. Sus reflexiones sobre la memoria y el recuerdo permean en cierto modo la literatura del siglo XX, y su obra supone para muchos una de las cumbres de la filosofía como estilo literario, como atestigua su premio Nobel de literatura, concedido en 1927.

Sin embargo, su impacto en la filosofía contemporánea es, aunque indiscutible, difícil de evaluar. Su influencia en el desarrollo de la filosofía europea fue enorme: no sólo se convirtió en una referencia ineludible para los filósofos franceses de las

generaciones inmediatamente posteriores, sino que tuvo un impacto muy significativo, si bien no siempre abiertamente reconocido, en el desarrollo de la fenomenología y del existencialismo. Aunque su obra no siempre es debidamente citada por los autores, la huella del pensamiento bergsoniano es claramente reconocible en las obras de algunos de los filósofos “continentales” más influyentes del siglo XX, como Husserl² (Wrinkler, 2006), Heidegger (Massey, 2015), Sartre (Trifonova, 2003; Richmond, 2007) y Merleau-Ponty (Casey, 1984; Muldoon, 2006).

En cuanto a su impacto en la filosofía anglosajona, la obra de Bergson parece cumplir un papel doble. Por un lado, tuvo una influencia directa y reconocida en el pensamiento de autores tan influyentes como William James (1909, lección VI) y Alfred North Whitehead³ (Lowe, 1949; Debaise, 2009). Por el otro, Bergson suele ser considerado uno de los protagonistas de la escisión entre las tradiciones “continental” y “analítica” en filosofía (Chase, 2010; Vrahimis, 2011). Por estas y otras razones, la evaluación de su legado está sujeta a polémica, y algunos autores han sido sumamente críticos con la influencia de Bergson. Así, por ejemplo, uno de los padres de la filosofía analítica, el también ganador del premio Nobel Bertrand Russell, presenta a Bergson como ejemplo eminente de todos los males que acechan a la filosofía especulativa (Russell, 1912). Sin embargo, independientemente de juicios de valor, para un pensador de la primera mitad del siglo XX era prácticamente imposible desconocer completamente la obra de Bergson y o evitar posicionarse sobre ella.

Su relación con el mundo de la ciencia es, si cabe, más problemática. Como trataré en profundidad a lo largo de esta tesis, Bergson ejemplifica un modelo de relación entre filosofía y ciencia que, pese a tener cierta vigencia durante las primeras décadas del siglo XX, entró fuertemente en crisis a partir de los años 30. En cualquier caso, Bergson estuvo en diálogo constante con la ciencia: fue interlocutor de Einstein con respecto a la relatividad y sus implicaciones sobre la

² Aunque, sin duda, la afirmación (“nosotros somos los verdaderos bergsonianos”) puesta en boca de Husserl por Spiegelberg (1965, citado en Wrinkler, 2006) no puede tomarse literalmente como una declaración de pertenencia a ninguna escuela, da cuenta de un modo claro del reconocimiento de una influencia pocas veces analizada en la literatura.

³ Como en el caso de James, que dedica un capítulo entero de *A pluralistic universe* a comentar la doctrina de Bergson y reconoce en la introducción de la misma obra la importancia general del pensamiento bergsoniano en su obra, el reconocimiento por parte de Whitehead de su deuda directa con Bergson es explícita en varias de sus obras fundamentales (Whitehead, 1920/2013, p. 54; 1929/1979, p. vii).

naturaleza del tiempo (Fontcuberta, 2006), así como uno de los críticos más conocidos e influyentes del darwinismo clásico dentro del evolucionismo, y sus ideas sobre la memoria tuvieron un impacto considerable en campos como la neurología (Pribram, 1987; Gallois y Forcy 1997).

1.2. Breve resumen de la obra de Bergson

1.2.1 Inicios, primeras obras y consagración: el *Essai sur les données immédiates de la conscience* (1889)

Es conocido el interés temprano de Bergson por las matemáticas, que lo llevó a ganar el célebre “Concours Général” y a publicar con solo 17 años la solución a un problema propuesto por Pascal (Soulez y Worms, 2002, p. 34). Sin embargo, el joven Bergson se decantó por estudiar letras en la École Normale, donde compartió curso con futuras celebridades como Jean Jaurés y Émile Durkheim, y tuvo como profesores a pensadores reconocidos como Jules Lachelier y Félix Ravaisson. Parece ser que el pensamiento evolucionista de Herbert Spencer jugó un papel fundamental en el giro del interés de Bergson hacia el estudio de la mente y su relación con las ciencias de la vida (Soulez y Worms, 2002, pp. 44-47). Ya en su lección para la *Agrégation de Philosophie*, en 1881, su centro de interés se enfoca en la psicología y su estatus científico (“¿Cuál es el valor de la psicología?”, se pregunta en el título).

Su primera publicación oficial, aparecida en 1886, consiste en un estudio de los estados de simulación en la hipnosis (Bergson, 1886). Con ella se abre uno de los capítulos más criticados de su pensamiento: el interés por el estudio de lo “psíquico” en un sentido paranormal. Dicho interés lo llevará a ser escogido presidente de la londinense *Society for Psychological Research* en 1913.⁴

⁴ Es pertinente observar que, en un contexto, el de los inicios del siglo XX, en el que abunda un interés morboso y acrítico por lo paranormal, Bergson defiende la necesidad de observar cualquier fenómeno de acuerdo con criterios científicos, tratando los sucesos “misteriosos” o supuestamente paranormales como simples candidatos a el estudio naturalista. De ello da cuenta su discurso de aceptación, publicado años más tarde en *L'énergie spirituelle* (Bergson, 1919/2009a, pp. 61-84) Sin embargo, su interés por estas cuestiones tendrá un papel importante en la “caída en desgracia” sufrida por Bergson en la segunda mitad del siglo, contribuyendo a afianzar la imagen de un Bergson irracionalista y anticientífico.

En 1888 Bergson presenta su tesis doctoral, que se publicará un año más tarde bajo el título *Essai sur les données immédiates de la conscience* (Bergson, 1889/2013a), así como su tesis secundaria en latín, *Quid Aristoteles de loco senserit* (Bergson, 1889)

El *Essai* supone la primera gran obra de Bergson. Su tema principal es el problema del libre albedrío; sin embargo, Bergson plantea desde el inicio el tratamiento de este problema como un instrumento para la resolución de un cierto tipo de confusión conceptual, consistente en la *atribución de características del espacio al tiempo o de la cantidad a lo cualitativo* (Bergson, 1889/2013a, p. vii) Bergson se propone mostrar cómo las discusiones filosóficas previas sobre libertad y determinismo parten de una serie de confusiones con respecto a la medición de los estados de consciencia, y en especial, de la suposición errónea de la existencia de “cantidades intensivas” mediante las cuales sería posible comparar directamente estados mentales como las emociones y sensaciones. Según Bergson, esta idea proviene de un error del sentido común, acentuado por los análisis confusos de filósofos y psicólogos, y en especial por la psicofísica de su contemporáneo, Gustav Theodor Fechner (Bergson, 1889/2013a, pp. 45-48, 50-53)⁵. Partiendo de la discusión de este problema, Bergson presenta varios de los conceptos centrales que desarrollará a lo largo de su obra.

En el primer capítulo, Bergson parte de la constatación de que, tanto en el seno de la vida cotidiana como las obras de psicología psicofísica de su tiempo, resulta habitual comparar cuantitativamente estados de consciencia, sensaciones o emociones según su intensidad. Sin embargo, esta cuantificación presenta un problema: si bien en el caso de cantidades como la extensión o el número la cantidad mayor incluye dentro de sí la cantidad menor, lo que representa un criterio claro para la ordenación y la comparación, las supuestas “cantidades intensivas” difieren cualitativamente, y no presentan un criterio de ordenación evidente. (Bergson, 1889/2013a, pp. 1-2). Tras proponer y descartar algunos posibles criterios ofrecidos por el “sentido común”, como la medida de las causas objetivas de la sensación o la cantidad de movimiento de las “moléculas y los átomos de la

⁵ Aunque Fechner no es el único defensor de la psicofísica citado por Bergson, si actúa como diana principal de sus críticas por tratarse del padre de la psicofísica y a la vez de uno de los más destacados psicólogos experimentales del siglo XIX. En el apartado 6.1.3 de esta tesis me ocupo de la influencia general de la psicología experimental en el pensamiento de Bergson.

sustancia cerebral” afectados, Bergson se propone analizar los diferentes tipos de estados de conciencia y su exteriorización para descubrir el origen de la creencia en las cantidades intensivas comparables.

El primer tipo de estado de conciencia analizado son lo que Bergson llama “sentimientos profundos”, e incluye la alegría o la tristeza intensas y los sentimientos estéticos y morales. Se trata de estados de conciencia en los que el cuerpo no interviene de ningún modo directo. Cuando hablamos del grado de intensidad de estos sentimientos nos referimos a cómo ciertas cualidades (“nuances”) que los caracterizan pueden afectar o “colorear” afectar nuestros estados psíquicos.

Essayons de démêler en quoi consiste une intensité croissante de joie ou de tristesse, dans les cas exceptionnels où aucun symptôme physique n'intervient. (...) A son plus bas degré, [la joie] ressemble assez à une orientation de nos états de conscience dans le sens de l'avenir. Puis, comme si cette attraction diminuait leur pesanteur, nos idées et nos sensations se succèdent avec plus de rapidité ; nos mouvements ne nous coûtent plus le même effort. Enfin, dans la joie extrême, nos perceptions et nos souvenirs acquièrent une indéfinissable qualité, comparable à une chaleur ou à une lumière, et si nouvelle, qu'à certains moments, en faisant retour sur nous-mêmes, nous éprouvons comme un étonnement d'être. (Bergson, 1889/2013a, pp. 7-8)

La diferencia entre estos estados es, por lo tanto, cualitativa, aunque ello “repugna a la conciencia reflexiva”, que prefiere las distinciones claras, y tiende a confundir los cambios cualitativos con “tamaños sucesivos” (Bergson, 1889/2013a, p. 7).

A continuación, Bergson analiza estados complejos, como el esfuerzo o la emoción, en los que el cuerpo juega un papel directo. En el caso del esfuerzo muscular, por ejemplo, es la intervención de una mayor o menor cantidad de grupos musculares en lo que conduce a una confusión con respecto a la cuantificación de la intensidad del esfuerzo:

Essayez, par exemple, de serrer le poing « de plus en plus ». Il vous semblera que la sensation d'effort, tout entière localisée dans votre main, passe successivement par des grandeurs croissantes. En réalité, votre main éprouve toujours la même chose. Seulement, la sensation qui y était localisée d'abord a envahi votre bras, remonté jusqu'à l'épaule ; finalement, l'autre bras se raidit, les deux jambes l'imitent,

la respiration s'arrête ; c'est le corps qui donne tout entier. Mais vous ne vous rendez distinctement compte de ces mouvements concomitants qu'à la condition d'en être averti ; jusque-là, vous pensiez avoir affaire à un état de conscience unique, qui changeait de grandeur. (Bergson, 1889/2013a, p. 18)

En el caso de la atención y la emoción, lo que se da es una relación profunda entre sentimientos y sensaciones corpóreas, y es la cantidad y la extensión de los órganos sensoriales o motrices afectados lo que lleva a concebir en términos cuantitativos la intensidad del sentimiento relacionado.

Il y a aussi une acuité de joie et de douleur, de désir, d'aversion et même de honte, dont on trouverait la raison d'être dans les mouvements de réaction automatique que l'organisme commence, et que la conscience perçoit. « L'amour, dit Darwin, fait battre le cœur, accélérer la respiration, rougir le visage. » L'aversion se marque par des mouvements de dégoût que l'on répète, sans y prendre garde, quand on pense à l'objet détesté. On rougit, on crisper involontairement les doigts quand on éprouve de la honte, fût-elle rétrospective. L'acuité de ces émotions s'évalue au nombre et à la nature des sensations périphériques qui les accompagnent. (Bergson, 1889/2013a:22-23)

A continuación, Bergson analiza en detalle las sensaciones perceptivas en sí mismas, distinguiendo entre aquellas que no tienen relación a un objeto específico (las sensaciones afectivas) y las que sí la tienen (las sensaciones representativas). En ambos casos, la intensidad de la sensación se presenta como relacionada con una causa externa (la reacción del propio cuerpo en el caso de las sensaciones afectivas, y el objeto representado en el caso de las representativas), y es la cuantificación extensiva de estas causas lo que contamina el modo de concebir la intensidad relativa de las sensaciones mismas (Bergson, 1889/2013a:29-45).

El capítulo concluye con una crítica de la psicofísica de Fechner, a la que Bergson acusa de ignorar las distinciones presentadas y dejarse llevar por el “sentido común” (Bergson, 1889/2013a:52), y con la constatación de la necesidad de esclarecer la naturaleza verdadera de la intensidad cualitativa y del tipo de multiplicidad (no cuantitativa) que le es propio. Para ello, según Bergson, hace falta abandonar la abstracción que supone considerar aisladamente los estados de consciencia y remontarse a la corriente de que forman parte en la vida psíquica.

Esta es, precisamente, la tarea del capítulo segundo, en el que Bergson presenta tres de las ideas fundamentales que seguirá desarrollando a lo largo de toda su obra: las nociones interrelacionadas de *multiplicidad cualitativa*, *durée* y *desplegamiento en el espacio*. La estrategia fundamental del capítulo es una estrategia de contraste: las características de la *durée*, la temporalidad propia de la conciencia, considerada como paradigma de lo cualitativo, se deducen por oposición a las características del espacio, considerado como paradigma de lo cuantitativo.

El capítulo se abre con una discusión de la naturaleza del número, cuyo objetivo es mostrar como esta se remite fundamentalmente a la extensión espacial, caracterizada por relaciones de yuxtaposición mutua, de tal modo que la cuenta numérica solo puede aplicarse al tiempo derivadamente y por mediación de la imagen del espacio. En consecuencia, Bergson defiende la existencia de dos tipos de multiplicidades claramente distintas: la multiplicidad numérica, inherentemente referida a la extensión, y una multiplicidad cualitativa fundamentalmente temporal, que no cabe confundir, además, con el tiempo tal y como aparece al ser contado por la mediación simbólica del número. A este respecto, Bergson compara la cuenta del tiempo con los estados complejos del capítulo anterior, en los que la intervención del cuerpo lleva a confusión sobre el carácter cualitativo de la sensación en sí misma:

Rappelons-nous ce que nous disions un peu plus haut de l'intensité de certains états psychiques. La sensation représentative, envisagée en elle-même, est qualité pure ; mais vue à travers l'étendue, cette qualité devient quantité en un certain sens ; on l'appelle intensité. Ainsi la projection que nous faisons de nos états psychiques dans l'espace pour en former une multiplicité distincte doit influencer sur ces états eux-mêmes, et leur donner dans la conscience réfléchie une forme nouvelle, que l'aperception immédiate ne leur attribuait pas. (...) Le temps ainsi compris ne serait-il pas à la multiplicité de nos états psychiques ce que l'intensité est à certains d'entre eux, un signe, un symbole, absolument distinct de la vraie durée ? (Bergson, 1889/2013a:67).

La solución a esta confusión natural anticipa, en cierto modo, el gesto con el que se iniciará la tradición fenomenológica unos años más tarde: hay que pedir a la conciencia que *vuelva a si misma* (“de s'isoler du monde extérieur et, par un

vigoureux effort d'abstraction, de redevenir elle-même" [Bergson, 1889/2013a, p. 67]).

Sin embargo, Bergson se detiene antes a analizar la naturaleza del espacio, profundizando en la dirección de lo ya señalado al hablar del número. Aunque Bergson coincide con Kant en definir el espacio como un "medio vacío homogéneo" en el que se sitúan los objetos, su concepción difiere de la kantiana en algunos puntos clave. Así, por ejemplo, Bergson remite la constitución del espacio a la actividad de una inteligencia propiamente humana (en el sentido de la especie biológica), y ve en él el origen del orden lingüístico y de la organización social:

Cela revient à dire que l'espace n'est pas aussi homogène pour l'animal que pour nous, et que les déterminations de l'espace, ou directions, ne revêtent point pour lui une forme purement géométrique. (...) Il ne faudrait donc pas dire seulement que certains animaux ont un sens spécial de la direction, mais encore et surtout que nous avons la faculté spéciale de percevoir ou de concevoir un espace sans qualité. Cette faculté n'est point celle d'abstraire : même, si l'on remarque que l'abstraction suppose des distinctions nettement tranchées et une espèce d'extériorité des concepts ou de leurs symboles les uns par rapport aux autres, on trouvera que la faculté d'abstraire implique déjà l'intuition d'un milieu homogène. (Bergson, 1889/2013a, pp. 72-73)

Worms (2004, pp. 90-106) ha mostrado como ya en esta presentación inicial del concepto bergsoniano de espacio en el *Essai* se introduce una triple problemática que se desarrollará a lo largo de toda la obra de Bergson. Por un lado, el problema de la relación entre la *forma* del espacio y su *función*. Si bien, como hemos visto, la concepción bergsoniana del espacio como forma es claramente kantiana, Bergson se aproxima más a las tesis empiricistas y evolucionistas de Ribot cuando se refiere a las razones psicológicas y biológicas de la existencia de esta forma. En palabras de Worms, "*la spécificité de l'espace oblige Bergson à penser la spécificité de l'espèce* [énfasis en el original]" (2004, p. 96). Por otro lado, aparece el problema de la relación entre el espacio y la materia, que será desarrollado en *Matière et mémoire* y reformulado parcialmente en *L'évolution créatrice*: ¿existe algún acuerdo inherente, metafísico entre la naturaleza de espacio y la de la materia que justifique la funcionalidad de nuestra percepción del espacio? Finalmente, se plantea la cuestión del papel del espacio como polaridad o sentido opuesto al de la

durée en la vida psíquica general; como veremos, esta cuestión aparece como fundamental en las últimas partes del *Essai*, dónde cobra además un carácter ético.

A continuación, Bergson dirige finalmente su atención al fenómeno de la *durée*. Tras señalar nuevamente el carácter mixto y confuso del tiempo tal y como aparece en la cuenta numérica, Bergson opone a este “tiempo homogéneo”, que solo puede existir en tanto que la *durée* se presenta “desplegada en el espacio”, una *durée* real caracterizada en términos de pura heterogeneidad.

Bref, la pure durée pourrait bien n'être qu'une succession de changements qualitatifs qui se fondent, qui se pénètrent, sans contours précis, sans aucune tendance à s'extérioriser les uns par rapport aux autres, sans aucune parenté avec le nombre : ce serait l'hétérogénéité pure. Mais nous n'insisterons pas, pour le moment, sur ce point : qu'il nous suffise d'avoir montré que, dès l'instant où l'on attribue la moindre homogénéité à la durée, on introduit subrepticement l'espace. (Bergson, 1889/2013a, p. 77).

El resto del capítulo desarrolla las consecuencias del descubrimiento de la naturaleza puramente heterogénea de la *durée* en diferentes ámbitos. En primer lugar, Bergson trata la cuestión del análisis del movimiento, y critica la ilusión consistente en reducir el movimiento a los puntos sucesivamente ocupados por un móvil en el espacio, confundiendo el espacio con el movimiento, de la cual ejemplo más claro se encuentra en las paradojas formuladas por Zenón de Elea. A continuación, Bergson profundiza en el impacto de esta ilusión en la ciencia, analizando el modo como la mecánica reduce el tiempo a “momentos” que consisten, en última instancia, en simultaneidades espaciales, de tal modo que el tiempo real, la *durée*, está totalmente excluido del dominio de la ciencia.

Finalmente, se centra en la vida psicológica, y en cómo las dos formas de multiplicidad, numérica y heterogénea, corresponden a dos aspectos diferenciables de la vida mental. Por un lado, existe un “yo superficial” dotado de estados de conciencia claramente distinguibles, que Bergson relaciona con tendencia a la espacialización, con el lenguaje y con la sociabilidad; por otro lado, existe un “yo profundo”, ligado a la experiencia de la *durée*, en el que Bergson sitúa la verdadera individualidad y la autenticidad. Aunque el primer yo no es más que una “sombra” o un “símbolo” del segundo, por razones pragmáticas la conciencia tiende a centrarse en ésta representación deformada de sí misma, dejando de lado el yo

fundamental (Bergson, 1889/2013a, p. 96). Esta distinción da lugar a una distinción paralela entre dos tipos de psicología: una psicología superficial enfocada al análisis y descripción de los estados de conciencia, y una psicología profunda centrada en los aspectos dinámicos de la conciencia. Bergson concluye el capítulo señalando que el origen de problemas como el de la libertad se encuentra en la aplicación confusa de las categorías de la psicología superficial a los fenómenos de la psicología profunda (Bergson, 1889/2013a, p. 104).

Es, pues, en el tercer capítulo donde Bergson plantea finalmente el problema de la libertad. En primer lugar, distingue dos concepciones de la naturaleza, el “mecanicismo” y el “dinamismo”, y las caracteriza según sus concepciones de la simplicidad explicativa y del realismo: en el mecanicismo, la realidad eminente es la de las leyes, y la simplicidad debe darse en el cálculo y la previsión según leyes; en el dinamicismo, la realidad eminente es la de los hechos tal y como aparecen en la vida, y la simplicidad debe darse en la aproximación directa a estos hechos. (Bergson, 1889/2013a, p. 104). Esta distinción prepara en parte la estrategia de aproximación de Bergson la cuestión libertad, consistente en mostrar los problemas derivados de la aplicación de la concepción mecanicista a la actividad humana.

A continuación, Bergson lleva a cabo la crítica de dos tipos de determinismo, el determinismo físico y el determinismo psicológico. En el caso del determinismo físico, la crítica de Bergson es doble: por un lado, niega la posibilidad de reducir los fenómenos psicológicos a explicaciones físicas, y por el otro, niega la supuesta aplicabilidad universal de las leyes físicas mismas, argumentando que se basa en un prejuicio de raíz psicológica.

Aussi, tandis qu'abstraction faite de toute hypothèse sur la liberté on se bornerait à dire que la loi de conservation de l'énergie régit les phénomènes physiques en attendant que les faits psychologiques la confirment, on dépasse infiniment cette proposition, et, sous l'influence d'un préjugé métaphysique, on avance que le principe de la conservation de la force s'appliquera à la totalité des phénomènes tant que les faits psychologiques ne lui auront pas donné tort. (Bergson, 1889/2013a, p. 117).

En cuanto al determinismo psíquico, Bergson muestra como este se funda en las teorías asociacionistas, según las cuales los estados psíquicos pueden actuar como causas externas unos de otros. Sin embargo, como ha sido apuntado en el

capítulo anterior, este tipo de planteamiento, fundado en la simbolización y en la heterogeneidad espacial, no permite captar el dinamismo real de la conciencia, cuya naturaleza profunda es estrictamente heterogénea y temporal.

Así, según Bergson, al postular relaciones causales necesarias entre los estados psíquicos el determinismo psíquico hace de la noción de libertad un concepto ininteligible. En cambio, la caracterización de Bergson del acto libre se funda en un tipo de relación enteramente diferente, del orden del “parecido” o la expresión:

Bref, nous sommes libres quand nos actes émanent de notre personnalité entière, quand ils l'expriment, quand ils ont avec elle cette indéfinissable ressemblance qu'on trouve parfois entre l'œuvre et l'artiste. En vain on alléguera que nous cédon's alors à l'influence toute-puissante de notre caractère. Notre caractère, c'est encore nous ; et parce qu'on s'est plu à scinder la personne en deux parties pour considérer tour à tour, par un effort d'abstraction, le moi qui sent ou pense et le moi qui agit, il y aurait quelque puérilité à conclure que l'un des deux moi pèse sur l'autre. (Bergson, 1889/2013a, p. 129).

Habiendo mostrado la inadecuación del determinismo psicológico y planteado su propia noción de libertad, Bergson se centra ahora en criticar las representaciones del acto libre que hacen de él una elección entre dos posibilidades alternativas. Mediante un esquema gráfico (el “esquema MOXY”), Bergson muestra como estas representaciones se basan en una visión retrospectiva y espacializada del acto, en el que este aparece como una cosa yuxtapuesta entre las cosas, mientras que el acto como proceso solo puede darse en el tiempo, que no admite yuxtaposición. Con la ayuda del mismo esquema, Bergson contradice las objeciones a la libertad basadas en la previsibilidad del futuro: en el caso de los fenómenos temporales y cualitativos, no existe diferencia entre “visión” y “previsión”, ya que la duración de un fenómeno no puede más que darse en la experiencia real o no darse en absoluto. La supuesta “previsión”, incluso en experimentos mentales referidos a una inteligencia sobrehumana, consiste pues necesariamente o bien en una “mera idea” o en la experiencia misma del acto como tal (Bergson, 1889/2013a, p. 149).

En el resto del capítulo, y antes de insistir en su concepción del acto libre como expresión de la personalidad profunda y en la imposibilidad de definir estrictamente

la libertad mediante palabras sin reducirla a la lógica espacial del lenguaje (Bergson, 1889/2013a, p. 166), Bergson discute la idea tradicional mecanicista de causa, proponiendo una noción alternativa basada en la concepción dinamicista e inspirada en Leibniz (Bergson, 1889/2013a, pp. 160-163).

En el capítulo de conclusiones, Bergson repasa primero el desarrollo argumental del *Essai*, relacionándolo tanto con posturas propias del sentido común como con la psicología de la época, para luego incidir en las consecuencias prácticas y éticas de la distinción presentada entre psicología profunda y psicología superficial. Finalmente, reformula sus hallazgos principales en relación con una crítica de la doctrina kantiana, planteando el estudio de la *durée* no solo como una puerta abierta hacia el conocimiento metafísico, sino también, en la medida en la que este conocimiento permitiría comprender la libertad, como un conocimiento ético.

C'est que, si nous sommes libres toutes les fois que nous voulons rentrer en nous-mêmes, il nous arrive rarement de le vouloir. C'est enfin que, même dans les cas où l'action est librement accomplie, on ne saurait raisonner sur elle sans en déployer les conditions extérieurement les unes aux autres, dans l'espace et non plus dans la pure durée. (Bergson, 1889/2013a, p. 180).

El *Essai* termina, pues, con un propósito: el de substituir el diagnóstico kantiano de la imposibilidad de conocer la “cosa en sí” por un nuevo proyecto simultáneamente metafísico y ético, el de explorar la duración ahí donde se la encuentra, en el seno de la acción libre y consciente del yo.

1.2.2 *Matière et mémoire* (1986), la pieza central en la filosofía de la mente bergsoniana

El proyecto propuesto al final del *Essai* es retomado directamente en *Matière et mémoire*, la siguiente publicación de Bergson, que constituye además la exposición más completa de lo que podemos llamar filosofía de la cognición de Bergson. Por esta razón, tras delinear aquí su desarrollo principal, exploraré parte de su contenido con más detalle en la tercera sección de este capítulo.

La cuestión central de la obra es la relación entre cuerpo y mente. Aunque el autor se declara en la introducción “netamente dualista” (Bergson, 1896/2012a, p. 1), su postura es, en todo caso, la de un dualismo cualificado: la materialidad pura

y lo puramente mental aparecen, al fin de la cadena argumental del libro, como extremos de un continuo que recorre tanto la experiencia humana como la naturaleza misma.

Para elaborar su argumento, el autor parte de análisis detallados del funcionamiento de la percepción y de la memoria, y del modo en que estas dos facultades interactúan. Estos análisis están informados por conocimientos de la ciencia de la época (por ejemplo, del estudio de las afasias), pero su fundamento se halla, como en el caso del *Essai*, en la reflexión filosófica sobre la experiencia inmediata. De éste modo, Bergson utiliza los datos fenomenológicos y el análisis argumental como claves para desentrañar algunas de las paradojas que pueblan las principales tradiciones filosóficas.

El primer capítulo de *Matière* parte de la hipótesis, fundada según Bergson en las apariencias inmediatas y el sentido común, de que *el universo material se compone en imágenes que existen por sí mismas*.

Nous allons feindre pour un instant que nous ne connaissions rien des théories de la matière et des théories de l'esprit, rien des discussions sur la réalité ou l'idéalité du monde extérieur. Me voici donc en présence d'images, au sens le plus vague où l'on puisse prendre ce mot, images perçues quand j'ouvre mes sens, inaperçues quand je les ferme. (Bergson, 1896/2012a, p. 11).

Sin embargo, Bergson observa que hay una imagen que aparece como jugando un papel claramente diferenciado dentro del mundo, ya que es conocida “desde dentro” mediante afecciones: se trata del propio cuerpo. Las afecciones del cuerpo, además, corresponden a movimientos que, a diferencia de lo que sucede con el resto de las imágenes, no pueden explicarse deductivamente por los movimientos de otros cuerpos.

Ou bien donc toutes les apparences sont trompeuses, ou l'acte auquel l'état affectif aboutit n'est pas de ceux qui pourraient rigoureusement se déduire des phénomènes antérieurs comme un mouvement d'un mouvement, et dès lors il ajoute véritablement quelque chose de nouveau à l'univers et à son histoire. Tenons-nous en aux apparences ; je vais formuler purement et simplement ce que je sens et ce que je vois : Tout se passe comme si, dans cet ensemble d'images que j'appelle l'univers, rien ne se pouvait produire de réellement nouveau que par l'intermédiaire

de certaines images particulières, dont le type m'est fourni par mon corps (Bergson, 1896/2012a, p. 12).

Partiendo de estas observaciones, Bergson plantea el problema de la relación entre la materia (equiparada por su hipótesis con *el conjunto de las imágenes*) y la percepción. Su planteamiento se basa una crítica al concepto tradicional de representación. Bergson pone en duda la idea de que una imagen concreta, la del sistema nervioso, pudiera hacer aparecer el conjunto de las imágenes, con las que tiene una relación como la de la parte respecto al todo. En cambio, para él el cuerpo aparece dentro del sistema de las imágenes como un *centro de acción* cuyas posibilidades influyen en el modo en que se presentan las demás imágenes, de tal modo que *“les objets qui entourent mon corps réfléchissent l'action possible de mon corps sur eux [énfasis en el original]”* (Bergson, 1896/2012a, pp. 15-16). La percepción consiste, pues, en *“ces mêmes images [del universo material] rapportées à l'action possible d'une certaine image déterminée, mon corps [énfasis en el original]”* (Bergson, 1896/2012a, p. 17).

Según Bergson, tanto el realismo como el idealismo surgen como respuesta al problema de la relación entre estos dos sistemas en los que entran las imágenes: el sistema estudiado por la ciencia, en el que todas las imágenes varían según sus acciones recíprocas, y el sistema de la conciencia, en la que las todas las imágenes varían por relación a una imagen privilegiada, la del cuerpo de quien percibe. El error común a ambas propuestas consiste en tratar de resolver el problema reduciendo un sistema al otro: deduciendo el primero del segundo, en el caso del idealismo, y el segundo del primero, en el caso del realismo. (Bergson, 1896/2012a, p. 21). A su vez, este error parte de un prejuicio compartido por ambas corrientes: el *intelectualismo*, es decir, la suposición de que la percepción y la conciencia se orientan al conocimiento.

En creusant maintenant au-dessous des deux doctrines, vous leur découvririez un postulat commun, que nous formulerons ainsi - la perception a un intérêt tout spéculatif ; elle est connaissance pure. Toute la discussion porte sur le rang qu'il faut attribuer à cette connaissance vis-à-vis de la connaissance scientifique. Les uns se donnent l'ordre exigé par la science, et ne voient dans la perception qu'une science confuse et provisoire. Les autres posent la perception d'abord, l'érigent en absolu, et tiennent la science pour une expression symbolique du réel. Mais pour les uns et

pour les autres, percevoir signifie avant tout connaître. (Bergson, 1896/2012a, p. 24).

Este prejuicio impide a ambas corrientes comprender la relación entre ambos sistemas, y a la vez, comprender la verdadera naturaleza de la representación, pues esta no es otra cosa que *la selección en la percepción de las imágenes relevantes para la acción del cuerpo*. La verdadera representación no consiste, pues, en un fenómeno del orden simbólico, ya que la percepción no modifica la naturaleza de las imágenes, ni produce réplicas o intermediarios. La representación no añade nada a la realidad, consistiendo enteramente en una operación de selección.

Il n'y aura rien là de positif, rien qui s'ajoute à l'image, rien de nouveau. Les objets ne feront qu'abandonner quelque chose de leur action réelle pour figurer ainsi leur action virtuelle, c'est-à-dire, au fond, l'influence possible de l'être vivant sur eux... Cela revient à dire qu'il y a pour les images une simple différence de degré, et non pas de nature, entre *être* et *être consciemment perçues*. La réalité de la matière consiste dans la totalité de ses éléments et de leurs actions de tout genre. Notre représentation de la matière est la mesure de notre action possible sur les corps; elle résulte de l'élimination de ce qui n'intéresse pas nos besoins et plus généralement nos fonctions. (Bergson, 1896/2012a, p. 35).

Bergson completa su teoría de la *percepción pura* (es decir, considerada haciendo abstracción del papel que juega en ella la memoria) analizando en cierto detalle la relación compleja entre las modificaciones cerebrales, la percepción consciente y la indeterminación de la voluntad. De acuerdo con su análisis, las modificaciones cerebrales no explican la percepción; en cambio, su correspondencia evidente responde al hecho de que ambas dependen de la indeterminación de la voluntad en las acciones nacientes. Así, si la percepción selecciona para la conciencia aquellos aspectos de las imágenes sobre los que es posible actuar, los cambios en el sistema nervioso no son más que preparaciones para la acción o inicios o de movimientos aún no realizados (Bergson, 1896/2012a, p. 39). Sin embargo, la correspondencia general entre actividad cerebral y percepción contribuye a generar la ilusión de la presencia de representaciones inextensas de la realidad exterior en el cerebro, ilusión que se ve reforzada por varios factores, como el hecho de que los sentidos requieran educación (Bergson, 1896/2012a, pp. 47-50), la posibilidad de producir sensaciones auditivas o visuales aplicando presión o descargas eléctricas a los nervios (Bergson, 1896/2012a, pp.

50-51), o el hecho de que sea posible pasar gradualmente de estados que representan el espacio a estados afectivos aparentemente inextensos (Bergson, 1896/2012a, pp. 52-67).

Tras analizar estos tres indicios aparentes y mostrar como ninguno de ellos contribuye verdaderamente a la tesis de las representaciones cerebrales, Bergson cree descubrir como causa subyacente a estos errores de razonamiento una confusión entre la percepción pura y la memoria. Para Bergson la memoria es, pese a combinarse con la percepción en todos los estados reales de conciencia, de naturaleza radicalmente distinta a ésta.

L'erreur capitale, l'erreur qui, remontant de la psychologie à la métaphysique, finit par nous masquer la connaissance du corps aussi bien que celle de l'esprit, est celle qui consiste à ne voir qu'une différence d'intensité, au lieu d'une différence de nature, entre la perception pure et le souvenir. (...) Ces deux actes, perception et souvenir, se pénètrent donc toujours, échangent toujours quelque chose de leurs substances par un phénomène d'endosmose. Le rôle du psychologue serait de les dissocier, de rendre à chacun d'eux sa pureté naturelle : ainsi s'éclairciraient bon nombre des difficultés que soulève la psychologie, et peut-être aussi la métaphysique. (Bergson, 1896/2012a, p. 69).

Retomando uno de los temas principales del *Essai*, Bergson muestra el error de considerar la relación entre percepción y memoria en términos de grados de intensidad. Pese a combinarse en todo estado perceptivo concreto, percepción y memoria son de naturaleza enteramente heterogénea, de tal modo que uno no puede convertirse en otro por modificación de su intensidad (Bergson, 1896/2012a, p. 70). La incapacidad de distinguir entre el carácter externo de la percepción y la naturaleza interna y cualitativa de la memoria se halla en el origen del idealismo y el realismo, y explica las incoherencias a las que estos llegan. Al atribuir el carácter inextenso propio de la memoria a la percepción, ambas teorías se ven forzadas a postular la existencia de representaciones internas y explicar la relación de estas con el mundo. Este error se ve reforzado, además, por la ilusión del intelectualismo, que oculta el carácter activo de la percepción y su referencia necesaria a al presente. Esta relación de la percepción con la actividad presente la distingue claramente de la memoria pura, que por definición se refiere al pasado, es decir, a lo que yo no actúa. (Bergson, 1896/2012a, p. 71).

¿En qué consiste pues la combinación de memoria y percepción en los estados perceptivos concretos? Según Bergson, la percepción pura, instantánea, solo existe como límite abstracto de la percepción real, en la que los recuerdos se “proyectan” sobre la percepción otorgándole cualidades de percepciones análogas pasadas. Esta proyección responde, como la percepción misma, a las necesidades de la acción, y en la medida en que permite escoger las acciones adecuadas, es más útil para la acción que la percepción misma, que actúa en todo caso como “ocasión” de esta aplicación de la memoria, actualizándola.

Nous avons donc raison de dire que la coïncidence de la perception avec l'objet perçu existe en droit plutôt qu'en fait. Il faut tenir compte de ce que percevoir finit par n'être plus qu'une occasion de se souvenir, de ce que nous mesurons pratiquement le degré de réalité au degré d'utilité, de ce que nous avons tout intérêt enfin à ériger en simples signes du réel ces intuitions immédiates qui coïncident, au fond, avec la réalité Même. (Bergson, 1896/2012a, p. 69).

Este análisis permite a Bergson plantear su solución a un problema importante, ya aparecido en el *Essai*: el de la relación entre el espacio como forma de la percepción humana y la materia en sí misma. Toda percepción real tiene una amplitud temporal que implica ya un trabajo de contracción ejercido por la memoria al aplicar sus recuerdos, de tal modo que la relación entre estados perceptivos es ya siempre una relación entre estados internos de consciencia, es decir, una relación de heterogeneidad cualitativa. La memoria constituye, pues, el aspecto subjetivo de la consciencia. Basta con eliminar idealmente todo componente memorístico a un estado de consciencia, deshaciendo ese trabajo de contracción de los instantes, para llegar a la materia misma (o acaso cabría decir, debido al papel selectivo de la percepción, algo *de la misma naturaleza que la materia*, algo que se relaciona con la materia como la parte con el todo). De ello se deduce que la relación entre sujeto y objeto debe considerarse en términos fundamentalmente temporales. (Bergson, 1896/2012a, p. 74).

Bergson dedica el resto del primer capítulo a presentar la problemática a desarrollar capítulos siguientes. Una vez corregidas, mediante la teoría de la percepción pura, las confusiones inherentes a las posiciones realista e idealista, aún es necesario resolver una confusión originada por otra pareja de posturas enfrentadas, el materialismo y el espiritualismo, que, como en el caso de realismo

e idealismo, comparten un error fundamental: *negar la pertenencia de las cualidades observables a la materia*. Debido al papel de la memoria en la percepción, el único modo de mostrar que las cualidades observables forman parte de la materia en sí misma es demostrar que no pueden provenir de la memoria, es decir, mostrar la independencia absoluta de la materia con respecto a la memoria. Para ello, a su vez, será necesario demostrar mediante análisis minuciosos que la memoria no se halla situada en la materia, y específicamente, que no se halla en el cerebro.

De là l'importance capitale du problème de la mémoire. Si la mémoire est ce qui communique surtout à la perception son caractère subjectif, c'est, disions-nous, à en éliminer l'apport que devra viser d'abord la philosophie de la matière. Nous ajouterons maintenant : puisque la perception pure nous donne le tout ou au moins l'essentiel de la matière, puisque le reste vient de la mémoire et se surajoute à la matière, il faut que la mémoire soit, en principe, une puissance absolument indépendante de la matière. (...)Et dès lors toute tentative pour dériver le souvenir pur d'une opération du cerveau devra révéler à l'analyse une illusion fondamentale (Bergson, 1896/2012a, p. 74).

Así pues, los siguientes capítulos se centran en analizar, haciendo un uso extensivo de la psicología y la fisiología de su época, y en especial del estudio de las lesiones cerebrales, el papel del cerebro en los procesos de reconocimiento de imágenes (capítulo II) y la supervivencia de las imágenes mismas (capítulo III).

En las primeras páginas del tercer capítulo, Bergson introduce tres hipótesis sobre el funcionamiento de la memoria, derivadas de la teoría de la percepción elaborada en el capítulo anterior; la contrastación de estas hipótesis tanto con la experiencia cotidiana como con los datos aportados por la ciencia constituye el desarrollo del capítulo entero.

La primera hipótesis concierne a la existencia de dos tipos distintos de memoria: por un lado, una memoria motriz y automática, correspondiente al registro corporal de la acción pasada; por el otro, la existencia de recuerdos independientes del movimiento corporal, pero susceptibles de ser puestos en relación con este por mediante un “trabajo mental”. (Bergson, 1896/2012a, p. 74). A lo largo de los análisis en torno a la verificación de esta hipótesis Bergson presenta uno de sus conceptos más influyentes, el de la *memoria-hábito*. Como tipo ideal, esta memoria consiste

enteramente en la reproducción automática de movimientos aprendidos mediante la repetición.

Toutefois notre existence s'écoule au milieu d'objets en nombre restreint, qui repassent plus ou moins souvent devant nous : chacun d'eux, en même temps qu'il est perçu, provoque de notre part des mouvements au moins naissants par lesquels nous nous y adaptons. Ces mouvements, en se répétant, se créent un mécanisme, passent à l'état d'habitude, et déterminent chez nous des attitudes qui suivent automatiquement notre perception des choses. (Bergson, 1896/2012a, p.89).

Mediante la memoria-hábito, el organismo se adapta a las circunstancias de su entorno. Sin embargo, al lado de de esta memoria corpórea y automática se da un proceso paralelo por el que la conciencia retiene la imagen de todas las situaciones por las que pasa, conservándolas en su orden original. Son estas *imágenes-recuerdo* las que, de acuerdo con lo descrito en la teoría de la percepción expuesta en el primer capítulo, se mezclan con la percepción pura, enriqueciéndola y prefigurando las acciones conscientes y voluntarias de acuerdo con necesidades pragmáticas. De este modo, en los estados perceptivos normales ambos tipos de memoria tienden a aparecer mezclados:

Nous allons envisager ces états intermédiaires, et faire dans chacun d'eux la part de l'action naissante, c'est-à-dire du cerveau, et la part de la mémoire indépendante, c'est-à-dire celle des images-souvenirs. Quels sont ces états ? Étant moteurs par un certain côté, ils doivent, selon notre hypothèse, prolonger une perception actuelle ; mais d'autre part, en tant qu'images, ils reproduisent des perceptions passées. (Bergson, 1896/2012a, p. 96).

De acuerdo con la segunda hipótesis, directamente relacionada con la primera, el reconocimiento de los objetos debe producirse a través de movimientos cuando se produzca por influencia de los mismos objetos de la percepción, y a través de “representaciones” cuando se produzca por iniciativa del sujeto (Bergson, 1896/2012a, p. 74).

La introducción de la noción de representación en este punto no debe llevar a confusión con relación al carácter antirepresentacionista de la teoría bergsoniana de la percepción. Bergson no se refiere en este punto a representaciones inextensas con carácter mediador como las criticadas en el apartado sobre la percepción, aunque tampoco a la representación como operación de selección presentada en el

capítulo anterior, sino a los procesos mediante los cuales las imágenes-recuerdo son aplicadas a la percepción, modificándola cualitativamente y posibilitando las acciones libres.

Los dos tipos de reconocimiento corresponden, pues, a las reacciones automáticas del cuerpo y a la atención consciente. Bergson encuentra evidencias de la existencia independiente de ambos tipos de reconocimiento mediante el análisis de diferentes casos de ceguera psíquica (Bergson, 1896/2012a, pp. 99-105).

La tercera hipótesis se refiere a la posibilidad de pasar gradualmente de los recuerdos-imagen puros al movimiento informado por la percepción, y en ella está en juego la cuestión del papel del cerebro en la conservación de los recuerdos:

De la réponse qu'on fera à cette question dépend la nature des rapports qu'on établira entre le cerveau et la mémoire. Dans toute perception, en effet, il y a un ébranlement transmis par les nerfs aux centres perceptifs. Si la propagation de ce mouvement à d'autres centres corticaux avait pour réel effet d'y faire surgir des images, on pourrait soutenir, à la rigueur, que la mémoire n'est qu'une fonction du cerveau. Mais si nous établissions (...) que le rôle de l'ébranlement perceptif est simplement d'imprimer au corps une certaine attitude où les souvenirs viennent s'insérer (...) il faudrait chercher le souvenir ailleurs. (Bergson, 1896/2012a, p. 108).

Para contrastar esta hipótesis, Bergson presenta primero una explicación detallada del mecanismo de la atención. La atención parte, como el reconocimiento automático, de una respuesta motriz provocada por la percepción, pero a diferencia de lo que sucede en aquellas, el reconocimiento atento condensa en diferentes grados la vida psíquica entera del individuo, conservada en la serie de los recuerdos-imagen, produciendo imágenes con diferentes niveles de “contracción” que se aplican a la percepción. De este modo, según el grado de atención, la percepción se ve ampliada por la memoria de diferentes modos, adquiriendo diferentes grados de detalle y de distinción (Bergson, 1896/2012a, pp. 109-117). Bergson contrasta esta teoría, nuevamente, con casos experimentales, centrándose en el oído, la percepción del lenguaje hablado, las sorderas psíquicas y la afasias (Bergson, 1896/2012a, pp. 118-146), y llega a la conclusión de que los recuerdos no se hallan localizados en el cerebro. Si existen, los “centros de imagen” cerebrales no provocan ellos mismos la aplicación de las imágenes a los recuerdos, sino que

actúan como meros intermediarios entre los recuerdos-imagen puros y el aparato motriz:

En d'autres termes enfin, les centres où naissent les sensations élémentaires peuvent être actionnés, en quelque sorte, de deux côtés différents, par devant et par derrière. Par devant ils reçoivent les impressions des organes des sens et par conséquent d'un *objet réel*; par derrière ils subissent, d'intermédiaire en intermédiaire, l'influence d'un *objet virtuel*. Les centres d'images, s'ils existent, ne peuvent être que les organes symétriques des organes des sens par rapport à ces centres sensoriels. Ils ne sont pas plus dépositaires des souvenirs purs, c'est-à-dire des objets virtuels, que les organes des sens ne sont dépositaires des objets réels. (Bergson, 1896/2012a, p. 145).

El capítulo finaliza planteando el problema a resolver en el siguiente capítulo: ¿cuál es la naturaleza de los procesos mediante los que las imágenes-recuerdo, siendo enteramente virtuales, pueden actualizarse en acciones corpóreas? Es decir: ¿cómo se relaciona la memoria con el cuerpo?

El primer paso para dar esta respuesta se da al inicio del capítulo tercero, donde Bergson reemprende la crítica contra el asociacionismo y su idea de una diferencia de grado entre recuerdo y percepción. Este error parte de una incapacidad de distinguir las contribuciones de naturaleza radicalmente distinta que memoria y percepción hacen a los recuerdos-imagen. Bergson define el recuerdo puro, que se combinaría siempre con la percepción para producir las imágenes recuerdo, en términos *de acceso directo al pasado*.

Imaginer n'est pas se souvenir. Sans doute un souvenir, à mesure qu'il s'actualise, tend à vivre dans une image ; mais la réciproque n'est pas vraie, et l'image pure et simple ne me reportera au passé que si c'est en effet dans le passé que je suis allé la chercher, suivant ainsi le progrès continu qui l'a amenée de l'obscurité à la lumière. (Bergson, 1896/2012a, p. 150; énfasis en el original).

A continuación, Bergson caracteriza la memoria pura por oposición a la percepción: si ésta depende completamente de las necesidades de la acción y es esencialmente sensorio-motor, el recuerdo puro es esencialmente inextenso, inactivo y virtual, y se actualiza solo en la medida en la que es puesto en juego en los recuerdos-imagen (Bergson, 1896/2012a, pp. 152-156). Por esa misma razón, el recuerdo puro es, por definición, inconsciente, ya que la consciencia “no es más

que la marca característica de del presente... es decir, de *lo activo*" (Bergson, 1896/2012a, p. 156). Bergson dedica algunas páginas a defender la coherencia de esta idea del recuerdo inconsciente como *supervivencia del pasado mismo en un estado virtual y recuperable*, atribuyendo las dificultades que genera su comprensión a la confusión tradicional entre las características del espacio y las del tiempo.

Una vez esclarecida la naturaleza de la memoria pura, Bergson se centra en la cuestión de la relación entre ambas formas de memoria, memoria pura y memoria-hábito, en la vida de la conciencia. Con la ayuda de esquemas gráficos (el "cono ABS"), Bergson presenta la actividad de la conciencia como un desplazamiento continuo entre dos límites ideales: por un lado, una memoria pura virtual e inactiva, y por el otro, el hábito estrictamente sensoriomotriz, que despliega una acción automática. En cualquier estado de conciencia humano concreto la conciencia se halla en algún lugar entre ambos, de tal modo que el hábito selecciona los recuerdos y los enfoca a la acción, concretándolos en imágenes que concentran en un grado u otro el pasado y seleccionan ciertos aspectos, y la memoria, al actualizarse en imágenes, introduce grados de libertad en la acción, convirtiendo la respuesta automática en actividad consciente (Bergson, 1896/2012a, pp. 167-173).

La doble direccionalidad de la conciencia define, además, dos capacidades cognitivas fundamentales: la capacidad de observar parecidos y generalizar, por un lado, corresponde a desplazamientos en la dirección del hábito, mientras que la capacidad de distinción y análisis se funda en movimientos en la dirección de la memoria pura.

Un être humain qui *rêverait* son existence au lieu de la vivre tiendrait sans doute ainsi sous son regard, à tout moment, la multitude infinie des détails de son histoire passée. Et celui, au contraire, qui répudierait cette mémoire avec tout ce qu'elle engendre *jouerait* sans cesse son existence au lieu de se la représenter véritablement (...) Le premier ne sortirait jamais du particulier, et même de l'individuel. Laissant à chaque image sa date dans le temps et sa place dans l'espace, il verrait par où elle *diffère* des autres et non par où elle leur ressemble. L'autre, toujours porté par l'habitude, ne démêlerait au contraire dans une situation que le côté par où elle *ressemble* pratiquement à des situations antérieures. (Bergson, 1896/2012a, pp. 172-73).

Bergson parte de este trabajo de desplazamiento de la conciencia y de los grados de concentración del pasado en las imágenes para explicar tanto su teoría de la producción de ideas generales como las leyes de asociación de ideas. El error tradicional en las teorías tanto nominalistas como conceptualistas al explicar la producción de ideas generales consiste, según Bergson, en un exceso de abstracción, ya que el punto de partida de las ideas no es la percepción de objetos individuales, sino los sentimientos generales del cuerpo, siempre condicionados por las necesidades de la acción, y es a partir de estos sentimientos que la conciencia trabaja o bien en la dirección de análisis o bien en la de la generalización reflexiva.

Il semble donc bien que nous ne débutions ni par la perception de l'individu ni par la conception du genre, mais par une connaissance intermédiaire, par un sentiment confus de *qualité marquante* ou de ressemblance : ce sentiment, également éloigné de la généralité pleinement conçue et de l'individualité nettement perçue, les engendre l'une et l'autre par voie de dissociation. L'analyse réfléchit l'épure en idée générale; la mémoire discriminative le solidifie en perception de l'individuel. (Bergson, 1896/2012a, p.176).

La asociación de ideas se da también de acuerdo con esta doble direccionalidad. La asociación *por parecido* se produce en la aplicación de los recuerdos a la acción, y la asociación *por contigüidad* se produce debido a que cada acción viene relacionada por el hábito con nuevas acciones, que conllevan a su vez la aplicación de nuevos recuerdos. De éste modo, en la actividad más intensa, cercana al hábito, las “leyes” de asociación aparecen como rígidas e invariables, ya que esta dirección de la actividad se basa en el reconocimiento sensoriomotriz y en las secuencias de movimientos automatizados, mientras que en los estados más relajados y reflexivos de conciencia todo recuerdo preserva sus diferencias y admite ser comparado y conectado con cualquier otro (1896/2012a, pp. 181-192) .

Así pues, para Bergson la vida mental consiste principalmente en una relación directa, aunque virtual, con el pasado, y el papel del cuerpo es del de actualizar esta relación, vinculandola con las necesidades de la acción. En el resto del capítulo, Bergson aborda nuevamente los problemas de la patología mental desde este punto de vista, en términos de perturbaciones de los grados de “atención a la vida” y su calidad. Mediante ejemplos como el sueño (1896/2012a, pp. 193-194), la enajenación mental (1896/2012a, pp. 194-195) y la personalidad doble

(1896/2012a, pp. 195-196), Bergson trata de mostrar que, de hecho, no existe la enfermedad propiamente mental, sino que es siempre el cuerpo el que ve perturbada su función de punto de encuentro entre el pasado y la acción presente.

En el cuarto capítulo se produce el pasaje entre las conclusiones psicológicas de Bergson y sus implicaciones metafísicas. Defendiendo la irreductibilidad mutua de la materia como sustrato de la percepción y la memoria como conservación virtual del pasado, y a su vez la implicación funcional de ambos elementos en todo estado de conciencia, Bergson cree haber probado que el problema de la relación entre cuerpo y mente (“alma”) no tiene que ver con la puesta en relación de movimientos en el espacio homogéneo y sensaciones inextensas en el cerebro, sino con los grados de *tensión* y *extensión* de lo material y lo mental. Bergson vuelve al método del *Essai*, el análisis de los datos inmediatos de la conciencia, y lo aplica esta vez a los hechos objetivos para esclarecer dos problemas clave para comprender la relación entre percepción y materia: el de la relación entre cantidad y calidad y el de la relación entre lo extenso y lo inextenso.

En el caso de la relación entre cantidad y calidad, Bergson parte del desarrollo de de cuatro proposiciones sobre el movimiento, abordándolo a nivel matemático, físico y metafísico: “*tout mouvement, en tant que passage d'un repos à un repos, est absolument indivisible*” (1896/2012a, p. 209); “*il y a des mouvements réels*” (1896/2012a, p. 215); “*toute division de la matière en corps indépendants aux contours absolument déterminées est une division artificielle*” (1896/2012a, p. 220), y “*le mouvement réel est plutôt le transport d'un état que d'une chose*” (1896/2012a, p. 226). Tras analizar estas proposiciones, y tomando como modelo la relación entre el movimiento real y su representación matemática, Bergson argumenta que la relación entre calidad y cantidad tiene que ver con *la contracción del ritmo de los movimientos reales de la materia en nuestra percepción*. Así, el movimiento material externo no es diferente por naturaleza a la cualidad, sino solo en grado de tensión o contracción, y la materia no coincide plenamente con el espacio como principio de indivisibilidad, sino que tiene sus propios ritmos de *durée*. Así mismo, Bergson trata de mostrar como todas la cualidades captadas en la percepción ocupan naturalmente una extensión concreta, que, sin embargo, tampoco coincide con el espacio puro como forma añadida por el trabajo de la inteligencia (1896/2012a, p. 244).

Finalmente, Bergson vuelve al problema de la relación entre cuerpo y mente para plantear su respuesta completa: la mente (o alma) consiste en una *tensión* ejercida por la memoria, un “ritmo de *durée*” propio, y entra en contacto con la materia hasta coincidir con ella en la medida que la esta memoria se actualiza en la acción corporal, *extendiéndose*. Además, esta diferencia de tensión entre mente y materia implica una diferencia con respecto a la posibilidad de la acción libre: la materia sin mente es su pasado, en la medida la que toda causalidad es inmediatamente efectiva en ella, mientras que la memoria corresponde a una indeterminación de la acción, la existencia de una apertura entre lo que afecta al cuerpo y la actividad de éste (Bergson, 1896/2012a, p. 251).

1.2.3 Entre *Le rire* (1900) y la *Introduction à la métaphysique* (1903): ¿giro metafísico o reformulación metodológica?

La obra siguiente de Bergson, *Le rire* (1900/2012b) se ocupa de la naturaleza de lo cómico. Pese a tratarse de una obra menor en el conjunto de su pensamiento, anticipa algunos de los intereses prácticos y sociales que ganarán importancia en la última etapa de su pensamiento bergsoniano, estableciendo un puente entre la filosofía de lo vivo, el análisis cultural y la filosofía social.

Seis años después de la publicación de *Matière et mémoire*, Bergson publica en la prestigiosa *Revue de métaphysique et de morale* un artículo titulado *Introduction à la métaphysique*⁶ (Bergson, 1934/2018). Pese a tratarse de un texto breve, la *Introduction* juega un papel central en la obra de Bergson, y en tiene un gran impacto en su recepción internacional. Para algunos autores, el texto supone un giro crucial en el pensamiento Bergsoniano (Moore, 1996, pp. 7-9).

En la *Introduction*, Bergson se ocupa de definir la tarea central de la metafísica. Ésta consistiría en la obtención de un tipo conocimiento que el autor define como *absoluto*, por oposición al conocimiento *relativo* proporcionado por la ciencia. El

⁶ Aunque es importante situarla en su contexto original de aparición por la importancia que tuvo en la recepción inmediata del pensamiento bergsoniano, la relación de los lectores actuales con esta obra debe considerarse en el marco de su inclusión en el marco de *La pensée et le mouvant* (Bergson, 1934/2018), la última obra de Bergson publicada en vida suya. En el último subapartado de éste apartado 1.2 considero la importancia de este hecho y el significado que se puede atribuir a la decisión de Bergson de reeditar el texto y a la posición que se le otorga en la colección. Las citas en ésta tesis son de la edición de 2018 de *La pensée*, aunque existe también una edición independiente de la *Introduction* en la misma colección “Quadrige”, dentro del conjunto de la reedición las obras completas de Bergson dirigida por Frédéric Worms.

conocimiento absoluto sólo puede obtenerse, según Bergson, mediante la facultad cognitiva de la *intuición*, que permite al sujeto situarse “dentro de su objeto”, en un proceso análogo a la empatía en las relaciones personales.

La métaphysique est donc la science qui prétend se passer de symboles... Il y a une réalité au moins que nous saisissons tous du dedans, par intuition et non par simple analyse. C'est notre propre personne dans son écoulement à travers le temps. C'est notre moi qui dure. Nous pouvons ne sympathiser intellectuellement, ou plutôt spirituellement, avec aucune autre chose. Mais nous sympathisons sûrement avec nous-mêmes. (Bergson, 1934/2018, p. 182)

Bergson ofrece una crítica detallada de algunos de los problemas en los que cae la inteligencia humana, orientada naturalmente a lo práctico, al producir conocimiento sobre la realidad. La facultad de la inteligencia se funda en la mediación simbólica, y procede mediante el método del análisis, es decir, elaborando conceptos parciales que abstraen y generalizan propiedades de la realidad analizada para luego tratar de recomponer esta realidad combinando estos conceptos (Bergson, 1934/2018, pp. 186-188). Pese a su utilidad práctica, esta operación fracasa en capturar precisamente lo más propio de sus objetos.

Le concept ne peut symboliser une propriété spéciale qu'en la rendant commune à une infinité de choses. Il la déforme donc toujours plus ou moins par l'extension qu'il lui donne. Replacée dans l'objet métaphysique qui la possède, une propriété coïncide avec lui, se moule au moins sur lui, adopte les mêmes contours. Extraite de l'objet métaphysique et représentée en un concept, elle s'élargit indéfiniment, elle dépasse l'objet puisqu'elle doit désormais le contenir avec d'autres. Les divers concepts que nous formons des propriétés d'une chose dessinent donc autour d'elle autant de cercles beaucoup plus larges, dont aucun ne s'applique sur elle exactement. Et pourtant, dans la chose même, les propriétés coïncidaient avec elle et coïncidaient par conséquent ensemble (Bergson, 1934/2018, p. 187)

Esta necesaria falta de coincidencia entre los conceptos y la realidad está, además, en el origen de la multiplicación de las escuelas de pensamiento, en tanto que estas se remiten a un conjunto de conceptos u otro. Sin embargo, debido a el hecho de que el sujeto humano forma íntimamente parte de la misma realidad que quiere conocer, y que tanto él como ésta consisten, en última instancia, en una multiplicidad cualitativa del tipo de la *duración*, le resulta posible conocer internamente y de modo directo, mediante la *intuición*, aquello que la ciencia sólo

puede representar simbólicamente. Así, aunque la metafísica no puede tampoco prescindir de los conceptos, su objetivo fundamental es romper la tendencia natural a reconstruir el mundo mediante conceptos ya existentes, situando el sujeto en la duración real y permitiéndole observar la diferencia entre sus objetos y los sistemas conceptuales que los simbolizan:

[E]lle n'est proprement elle-même que lorsqu'elle dépasse le concept, ou du moins lorsqu'elle s'affranchit des concepts raides et tout faits pour créer des concepts bien différents de ceux que nous manions d'habitude, je veux dire des représentations souples, mobiles, presque fluides, toujours prêtes à se mouler sur les formes fuyantes de l'intuition. (Bergson, 1934/2018, p. 189)

Bergson analiza el ejemplo de las escuelas empirista y racionalista en psicología. Ambas cometen, según Bergson, errores opuestos y equivalentes al plantear sus métodos de acceso a lo psíquico. En el caso del empirismo, el análisis conceptual se multiplica hasta el infinito; en el del racionalismo, se detiene en conceptos excesivamente formales y abstractos. Contra ello, una psicología informada metafísicamente debe valerse de la intuición para ajustar sus conceptos a la complejidad heterogénea y cambiante del sujeto real (Bergson, 1934/2018, p. 200).

Mediante el análisis de el problema del movimiento, Bergson muestra como las metafísicas históricas han tendido a participar de una confusión consistente a olvidar las intuiciones subyacentes a sus conceptos fundamentales y tratar de avanzar mediante la síntesis de aquellos. Sin embargo, dicho intento está condenado al fracaso, en la medida en que supone precisamente tratar de reconstruir el movimiento mediante lo inmóvil; de lo que se trata en realidad es de recuperar la intuición fundamental del movimiento y crear los conceptos necesarios para dar cuenta de ella.

[S]i la métaphysique est possible, elle ne peut être qu'un effort pour remonter la pente naturelle du travail de la pensée, pour se placer tout de suite, par une dilatation de l'esprit, dans la chose qu'on étudie, enfin pour aller de la réalité aux concepts et non plus des concepts à la réalité. Est-il étonnant que les philosophes voient si souvent fuir devant eux l'objet qu'ils prétendent étreindre, comme des enfants qui voudraient, en fermant la main, capter de la fumée ? Ainsi se perpétuent bien des querelles entre

les écoles, dont chacune reproche aux autres d'avoir laissé le réel s'envoler. (Bergson, 1934/2018, p. 206)

Bergson introduce en la *Introduction* una lista de nueve principios metódicos para la tarea metafísica, explicándoles con cierto detenimiento. El primero de ellos afirma la existencia una realidad exterior y que nuestra mente tiene acceso directo a ella (Bergson, 1934/2018, p. 211). El segundo principio postula que esta realidad es fundamentalmente cambio o movilidad (Bergson, 1934/2018, p. 211). Según el tercero, nuestra mente tiene por función principal representarse estados de cosas mediante concepciones estables (Bergson, 1934/2018, pp. 211-212). El cuarto principio afirma que es posible extraer conceptos fijos de la realidad cambiante, pero no así reproducir la movilidad de lo real partiendo de la inmovilidad de los conceptos fijos (Bergson, 1934/2018, pp. 212-213). El quinto sostiene que los intentos de demostrar la relatividad del conocimiento se fundan en un error consistente en suponer que el conocimiento debe partir necesariamente de conceptos claramente definidos (Bergson, 1934/2018, p. 213). Según el sexto y el séptimo, es posible invertir la dirección natural del pensamiento e ir de la intuición a los conceptos (Bergson, 1934/2018, pp. 213-214), y esta inversión, nunca desarrollada sistemáticamente, se halla detrás de grandes avances del pensamiento, como el cálculo infinitesimal, con el que el proyecto de la metafísica guarda una analogía (Bergson, 1934/2018, pp. 214-215). El octavo principio afirma que conocimiento que se instala en la intuición de lo cambiante es, a diferencia del conocimiento simbólico basado en conceptos preexistentes, un conocimiento *absoluto* (Bergson, 1934/2018, pp. 215-217); y finalmente, según el noveno principio, el error histórico de muchos científicos y filósofos, entre ellos Kant, ha sido confundir la direccionalidad del pensamiento metafísico en su movimiento de la intuición al concepto, interpretando las conceptualizaciones metafísicas en su literalidad como si se tratara de conceptualizaciones científicas (Bergson, 1934/2018, pp. 217-223).

Esta exposición de sistemática de principios constituye tal vez el esfuerzo más notable del autor por presentar claramente y de un modo sintético las bases de su método⁷. Esto, junto al tratamiento directo de la cuestión de la relación entre filosofía

⁷ Ello, por supuesto, no supone que se trate de una exposición *definitiva* del método bergsoniano y de su epistemología. Worms (Bergson, 1934/2018, pp. 9-10) ha destacado el hecho de que ya entre la *Introduction* y la obra inmediatamente posterior, *L'évolution créatrice*, se produce un desplazamiento importante con respecto a la cuestión de las posibilidades de los métodos científico

y ciencia, convierten la *Introduction* en un texto clave para descifrar el pensamiento bergsoniano. Además, el texto fue ampliamente traducido y difundido, convirtiéndose un punto de entrada típico a la filosofía de Bergson, y estimulando tanto su popularización como su recepción crítica.

1.2.4 *L'évolution créatrice* (1907) y el diálogo con el evolucionismo

Si *Matière et mémoire* se ocupa de la relación entre lo psíquico y lo material, presentando las bases de la teoría de la mente de Bergson, y la *Introduction* presenta el método de la filosofía bergsoniana, en *L'évolution créatrice*, publicada en 1907, el filósofo se propone elaborar una filosofía de la vida. Aunque algunos autores han destacado la existencia de ciertas discontinuidades relevantes entre *L'évolution* y obras anteriores (Worms, 2004, pp. 182-192), se trata principalmente de una reelaboración y extensión del mismo conjunto de ideas fundamentales, en cuyo centro encontramos, nuevamente, la noción de *durée*.

L'évolution empieza con Bergson formulando algunas preguntas clave sobre la esencia de la vida y sobre su sentido. Sin embargo, según Bergson, para responder a estas preguntas es indispensable esclarecer primero la relación entre teoría de la vida y teoría del conocimiento:

C'est dire que la *théorie de la connaissance* et la *théorie de la vie* nous paraissent inséparables l'une de l'autre. Une théorie de la vie qui ne s'accompagne pas d'une critique de la connaissance est obligée d'accepter, tels quels, les concepts que l'entendement met à sa disposition (...) D'autre part, une théorie de la connaissance, qui ne replace pas l'intelligence dans l'évolution générale de la vie, ne nous apprendra ni comment les cadres de la connaissance se sont constitués, ni comment nous pouvons les élargir ou les dépasser. Il faut que ces deux recherches, théorie de la connaissance et théorie de la vie, se rejoignent, et, par un processus circulaire, se poussent l'une l'autre indéfiniment. (Bergson, 1907/2013b, p. IX).

En *L'évolution*, Bergson retoma los argumentos antiintelectualistas de sus obras anteriores y los expande: la inteligencia humana está fundamentalmente orientada a lo práctico, y, más específicamente, al trato con los objetos materiales y a su transformación mediante la construcción de herramientas. Por eso mismo, la

y filosófico. Sin embargo, el propio trabajo de reedición por parte de Bergson da cuenta de la coherencia fundamental entre diferentes fases del pensamiento bergsoniano.

inteligencia, en su funcionamiento habitual, resulta inadecuada para conocer la vida, ya que tiende a imponerle unas categorías y una lógica que sólo son adecuadas a la materia inerte (o acaso a una abstracción e idealización de lo puramente inerte). Sin embargo, eso no implica que un conocimiento profundo de lo viviente no sea posible, ya que, como Bergson ya ha planteado en la *Introduction*, esta inteligencia pragmáticamente orientada no es la única facultad cognoscitiva humana. Uno de los propósitos principales de *L'évolution* es mostrar, mediante un análisis de la evolución de lo viviente, cómo y por qué es posible un conocimiento de la vida que vaya más allá de los sesgos naturales de la inteligencia.

Bergson parte de una caracterización doble de lo viviente. Por un lado, una caracterización negativa: las categorías tradicionales del entendimiento y las estrategias de análisis típicas de la inteligencia se muestran inefectivas ante lo viviente. Por otro lado, es posible obtener conocimiento sobre la naturaleza de lo viviente mediante una analogía con el único aspecto de la vida que nos resulta accesible internamente: nuestra propia conciencia. Siguiendo en la dirección abierta en las conclusiones de sus obras anteriores, Bergson defiende que la vida consiste fundamentalmente en un progreso cualitativo del orden de la *duración*, y que puede ser “directamente experimentada” desde dentro mediante la intuición. Sin embargo, para trascender los límites de ésta caracterización provisional y llegar a una comprensión detallada de la vida, hace falta también establecer un diálogo con los datos y las explicaciones aportadas por la ciencia, aunque esto sin olvidar que ésta actúa siempre guiada siempre por la inteligencia práctica, y que es parte de la tarea de la filosofía mostrar cuáles son las limitaciones de la imagen científica de la vida y de qué modo es posible superarlas.

De este modo, en el primer capítulo de *L'évolution* Bergson discute y critica dos tendencias generales en las aproximaciones de su época a la biología, el *mecanicismo* y el *finalismo*. El problema fundamental de ambas es, según Bergson, su fracaso en representar el carácter duracional y creativo de los procesos vivientes, a los que tratan como un “todo ya dado”. Así, mecanicismo descompone el movimiento natural de la vida a lo largo de la evolución en momentos discretos, atribuyendo a los sistemas vivos, naturalmente cerrados en virtud de sus necesidades evolutivas, el mismo tipo de aislamiento abstracto que a los sistemas

materiales, a los que las ciencias consideran en abstracción de su entorno, y con ello pierde la unicidad y continuidad del gesto vital:

Les explications mécanistiques, disions-nous, sont valables pour les systèmes que notre pensée détache artificiellement du tout. Mais du tout lui-même et des systèmes qui, dans ce tout, se constituent naturellement à son image, on ne peut admettre *a priori* qu'ils soient explicables mécaniquement, car alors le temps serait inutile, et même irréel. L'essence des explications mécaniques est en effet de considérer l'avenir et le passé comme calculables en fonction du présent, et de prétendre ainsi que *tout est donné*. (Bergson, 1907/2013b, pp. 37-38).

Así mismo, el finalismo tradicional convierte el tiempo de la evolución biológica en algo inesencial y accesorio, y fracasa en captar el aspecto creativo de la evolución, al hacer que la totalidad de lo viviente se preexista a sí misma bajo la forma de un *telos* predeterminado.

Mais le finalisme radical nous paraît tout aussi inacceptable, et pour la même raison. La doctrine de la finalité, sous sa forme extrême, telle que nous la trouvons chez Leibniz par exemple, implique que les choses et les êtres ne font que réaliser un programme une fois tracé. Mais, s'il n'y a rien d'imprévu, point d'invention ni de création dans l'univers, le temps devient encore inutile. Comme dans l'hypothèse mécanistique, on suppose encore ici que *tout est donné*. (Bergson, 1907/2013b, p. 39).

En contraposición con estas opciones, aunque reconociendo una mayor proximidad con el finalismo, Bergson plantea una alternativa basada en la noción de un "impulso" (*élan*) vital original que determinaría las tendencias básicas de todo el movimiento evolutivo, sin implicar por ello la preexistencia de soluciones predeterminadas a los obstáculos que la vida encuentra en su camino. De acuerdo con esta idea existiría una complementariedad o armonía entre las diferentes soluciones a los problemas enfrentados por la evolución. Sin embargo, aunque esta armonía admite, según Bergson, ser considerada en términos psicológicos, esta consideración es siempre necesariamente *a posteriori*, y no puede implicar la preexistencia de "objetivos" ni la reducción de la lógica de lo viviente a las características de la inteligencia (Bergson, 1907/2013b, pp. 51-52).

A continuación, Bergson trata de establecer un criterio que le permita comprobar si la realidad se adecua al esquema esbozado, aportando argumentos

empíricos contra el mecanicismo y el finalismo clásico y en favor de un finalismo modificado basado en la noción de un impulso vital. A tal efecto, se centra en determinar si *líneas divergentes y relativamente lejanas de la evolución han producido mediante procesos diferentes estructuras parecidas lo suficientemente complejas como para que sus parecidos no sean explicables exclusivamente mediante la idea de adaptación*. (Bergson, 1907/2013b, pp. 51-52). Centrándose en el ejemplo del ojo de la vieira y sus parecidos con el ojo humano, Bergson analiza en cierto detalle las propuestas de Darwin, De Vries, Eimer y los neo-lamarckianos y las compara con la suya, mostrando como todas menos ésta encuentra dificultades insuperables para explicar la analogía entre el ambos órganos. La actitud de Bergson con respecto a estas explicaciones científicas no es, sin embargo, exclusivamente crítica: reconoce su alto grado de precisión, admite que contribuyen a esclarecer aspectos importantes de la cuestión, y reconoce la necesidad general de aproximaciones científicas de este tipo. Sin embargo, considera que su mismo carácter estrictamente científico les impide capturar el sentido general del fenómeno explorado:

Chacune d'elles... appuyée sur un nombre considérable de faits, doit être vraie à sa manière. Chacune d'elles doit correspondre à un certain point de vue sur le processus d'évolution. Peut-être faut-il d'ailleurs qu'une théorie se maintienne exclusivement à un point de vue particulier pour qu'elle reste scientifique, c'est-à-dire pour qu'elle donne aux recherches de détail une direction précise. Mais la réalité sur laquelle chacune de ces théories prend une vue partielle doit les dépasser toutes. Et cette réalité est l'objet propre de la philosophie, laquelle n'est point astreinte à la précision de la science, puisqu'elle ne vise aucune application. (Bergson, 1907/2013b, p. 85).

Tras esto, Bergson profundiza en la comparación de la idea de la evolución como desarrollo de un impulso vital con las teorías anteriores. Éstas, debido a las tendencias naturales de la inteligencia, hacen coincidir las partes del sistema resultante con las partes del trabajo de producción del sistema, mientras que en el modelo de Bergson la correspondencia se da tan solo entre la organización del sistema resultante y la totalidad del trabajo evolutivo que lo produce, trabajo que el autor compara con un gesto simple (Bergson, 1907/2013b, p. 94). Este gesto unitario evolutivo está siempre orientado a una funcionalidad, de tal modo que los obstáculos encontrados durante la selección natural no explican enteramente la

composición y organización de los sistemas vivos y sus partes, sino las divergencias en la realización de unas tendencias originalmente compartidas.

En el segundo capítulo de *L'évolution*, Bergson trata de esclarecer cuales son las tendencias básicas que se expresan de modo divergente en las líneas principales de la evolución. Su análisis combina nuevamente la consideración de datos científicos con la reflexión metafísica y la teoría del conocimiento. Partiendo de la división fundamental entre reino animal y reino vegetal, que él relaciona con estrategias divergentes de obtención y almacenamiento de energía (Bergson, 1907/2013b, pp. 113-115), Bergson se centra en analizar el papel de la actividad sensorio-motriz y del desarrollo de órganos especializados para ésta en la evolución de las formas de relación de los animales con su entorno (Bergson, 1907/2013b, pp. 121-127). Según su análisis, hay tres grandes tendencias en la evolución de la relación de los seres vivos con el medio, y éstas pueden ser comprendidas y caracterizadas mediante analogías con la consciencia. Estas son el *adormecimiento* característico de los vegetales, el *instinto* propio de la mayoría de especies animales, y la *inteligencia*, desarrollada en los vertebrados, y cuyo grado máximo se da en la especie humana. Aunque en diferentes ramas del proceso evolutivo la vida se ha especializado en una o otra de estas formas de relación, las tres aparecen expresadas en mayor o menor algún grado en la mayoría de formas de vida. Sin embargo, la diferencia entre tendencias no es meramente de grado, sino cualitativa; el error en apreciar esta diferencia de naturaleza se halla, según Bergson, detrás de muchos de los grandes errores de las teorías de la naturaleza:

L'erreur capitale, celle qui, se transmettant depuis Aristote, a vicié la plupart des philosophies de la nature, est de voir dans la vie végétative, dans la vie instinctive et dans la vie raisonnable trois degrés successifs d'une même tendance qui se développe, alors que ce sont trois directions divergentes d'une activité qui s'est scindée en grandissant. La différence entre elles n'est pas une différence d'intensité, ni plus généralement de degré, mais de nature. (Bergson, 1907/2013b, p. 136; énfasis en el original).

La distinción entre instinto e inteligencia es presentada con amplio detalle en este capítulo de *L'évolution*, y constituye una pieza clave en el el argumentario de la obra, por cuanto la supervivencia de algo del orden del instinto en el ser humano es lo que hace posible la intuición como facultad complementaria de la inteligencia,

y con ella, el verdadero conocimiento filosófico sobre la vida. Bergson caracteriza las “direcciones de la evolución” constituidas por instinto e inteligencia no sólo en cuanto *modos de actividad*, sino también en cuanto *modos de conocimiento*.

Bergson da un uso técnico muy específico a los términos “inteligencia” e “instinto”, alejándose de su sentido popular o convencional. La inteligencia bergsoniana, considerada en términos de “forma de actividad”, consiste fundamentalmente en la capacidad de transformar el entorno mediante la producción y el uso de herramientas (“instrumentos no organizados”). Por esa misma razón, el ser humano, en tanto que realiza en su máxima expresión la tendencia marcada por la inteligencia, es ante todo un constructor de herramientas:

Si nous pouvions nous dépouiller de tout orgueil, si, pour définir notre espèce, nous nous en tenions strictement à ce que l'histoire et la préhistoire nous présentent comme la caractéristique constante de l'homme et de l'intelligence, nous ne dirions peut-être pas *Homo sapiens*, mais *Homo faber*. (Bergson, 1907/2013b, p. 140).

En cambio, el instinto consiste en la capacidad para usar los “instrumentos organizados” de que la evolución ha dotado previamente a los seres vivos (es decir, sus propios órganos y funciones biológicas). El instinto es, pues, una relación muy inmediata con el entorno, aunque poco plástica y adaptable, mientras que la inteligencia admite la aparición respuestas mucho más variadas. Considerado en tanto que forma de conocimiento, el instinto constituye una forma de conocer implícita y carente de autoconciencia, mientras que la inteligencia permite a los sujetos conocer sus objetos de un modo explícito, consciente y reflexivo. El objeto del conocimiento instintivo es, además, fijo e invariable: son en cada caso las cosas mismas a las que un instinto específico se refiere. En cambio, el objeto de conocimiento de la inteligencia son, ante todo, las relaciones entre cosas:

Si l'instinct est, par excellence, la faculté d'utiliser un instrument naturel organisé, il doit envelopper la connaissance innée (virtuelle ou inconsciente, il est vrai) et de cet instrument et de l'objet auquel il s'applique. L'instinct est donc la connaissance innée d'une *chose*. Mais l'intelligence est la faculté de fabriquer des instruments inorganisés, c'est-à-dire artificiels... La fonction essentielle de l'intelligence sera donc de démêler, dans des circonstances quelconques, le moyen de se tirer d'affaire... Elle portera essentiellement sur les relations entre la situation donnée et les moyens de l'utiliser... Là où l'activité est orientée vers la fabrication, la

connaissance porte donc nécessairement sur des rapports. (Bergson, 1907/2013b, pp. 151-152).

Sin embargo, según Bergson, pese a su innegable potencia y utilidad, la inteligencia resulta inadecuada para conocer en profundidad los procesos vivos y su significado, ya que, habiendo evolucionado de modo especializado para conocer y manipular objetos inertes para la fabricación de herramientas, tiende a reducir los fenómenos vivos a la lógica de lo inerte. Así, por ejemplo, la inteligencia tiende a reducir lo móvil a lo inmóvil y lo continuo a lo discontinuo, y a dividir los objetos en partes y los procesos en momentos. Sus máximos exponentes son disciplinas como la geometría y la lógica, que se basan, según Bergson, en una abstracción de las características de los objetos sólidos inertes (Bergson, 1907/2013b, pp. 154-158)

Sin embargo, los análisis de Bergson sobre el instinto lo llevan a concluir que, debido a persistencia de las tendencias no desarrolladas del impulso vital en todos los seres vivos, las capacidades intelectuales humanas no se reducen a la inteligencia pragmática, e incluyen la tendencia instintiva bajo la forma de la intuición.

L'instinct est sympathie. Si cette sympathie pouvait étendre son objet et aussi réfléchir sur elle-même, elle nous donnerait la clef des opérations vitales, — de même que l'intelligence, développée et redressée, nous introduit dans la matière. Car, nous ne saurions trop le répéter, l'intelligence et l'instinct sont tournés dans deux sens opposés, celle-là vers la matière inerte, celui-ci vers la vie... Mais c'est à l'intérieur même de la vie que nous conduirait l'*intuition*, je veux dire l'instinct devenu désintéressé, conscient de lui-même, capable de réfléchir sur son objet et de l'élargir indéfiniment. (Bergson, 1907/2013b, pp. 177-178).

Tras haber mostrado la relación entre la intuición humana y el instinto como tendencia fundamental en la evolución de la vida, redefiniendo y ampliando el método presentado en la *Introduction*, en el cuarto capítulo de *L'évolution* Bergson se propone aplicar éste método a la cuestión del sentido de la vida. Para ello, en primer lugar, considera necesario reconstruir la génesis común y correlativa de inteligencia y materia, considerada ésta última como aquello que se presta a ser analizado por la inteligencia y transformado por la actividad humana inteligente. (Bergson, 1907/2013b, pp. 187-188).

Bergson analiza la relación entre el problema del sentido de la vida y el problema del conocimiento. De acuerdo con su argumentación, para comprender la vida es necesario deshacer en parte el trabajo de la inteligencia, utilizando la intuición para detectar y corregir los sesgos de aquella. Es gracias a la intervención de la intuición que la tarea no cae necesariamente un círculo vicioso (Bergson, 1907/2013b, pp. 193-194). Bergson se propone mostrar, en cambio, cómo tanto la ciencia como los sistemas filosóficos tradicionales caen en una circularidad al tratar el problema de la vida sin resolver previamente el de la génesis de la inteligencia. Al postular *a priori* una identidad absoluta entre la naturaleza de lo vivo y la de lo inerte, ignorando el hecho patente de que lo inerte se presta más fácilmente al análisis de la inteligencia, el pensamiento tradicional elimina toda posibilidad de conocimiento absoluto de lo vivo:

Pour avoir voulu prévenir tout conflit entre la science et la philosophie, on aura sacrifié la philosophie sans que la science y ait gagné grand'chose. Et pour avoir prétendu éviter le cercle vicieux apparent qui consisterait à user de l'intelligence pour dépasser l'intelligence, on tournera dans un cercle bien réel, celui qui consiste retrouver laborieusement, en métaphysique, une unité qu'on a commencé par poser *a priori*, une unité qu'on a admise aveuglément, inconsciemment, par cela seul qu'on abandonnait toute l'expérience à la science et tout le réel à l'entendement pur. (Bergson, 1907/2013b, pp. 198-199).

Para dilucidar la génesis conjunta de la inteligencia y la materia, Bergson vuelve a la cuestión de la *durée* y los diferentes grados de tensión de la consciencia, previamente tratada en *Matière et mémoire*. Según su análisis, la consciencia inmediata nos muestra como lo mental y lo material aparecen como horizontes ideales de dos procesos reales: uno mediante el que los momentos del tiempo tienden a interpenetrarse bajo la forma de la multiplicidad cualitativa en la *durée*, y otro en el que tienden a externalizarse y presentarse como independientes unos de otros bajo la forma de la yuxtaposición espacial. Sin embargo, ni lo material ni lo mental coinciden nunca plenamente con estos horizontes; todo recuerdo contiene referencia a la espacialidad, y todo lo material ocupa siempre alguna extensión temporal. Lo que existe, pues, son dos procesos de dirección contraria, dos "corrientes" opuestas:

Au fond de la « spiritualité » d'une part, de la « matérialité » avec l'intellectualité de l'autre, il y aurait donc deux processus de direction opposée, et l'on passerait du premier au second par voie d'inversion, peut-être même de simple interruption(...). (Bergson, 1907/2013b, pp. 202).

La inteligencia, que sirve a las necesidades de lo viviente, se orienta sin embargo en una dirección opuesta a la de la vida en la medida en la que reduce lo material a un orden geométrico, haciéndolo coincidir con la pura espacialidad:

Ainsi, l'espace de notre géométrie et la spatialité des choses s'engendrent mutuellement par l'action et la réaction réciproques de deux termes qui sont de même essence, mais qui marchent en sens inverse l'un de l'autre. Ni l'espace n'est aussi étranger à notre nature que nous nous le figurons, ni la matière n'est aussi complètement étendue dans l'espace que notre intelligence et nos sens se la représentent. Bergson, 1907/2013b, pp. 203-204).

Estas dos ideas, la del orden impuesto por la inteligencia a la sus objetos y la del movimiento opuesto de lo vivo y la materia inerte, son centrales en el desarrollo del resto del capítulo. En primer lugar, Bergson trata de mostrar como el orden lógico-geométrico, precisamente aquél al que la inteligencia está naturalmente adaptada, consiste fundamentalmente en un orden negativo, es decir, en la ausencia del orden de lo viviente. Para ello, Bergson argumenta contra la existencia del desorden en sentido absoluto, destacando el origen pragmático de la idea de desorden:

Or, supposons qu'il y ait deux espèces d'ordre, et que ces deux ordres soient deux contraires au sein d'un même genre. Supposons aussi que l'idée de désordre surgisse dans notre esprit toutes les fois que, cherchant l'une des deux espèces d'ordre, nous rencontrons l'autre. L'idée de désordre aurait alors une signification nette dans la pratique courante de la vie ; elle objectiverait, pour la commodité du langage, la déception d'un esprit qui trouve devant lui un ordre différent de celui dont il a besoin, ordre dont il n'a que faire pour le moment, et qui, en ce sens, n'existe pas pour lui. Mais elle ne comporterait aucun emploi théorique. (Bergson, 1907/2013b, p. 223).

Así pues, en el esquema bergsoniano no hay necesidad de explicar el porqué de la existencia de dos órdenes distintos, ya que la ausencia de un orden presupone necesariamente la presencia de orden contrario.

El resto del capítulo desarrolla en profundidad la idea de una doble corriente constituida por materia y vida. Según Bergson, éste es el significado de lo viviente que nos presenta la inteligencia corregida por la intuición: aunque lo material en general parece dirigirse a un aumento de estabilidad y una pérdida de complejidad correlativos, la vida se muestra como una “corriente dentro de la corriente” que, siguiendo un impulso original, detiene o como mínimo retrasa la decadencia de lo material, produciendo y manteniendo niveles crecientes de complejidad.

Toutes nos analyses nous montrent en effet dans la vie un effort pour remonter la pente que la matière descend. (...) De fait, elle est rivée à un organisme qui la soumet aux lois générales de la matière inerte. Mais tout se passe comme si elle faisait son possible pour s'affranchir de ces lois. Elle n'a pas le pouvoir de renverser la direction des changements physiques, telle que le principe de Carnot la détermine. Du moins se comporte-t-elle absolument comme ferait une force qui, laissée à elle-même, travaillerait dans la direction inverse. Incapable d'*arrêter* la marche des changements matériels, elle arrive cependant à la *retarder*. (Bergson, 1907/2013b, p. 246).

Esta direccionalidad de la evolución encuentra también expresión en la vida del ser humano, que en su actuar libre y creativo llega a realizarla en su forma más desarrollada. Sin embargo, lo que en el hombre se da por mediación de la inteligencia se da también, de forma complementaria, en los desarrollos alternativos de otras ramas del árbol de la vida, a la vez que estas mismas tendencias alternativas encuentran sus correlatos en la propia vida humana, como en el caso de la intuición, que corresponde al instinto (Bergson, 1907/2013b, pp. 270-271).

Finalmente, el cuarto capítulo se centra en analizar dos ilusiones conceptuales cruciales, relacionadas con lo que Bergson llama “el mecanismo cinematográfico del pensamiento”, y en analizar su impacto negativo en la historia de las ideas.

La primera de estas ilusiones es la creencia de que la inexistencia precede en algún sentido la existencia, y de que el hecho de que exista algo diferente de la nada requiere explicación. Según Bergson, ésta idea se halla, pese a no ser reconocida explícitamente en la mayoría de los casos, en el origen de infinidad de pseudoproblemas filosóficos, de los que la pregunta por el origen del orden planteada en el capítulo anterior es un solo un ejemplo.

Les philosophes ne se sont guère occupés de l'idée de néant. Et pourtant elle est souvent le ressort caché, l'invisible moteur de la pensée philosophique. Dès le premier éveil de la réflexion, c'est elle qui pousse en avant, droit sous le regard de la conscience, les problèmes angoissants, les questions qu'on ne peut fixer sans être pris de vertige. Je n'ai pas plutôt commencé à philosopher que je me demande pourquoi j'existe (Bergson, 1907/2013b, p. 275)

La segunda ilusión concierne a la posibilidad de comprender lo móvil por mediación de lo inmóvil: a lo largo de la historia del las ideas filosóficas, y aún en el pensamiento científico y en el sentido común, existe según Bergson una tendencia, derivada del funcionamiento natural de la inteligencia, a tratar de reducir todo tipo de cambio a momentos estáticos.

Nous n'apercevons du devenir que des états, de la durée que des instants, et, même quand nous parlons de durée et de devenir, c'est à autre chose que nous pensons. Telle est la plus frappante des deux illusions que nous voulons examiner. Elle consiste à croire qu'on pourra penser l'instable par l'intermédiaire du stable, le mouvant par l'immobile. (Bergson, 1907/2013b, p. 275)

Para contribuir a resolver los problemas acarreados por la primera ilusión, Bergson analiza en detalle su origen. La noción de nada no corresponde a ningún contenido filosóficamente relevante, y es en cierto sentido una pseudo-noción, especialmente cuando se aplica a la realidad entera. En el contexto pragmático vital de donde proviene en primer lugar, la noción de nada corresponde siempre a *la negación de algo meramente posible*, y por tanto indirectamente a *la afirmación tácita de lo actual que ocupa su sitio*.

Comment opposer alors l'idée de Rien à celle de Tout ? Ne voit-on pas que c'est opposer du plein à du plein, et que la question de savoir « pourquoi quelque chose existe » est par conséquent une question dépourvue de sens, un pseudo-problème soulevé autour d'une pseudo-idée ? (...)En vain nous montrons que, dans la représentation d'une « abolition du réel », il n'y a que l'image de toutes réalités se chassant les unes les autres, indéfiniment, en cercle. En vain nous ajoutons que l'idée d'inexistence n'est que celle de l'expulsion d'une existence impondérable, ou existence « simplement possible », par une existence plus substantielle, qui serait la vraie réalité. (Bergson, 1907/2013b, pp. 275)

Si la ilusión de la posibilidad de una "nada absoluta" que precediera a lo real conlleva multitud de pseudoproblemas, la segunda ilusión, la que reduce el

movimiento o el cambio a momentos estáticos, es aún mucho más problemática, en la medida en que ha permeado la práctica totalidad de la historia de las ideas.

Bergson compara el proceso natural de la inteligencia al conceptualizar la realidad con el funcionamiento de un cinematógrafo: en un primer momento, equivalente a la producción de fotogramas, se elimina completamente el dinamismo propio de aquello representado, y posteriormente se recupera la sensación de dinamismo mediante la restitución de un movimiento genérico, abstracto: el movimiento mecánico del cinematógrafo (Bergson, 1907/2013b, p. 305).

Para Bergson, la historia de las ideas ha consistido fundamentalmente en éste tipo de proceso, es decir, en la reducción de aquello pensado a conceptos estáticos y la sustitución de su devenir propio por la aplicación de una noción abstracta, generalizada de cambio. A lo largo del resto del capítulo, Bergson analiza bajo esta interpretación algunos de los momentos claves de la historia del pensamiento.

En primer lugar, trata con detenimiento las famosas paradojas sobre el movimiento de Zenón de Elea (Bergson, 1907/2013, pp. 308-313). Tras ello, analiza a grandes trazos el desarrollo de la filosofía antigua, centrándose en la teoría de las ideas de Platón y en la noción aristotélica de forma, y llegando a la conclusión de que, hecha abstracción de influencias concretas de la poesía, la política y la ciencia de la época (Bergson, 1907/2013b, p. 325), la filosofía antigua realiza de modo casi exacto la tendencia natural de la inteligencia:

Les grandes lignes de la doctrine qui s'est développée de Platon à Plotin, en passant par Aristote... dessinent la vision qu'une intelligence systématique se donnera de l'universel devenir quand elle le regardera à travers des vues prises de loin en loin sur son écoulement. De sorte qu'aujourd'hui encore nous philosopherons à la manière des Grecs, nous retrouverons, sans avoir besoin de les connaître, telles et telles de leurs conclusions générales, dans l'exacte mesure où nous nous fierons à l'instinct cinématographique de notre pensée. (Bergson, 1907/2013b, p. 315).

Aunque la ciencia moderna aparece en buena medida como respuesta a la incapacidad del pensamiento antiguo para conocer el cambio, ella a también está plenamente afectada por la "ilusión cinematográfica"; de hecho, es en la ciencia y en la filosofía modernas donde se elabora progresivamente una conceptualización abstracta y genérica del tiempo metafóricamente comparable al "movimiento neutro" de la metáfora del cinematógrafo. En los últimos apartados del libro, Bergson analiza

las principales diferencias entre pensamiento antiguo y pensamiento moderno, mostrando como éste último ha producido una teoría del cambio adaptada a las necesidades de la acción y de la fabricación, pero filosóficamente estéril. Así, donde la filosofía antigua se centra en conocer “momentos privilegiados”, la ciencia moderna considera un sistema a lo largo del tiempo y con independencia del momento específico; donde los antiguos se centran en lo cualitativo, los modernos en lo cuantitativo, y donde aquéllos se centran en elaborar conceptos, el pensamiento moderno se centra en elaborar leyes predictivas. (Bergson, 1907/2013b, pp. 328-335).

1.2.5 *Les deux sources de la morale et la religion* (1932): el Bergson ético y político

La última publicación original de Bergson, *Les deux sources de la morale et la religion* (1932/2008) transporta alguna de sus ideas centrales al campo de lo social, y más específicamente a la interpretación de los fenómenos morales y religiosos. Debido a su relevancia menor para el trabajo en curso, solo introduciré aquí brevemente sus ideas fundamentales.

El punto de partida de *Les deux sources* es el análisis de la obligación moral. Bergson cree reconocer en distintos ejemplos comunes del fenómeno de la obligación moral elementos provenientes de dos tendencias divergentes. Por un lado, existiría una tendencia a obedecer los deberes dictados por la sociedad independientemente de su contenido específico, es decir, una tendencia del yo social a cumplir con aquello preestablecido como correcto en una sociedad y momento concreto. Para Bergson, muchos de los intentos tradicionales de formular una ética universal basándose en aspectos abstractos y formales de la obligación, incluyendo la moral kantiana, parten de la constatación de esta tendencia. El error de estos planteamientos consistiría en intelectualizar y racionalizar este tipo de obligación (Bergson, 1932/2008, pp. 19-24), que para Bergson se funda en el hábito y no en las facultades intelectuales, y en última instancia puede considerarse como una expresión avanzada de lo que en los animales se presenta como instinto grupal o solidaridad orgánica.

Ce qu'il faudra toujours se dire, c'est que, aucune obligation n'étant de nature instinctive, le tout de l'obligation eût été de l'instinct si les sociétés humaines n'étaient

en quelque sorte lestées de variabilité et d'intelligence. (...) La morale d'une société humaine est en effet comparable à son langage. (...). Rien, ni dans le vocabulaire ni même dans la syntaxe, ne vient de la nature. Mais il est naturel de parler, et les signes invariables, d'origine naturelle, qui servent probablement dans une société d'insectes représentent ce qu'eût été notre langage si la nature, en nous octroyant la faculté de parler, n'y eût joint cette fonction fabricatrice et utilisatrice de l'outil, inventive par conséquent, qu'est l'intelligence. (Bergson, 1932/2008, pp. 22-23).

Una primera fuente de la moral es, pues, la sociedad, entendiendo la palabra en su sentido contingente y particularizante: esta sociedad y no aquella, este estado, esta nación.

A este origen de la obligación moral, ligado al carácter cerrado y excluyente de toda sociedad particular, y conducente a un tipo de moral que Bergson califica como "cerrada", se opondría otra tendencia con características opuestas, cuyo ejemplo destacado sería la inspiración producida por el héroe moral o el santo. Si la moral cerrada se basa precisamente en lo que separa una sociedad de otra, y su contenido específico es adquirido por hábito mediante la repetición, coexiste con ella, intepenetrándola en la vida cotidiana, una moral abierta que se fundaría no sólo en la universalidad de lo humano, sino en el hecho mismo de que la especie humana es aún una especie "en progreso", sujeta a la evolución y la aparición de novedades.

Entre la première morale et la seconde il y a donc toute la distance du repos au mouvement. La première est censée immuable. Si elle change, elle oublie aussitôt qu'elle a changé ou n'avoue pas le changement. La forme qu'elle présente à n'importe quel moment prétend être la forme définitive. Mais l'autre est une poussée, une exigence de mouvement ; elle est mobilité en principe. (Bergson, 1932/2008, p. 56).

Bergson retoma aquí la idea de un "impulso vital" que encuentra nuevas formas de resolver obstáculos, y presenta el ejemplo inspirador de los héroes como el vehículo mediante el cual la humanidad es capaz de producir moral genuinamente nueva, y, en última instancia, de progresar moralmente. Como en el caso de la moral cerrada y el hábito, el motor principal de la moral abierta es tangencial a la razón y la inteligencia práctica. Tanto la innovación del santo moral como su impacto en las masas son consecuencia, ante todo, de una forma de sensibilidad moral o amor a

la humanidad que Bergson caracteriza en términos parecidos a los de la intuición de *L'évolution*, como una forma de "coincidencia con la vida misma" (Bergson, 1932/2008, pp. 48, 221-225).

Tras definir estas dos formas de moral, que se interpenetran hasta cierto punto en la mayoría de realizaciones concretas de la moral y la religión, Bergson emprende en los capítulos segundo y tercero, un análisis detallado de las dos formas correspondientes de religión: la religión estática y la religión dinámica.

La religión estática se funda, según Bergson, en la superstición, y ha sido desarrollada por las sociedades para proteger la cohesión de la actividad social de las consecuencias de la inteligencia humana. La inteligencia, orientada a transformar el mundo a través del trato con objetos inertes, entra a veces en conflicto con ciertas necesidades sociales: al hacer que los individuos sean conscientes de realidades como la mortalidad y el azar, sus motivos para participar en el orden social se ven disminuidos. La religión estática interviene entonces para restablecer la cohesión social mediante su "función fabuladora", creando relatos que satisfacen las inquietudes individuales y facilitan el funcionamiento de los grupos (Bergson, 1932/2008, pp.134-148).

En cambio, la religión dinámica se basaría en la experiencia mística, y tendría como resultado la alteración del orden social, y la aparición del tipo de innovación moral que caracteriza la moral abierta. A lo largo del cuarto capítulo, Bergson analiza el modo en el que diferentes realizaciones históricas del misticismo expresan su carácter fundamental de motor de cambio moral fundado en la coincidencia con el impulso vital, así como los modos en que la experiencia mística se combina mediante el ritual con la religión cerrada, conservando un registro estático de la verdadera experiencia mística, dinámica y transformadora por naturaleza.

Nous nous représentons donc la religion comme la cristallisation, opérée par un refroidissement savant, de ce que le mysticisme vint déposer, brûlant, dans l'âme de l'humanité. Par elle, tous peuvent obtenir un peu de ce que possédèrent pleinement quelques privilégiés. Il est vrai qu'elle a dû accepter beaucoup de choses, pour se faire accepter elle-même. L'humanité ne comprend bien le nouveau que s'il prend la suite de l'ancien. (Bergson, 1932/2008, p. 252).

Finalmente, en el cuarto capítulo Bergson extiende y generaliza sus análisis sobre los dos tipos de religión y moral, desarrollando los conceptos de *sociedad*

cerrada y sociedad abierta y poniéndolos en relación con cuestiones como la relación entre naturaleza y sociedad, la naturaleza de la democracia y la evolución de la sociedad industrial. En base a estos desarrollos, Bergson concluye que la sociedad industrial moderna ofrece, pese su evidente potencial destructivo en manos de intereses superficiales, la posibilidad de liberar al ser humano de su miseria y generalizar por primera vez en la historia el verdadero misticismo, entendido como un motor de cambio social y moral conducente al progreso y a la realización del ideal de sociedad abierta.

Que le mysticisme appelle l'ascétisme, cela n'est pas douteux. L'un et l'autre seront toujours l'apanage d'un petit nombre. Mais que le mysticisme vrai, complet, agissant, aspire à se répandre, en vertu de la charité qui en est l'essence, cela est non moins certain. Comment se propagerait-il, même dilué et atténué comme il le sera nécessairement, dans une humanité absorbée par la crainte de ne pas manger à sa faim ? L'homme ne se soulèvera au-dessus de terre que si un outillage puissant lui fournit le point d'appui. Il devra peser sur la matière s'il veut se détacher d'elle. En d'autres termes, la mystique appelle la mécanique. (Bergson, 1932/2008, p. 329).

1.2.5 El trabajo de Bergson en su legado mediante la reedición y el comentario de su obra

En la que podemos considerar la última etapa de su producción intelectual Bergson publicó dos colecciones de ensayos, *L'énergie spirituelle* (1919/2009a) y *La pensée et le mouvant* (1934/2018), que recogen sus textos cortos más importantes y los resitúan en el contexto de una reflexión retrospectiva sobre sus obras. Según las palabras del mismo autor en el prefacio de *L'énergie*, ambos volúmenes pueden considerarse parte de una misma obra recopilatoria dividida temáticamente, con la primera parte centrada en cuestiones concretas de psicología y filosofía y la segunda centrada en cuestiones relacionadas con el método (Bergson, 1919/2009a, p. vii-viii).

La cronología de las obras es ignorada en favor de un criterio de ordenación temática y argumental, de tal modo que la pieza clave de *La pensée* es, de hecho, la reedición de *Introduction a la métaphysique*. Worms ha destacado las tensiones patentes entre la *Introduction* y el resto de los textos, debidas fundamentalmente al

hecho de que provienen de momentos claramente distintos en la evolución del pensamiento bergsoniano:

[L]a publication de *L'évolution créatrice*, en 1907... change la position de Bergson sur le problème fondamental dont traite le texte de 1903, et introduit une tension avec les autres essais, tous postérieurs à ce livre... Le point essentiel concerne ici la relation entre la philosophie et la science... Alors que le texte de 1903 radicalise l'opposition entre une métaphysique qui atteint le réel et une science qui, condamnée à <<l'analyse>> tourne sans fin autour de loi... le livre de 1907, parce qu'il pense désormais un dédoublement du réel lui-même (entre durée et espace, vie et matière), justifie l'accès de la science, comme de la métaphysique, à une partie, mais absolue dans les deux cas, du réel. (Bergson, 1934/2018, p. 9)

Sin embargo, no se trata de tensiones accidentales, sino que parecen responder a una estrategia consciente por parte de Bergson, que busca visitar las intuiciones metodológicas de la *Introduction* a la luz de la evolución posterior de su método.

Todo ello de cuenta del hecho de que no se trata de meras recopilaciones, sino que, pese a la publicación entre ambos de dos obras (*Durée et simultanéité*, en la que Bergson expone sus argumentos filosóficos sobre la noción de relatividad de Einstein tras el debate entre ambos propiciado por la Société Française de Philosophie el 1922, y que Bergson se negó a reeditar a partir de la segunda edición de 1923, y *Les deux sources* el 1932), *L'énergie* y *La pensée* responden a la voluntad conjunta de proporcionar un marco revisado de interpretación al conjunto de la obra bergsoniana.

Así pues, *L'énergie* recoge artículos centrados en cuestiones relacionadas con la filosofía de la mente y la psicología en un sentido amplio. Worms (Bergson, 1919/2009a: 12-14) cree ver en las elecciones editoriales de la obra un indicio del giro de Bergson hacia cuestiones prácticas y morales, culminado en su siguiente publicación, *Les deux sources*. Las obras recogidas recorren un periodo amplio, desde 1901 hasta 1913, y su orden es no es cronológico sino de desarrollo temático. "La conscience et la vie", basada en una conferencia de 1911, reelabora y expande algunos de los desarrollos de *L'évolution créatrice*, centrándose en el papel del ser humano y de la libertad humana en el seno de la vida. Así mismo, "L'aime et le corps", basado en una conferencia de 1912, revisita algunos de los temas centrales

de *Matière et mémoire*, profundizando en la crítica de las concepciones metafísicas de la relación entre mente y cuerpo y extendiéndola al paralelismo de Leibniz y Spinoza, y explorando también uno de los temas que se desarrollará en *Les deux sources*, el de la supervivencia del alma. En “Fantômes de vivants et «recherche psychique»” Bergson retoma uno de sus intereses más antiguos, el estudio científico de los fenómenos paranormales, y emplea argumentos derivados de su filosofía de la mente para defender la posibilidad y la pertinencia del estudio de ciertos fenómenos psíquicos. “Le rêve”, la parte más antigua de la recopilación (basada en una conferencia de 1901) profundiza en el análisis del sueño presentado en *Matière et mémoire*. Además, tanto en “Le rêve” como en artículo siguiente, “Le souvenir du présent et la fausse reconnaissance”, Bergson usa extensivamente un método ya explorado en *Matière*: la aplicación de un análisis detallado de los fenómenos patológicos para explicar los mecanismos subyacentes a su funcionamiento normal. En el caso de “Le souvenir”, sus análisis se centran en el fenómeno del *déjà vu*, que es tomado como punto de partida para profundizar en el funcionamiento de la memoria. “L’effort intellectuel” plantea por primera vez directamente un tema solo tangencialmente tocado en las obras anteriores, el del origen y sentido de la sensación de esfuerzo intelectual, e introduce un nuevo concepto de influencia posterior destacable en autores como Merleau-Ponty, el de “schéma dynamique”. Finalmente, “Le cerveau et la pensée” profundiza en la teoría de la relación entre cerebro y mente ya presentada en *Matière*, y expone nuevamente, contra la doctrina paralelista, una crítica de sus supuestos, que conllevarían la aceptación tácita tanto de las contradicciones del idealismo como de las del realismo.

En cambio, los textos recogidos en *La pensée* se centran en la cuestión del método. Una parte importante de la obra está compuesta por la reedición de *L’introduction*, situada por Bergson en posición central, y por una doble introducción metodológica de nueva cuña centrada en dos temas: la aplicación retrospectiva de los juicios de verdad a las realidades anteriores a estos (el “movimiento retrógrado de lo verdadero”), y la posición de los problemas filosóficos. En conjunto, ambas piezas invitan a interpretar la obra como una invitación a considerar el impacto de los últimos desarrollos del pensamiento bergsoniano en sus investigaciones anteriores, algo que el método bergsoniano, con su oposición declarada al asentamiento de los conceptos y la esclerosis teórica admite. El volumen se

completa con tres artículos que reelaboran el material de conferencias realizadas entre 1911 y 1920 (“Le possible et le réel”, “L’intuition philosophique” y “La perception du changement”) y con tres textos sobre autores muy influyentes en la filosofía bergsoniana: Claude Bernard, William James y Félix Ravaisson.

“Le possible” introduce una distinción novedosa en el pensamiento bergsoniano, situándola al lado de contraposiciones clave como la de espacio y durée o inteligencia e intuición: la distinción entre fabricación y creación. Como en el caso de aquellas, la confusión entre los términos de esta contraposición tiene grandes consecuencias negativas:

J'estime que les grands problèmes métaphysiques sont généralement mal posés, qu'ils se résolvent souvent d'eux-mêmes quand on en rectifie l'énoncé, ou bien alors que ce sont des problèmes formulés en termes d'illusion, et qui s'évanouissent dès qu'on regarde de près les termes de la formule. Ils naissent, en effet, de ce que nous transposons en fabrication ce qui est création (Bergson, 1934/2018, pp. 104-105).

En base al análisis de esta nueva distinción, y en un movimiento paralelo a su discusión del concepto de nada en *L'évolution*, lleva a cabo una crítica del concepto tradicional de posibilidad, que haría de lo posible algo necesariamente anterior a lo real, capaz de influir sobre ello y condicionarlo. Según Bergson, en cambio, lo posible existe solo con posterioridad a lo real y a causa de ello.

Le possible est donc le mirage du présent dans le passé : et comme nous savons que l'avenir finira par être du présent, comme l'effet de mirage continue sans relâche à se produire, nous nous disons que dans notre présent actuel, qui sera le passé de demain, l'image de demain est déjà contenue quoique nous n'arrivions pas à la saisir. Là est précisément l'illusion. (Bergson, 1934/2018, pp.111).

En “L'intuition philosophique” y “La perception du changement”, Bergson vuelve a dos problemas ya tratados en profundidad anteriormente en *L'évolution*: la intuición como facultad paralela y complementaria a la inteligencia, y la percepción del cambio. En el primero, Bergson se centra fundamentalmente en la idea de la simplicidad del acto intuitivo, sirviéndose de ejemplos de Berkeley y Spinoza; en el segundo, Bergson utiliza ejemplos del mundo del arte para dar cuenta del modo en el que la intuición es capaz de ofrecer una percepción directa, no contaminada por el papel estatizante de la inteligencia, del cambio como realidad fundamental. Estos tres artículos, junto con la *Introduction* y la doble introducción a la recopilación,

suponen la contribución sustantiva de *La pensée*, mientras que los tres artículos finales sirven al rol secundario de permitir esclarecer las raíces del método filosófico bergsoniano y localizar algunas de sus deudas más inmediatas.

1.3. Temas y métodos del pensamiento bergsoniano y su interpretación en la literatura secundaria.

La cuestión de la coherencia del conjunto de la obra de Bergson ha sido ampliamente discutida. Como hemos visto en el apartado anterior, en sus casi cinco décadas de producción intelectual el autor abordó temas tan dispares como el estado de la psicología de su época, la teoría de la evolución, la parapsicología, la teoría de la relatividad, la naturaleza del humor y la mística cristiana. Sin embargo, su pensamiento mantiene siempre relación con unos pocos conceptos fundamentales fuertemente ligados entre sí, como los de *durée*, intuición y elan vital.

De acuerdo con muchos de sus críticos, esta combinación de diversidad temática e insistencia en ciertas líneas argumentales es testimonio de una estrategia oportunista y un acercamiento carente de rigor a los temas “de moda” durante su período de producción intelectual. La popularización de esta percepción se halla, quizás, entre los motivos de la relativa “caída en el olvido” de la filosofía bergsoniana durante buena parte del siglo XX. Sin embargo, la existencia de interpretaciones sistemáticas y rigurosas del conjunto del pensamiento bergsoniano desde mediados del siglo pasado, y en especial su multiplicación en los últimos años, dan testimonio de la posibilidad de una lectura más positiva de la aportación bergsoniana. Para la mayoría de los intérpretes de Bergson, la mencionada combinación de diversidad temática y repetición argumental se entienden, por aplicar una de las metáforas preferidas del autor, como indicios de que entre los diferentes momentos del pensamiento de autor se da una *continuidad de movimiento* comparable a la simplicidad de un único gesto.

Para dar cuenta de las diferentes interpretaciones a las que el pensamiento de Bergson ha sido sometido, y en especial de los modos en los que ciertos temas y métodos han sido tomados como claves de lectura del conjunto de su obra, conviene en primer lugar reconocer cuenta del papel crucial que han jugado dos

publicaciones en la interpretación sistemática del pensamiento bergsoniano. Se trata del monográfico *Henri Bergson*, publicado por el filósofo y musicólogo Vladimir Jankélévitch en 1930 y ampliado significativamente en su segunda edición de 1959, y de *Le bergsonisme*, de Gilles Deleuze, publicado en 1966.

La obra de Jankélévitch supone un ejemplo destacado de cierto tipo de relación entre trabajo de interpretación y autor interpretado: la que se da en vida del autor, con la aprobación directa de éste y llegando a tener impacto en su obra. Jankélévitch fue seguidor de Bergson en el momento de mayor reconocimiento de éste, y la edición original de *Henri Bergson* fue apreciada muy positivamente por Bergson, que no sólo escribió a Jankélévitch para expresar su acuerdo con la interpretación expuesta en la obra, sino que incluso aprovechó algunas de las líneas de análisis presentadas en ella en sus nuevas producciones (Jankélévitch, 2015, p. xii).

Henri Bergson reelabora el conjunto de la obra bergsoniana (en la edición de 1959 se añadieron secciones referentes a las últimas obras de Bergson, escritas con posterioridad a la primera edición) tomando como elemento central el concepto de *durée* y resiguiendo su papel en los argumentos Bergson en relación a cuatro grandes problemas: el problema del esfuerzo intelectual, el de la libertad, el de la finalidad o el sentido y el del heroísmo. Estos problemas corresponden hasta cierto punto a los temas centrales de las cuatro grandes obras bergsonianas, y Jankélévitch cree que el punto de partida de Bergson al abordar cada uno de ellos precisamente la intuición inmediata y simple de la *durée*. En este sentido, la intuición transformadora de la *durée*, considerada como experiencia guía y no meramente como concepto intelectual, juega para Jankélévitch un papel estructurador fundamental en el desarrollo de la obra bergsoniana. Ésta consistiría precisamente en un esfuerzo por presentar las consecuencias de ésta intuición con respecto a ciertos problemas clásicos, cuidándose siempre de no caer en los sesgos propios de la abstracción intelectual mediante un recurso repetido y corrector a la intuición original.

Una característica interesante de la interpretación de Jankélévitch, que la diferencia claramente de muchas aproximaciones posteriores, y en concreto de la de Deleuze, es el hecho de que el pensamiento de Bergson es considerado no solo en términos puramente teóricos o intelectuales, sino especialmente desde el punto

de vista del impacto que la experiencia de la filosofía bergsoniana busca (siempre según Jankélévitch) tener en la experiencia cotidiana y en la conducta del lector. En palabras de Lefebvre, se trata de una lectura en clave *existencial*:

[T]he defining feature of Jankélévitch's exposition is to consistently couple Bergson's insights on the nature of time, memory, evolution, and morality, together with Bergson's (and also his own) reflections on a concrete way of life that would be in harmony with these realities. Understood in this way, the great end of Bergson's philosophy is to present a mode of living that would be more intensely present, receptive, loving, and ultimately joyful. That is Jankélévitch's accomplishment. He convincingly portrays Bergson as a philosopher who strives to effect a personal or "existential" transformation in his readers just as much as he seeks to furnish a theoretical discourse to explain reality. (Jankélévitch, 2015, p. xvi)

La de Jankélévitch, no es, pues, una interpretación instalada en la perspectiva de la historia de las ideas filosóficas, sino una lectura contemporánea al mismo Bergson y que pone el acento en las implicaciones pragmáticas y vitales del bergsonismo. Por ello mismo, Jankélévitch otorga un papel clave a los aspectos subjetivos de la experiencia de la *durée*, y trabaja especialmente en profundidad aquellas partes de la obra de Bergson más centradas en aspectos psicológicos y sociales, como el *Essay* y *Les deux sources*.

En *Le bergsonisme*, Deleuze expande algunas de las ideas ya expuestas en su artículo de 1955, *La conception de la différence chez Bergson* (Deleuze, 1955). La interpretación de Deleuze se centra especialmente el *Matière*, *L'évolution* y *Durée et simultanété*, dejando en segundo plano precisamente los aspectos más destacados en la interpretación de Jankélévitch y las obras más detenidamente analizadas por él. Como en el caso de Jankélévitch, la interpretación de Deleuze no se inscribe en una perspectiva histórica, y aunque su planteamiento es, en cierto sentido, sistematizador, el modo en que ésta sistematización es efectuada responde más a los intereses teóricos del propio Deleuze que a una voluntad estrictamente hermenéutica. En palabras del propio Deleuze:

(...)I suppose the main way I coped with it at the time was to see the history of philosophy as a sort of buggery or (it comes to the same thing) immaculate conception. I saw myself as taking an author from behind and giving him a child that would be his own offspring, yet monstrous. It was really important for it to be his own child, because the author had to actually say all I had him saying. But the child was

bound to be monstrous too, because it resulted from all sorts of shifting, slipping, dislocations and hidden emissions that I really enjoyed. I think my book on Bergson is a good example. (Deleuze, 1995, p. 6)

Sin embargo, la interpretación de Deleuze del pensamiento de Bergson ha sido sin duda la más influyente desde su publicación, dando lugar lo que Suzanne Guerlac ha llamado “el nuevo Bergson”⁸ (Guerlac, 2009, p. 175). Comprender sus puntos de contraste con la interpretación de Jankélévitch y sus posibles desviaciones con respecto al pensamiento original de Bergson resulta crucial para entender la situación actual en los estudios sobre Bergson.

Uno de los elementos de contraste principales entre la interpretación de Jankélévitch y la de Deleuze se encuentra en el hecho de que donde el primero ve la sucesiva reelaboración de una misma intuición y su aplicación a diferentes problemas, el segundo ve un progreso teórico sustantivo. Deleuze deja clara esta idea de un cambio progresivo en el pensamiento de Bergson desde las primeras líneas de *Le bergsonisme*:

Durée, Mémoire, Élan vital marquent les grandes étapes de la philosophie bergsonienne. L’objet de ce livre est la détermination de rapport entre ces trois notions, *et du progrès qu’elles impliquent* (Deleuze, 2018, p. 1; énfasis añadido)

En cuanto al sentido de este progreso, Deleuze también es claro: según su interpretación, lo que sucede entre el *Essay* y *Matière* y entre ésta última y *L’évolution* es el progresivo abandono de una concepción psicológica y subjetiva de la *durée* en favor de una concepción ontológica. Deleuze trata de demostrar que algunas de las contradicciones aparentes en el conjunto del pensamiento bergsoniano, con la que se da entre su dualismo declarado en *Matière* y las afirmaciones monistas de los últimos capítulos de *L’évolution*, corresponden en realidad a un sistema en el que elementos como dualismo y monismo o crítica y defensa de la reducción de las distinciones reales a las distinciones de grado se compatibilizan dentro del descubrimiento de una *durée* universal, una multiplicidad virtual que incluye todas temporalidades reales (Deleuze, 2018, p. 87-91). Pese a la habilidad de Deleuze sistematizando y sintetizando el pensamiento de Bergson de

⁸ Aunque Guerlac se basa en el título del libro de Mullarkey (1999), considero que la explicación de Guerlac de esta etiqueta va más allá de esta referencia, y puede aplicarse con cierta independencia de ella.

un modo coherente, autores como Lefebvre han destacado que ésta concepción del progreso del pensamiento de Bergson parece contradecir no sólo la interpretación de Jankélévitch, sino el discurso del propio Bergson sobre la evolución de su pensamiento:

With his talk of stages and progress, this is a bold opening move. Indeed, it is a highly —an incredibly!— anti- Bergsonian gambit. No doubt, it buys Deleuze a sharp and systematic presentation; but it comes at the price of faithfulness to precisely what Jankélévitch labored hard to capture: the real duration and lived development of Bergson’s philosophy. (Jankélévitch, 2015, p. xviii)

Un segundo elemento importante del tratamiento que Deleuze da a Bergson, fuertemente ligado al primero, es el modo en el que Deleuze deja de lado los aspectos de la filosofía bergsoniana relacionados con la psicología, la experiencia subjetiva y la conducta moral. Aunque la idea de un progresivo descubrimiento de los aspectos propiamente ontológicos y “externos” de la *durée* en la obra de Bergson es compatible con la defensa de la importancia de sus contribuciones en cuestiones psicológicas y sociales (Worms, 2004, pp. 347-357), y pese a que las últimas obras de Bergson se centran precisamente en estos temas, Deleuze resta importancia a estas partes de la obra de Bergson, tratándolas como residuales con respecto a su ontología. Esto parece haber tenido un impacto importante en las lecturas contemporáneas de Bergson. En palabras de Suzanne Guerlac:

It is as if, in *Le bergsonisme* (1966), Deleuze had carefully edited out all those features of Bergson’s thought that might appear “metaphysical” (the soul, life, value, memory choice), all those features that distinguish the human being from the machine, that suggest an appeal to experience and a phenomenological perspective. It is perhaps this gesture that most clearly delineates the contours of the New Bergson. (Guerlac, 2006, pp. 179-180).

Un tercer elemento influyente de la interpretación Deleuziana de Bergson es el acento que pone sobre la intuición como método específicamente filosófico y en la búsqueda de precisión propia del pensamiento bergsoniano. Aunque estos aspectos ocupan ya un lugar destacado en las obras del propio Bergson, y aunque también reciben cierta atención en la obra de Jankélévitch, Deleuze los reivindica y les otorga un papel aún más destacado, dedicando el primer capítulo entero de *Le bergsonisme* a una explicitación sistemática de las reglas del método de la intuición.

Sin embargo, el énfasis que Deleuze da a los procesos de “diferenciación cualitativa” dentro del método bergsoniano ha sido criticado por autores como Gunter:

In coming to deal with that method, however, Deleuze interprets it so as to make differentiation its fundamental key. This does make the calculus central, as Bergson wishes, but it eliminates – or very nearly eliminates – integration from the calculus. It is necessary, then, to sketch Deleuze’s view of Bergsonian method. This method, Deleuze argues, is threefold (B35): it is, first, problematizing (posing critiques of false problems); it is also differentiating (attempting, like Plato’s good chef, to carve reality along the joints); and finally, it is temporalizing (striving to think in terms of duration). Deleuze’s treatment of Bergsonian method is clear and challenging. Yet, since it demotes thinking in duration to third place in the order of methodology, it raises questions. (Gunter, 2009, p. 172).

Finalmente, quizás el aspecto más importante de la interpretación deleuziana de Bergson es el peso crucial que otorga al concepto de lo *virtual*. Aunque la noción de lo virtual y su contraposición con la de posibilidad son innegablemente parte de la filosofía bergsoniana, Deleuze, tal vez influido por otros autores afines a Bergson como Gilbert Simondon, parece proyectar en parte su propia noción de lo virtual sobre el pensamiento de Bergson. Gunter, por ejemplo, pone en duda la aplicación de que Deleuze hace de la noción de lo virtual en *Le bergsonisme*, destacando la diferencia entre los usos que Deleuze y Bergson hacen del concepto y, especialmente de sus interpretaciones en relación con la geometría.

Bergson uses the term ‘virtual’ differently from Deleuze. For Deleuze virtual means both ‘real’ and ‘ideal’. For Bergson it means ‘nearly’ or ‘not quite’. Bergson describes the past as virtual in two senses: first, as being in some respects similar to a geometrical dimension yet different from it; and second, as being active at a high level and hence capable of entering into the present as part of a creative act. (...) Like a geometrical concept of the past, Bergson’s virtual past contains successive past moments in serial order (the order in which they happen). But the moments of Bergson’s past are qualitative, take up relationships not involved in serial order and are thoroughly dynamic: characteristics not found in geometry. Bergson’s past is virtually but not actually linear and geometrical. (Gunter, 2009, p. 175).

El peso de la interpretación deleuziana es clave para comprender las interpretaciones más recientes del pensamiento de Bergson. Así, por ejemplo, en

su introducción al la traducción inglesa del *Bergson* de Jankélévitch, Lefebvre contrapone la interpretación sobre Bergson presentada en dicha obra con la interpretación deleuziana y sus derivados, y incluye entre estos últimos las interpretaciones de Ansell-Pearson, Lawlor y Mullarkey:

It is not at all controversial to claim that Deleuze effectively revived interest in Bergson for English speakers. Indeed, the “Henri Bergson” entry for the Stanford Encyclopedia of Philosophy begins on just this note: “While such French thinkers as Merleau-Ponty, Sartre, and Lévinas explicitly acknowledged his influence on their thought, it is generally agreed that it was Gilles Deleuze’s 1966 Bergsonism that marked the reawakening of interest in Bergson’s work.” Consider too that most of the recent major works on Bergson in English are guided by Deleuze’s interpretation, such as John Mullarkey’s *Bergson and Philosophy* (1999), Keith Ansell-Pearson’s *Philosophy and the Adventure of the Virtual* (2002), and Leonard Lawlor’s *The Challenge of Bergsonism* (2003). (Jankélévitch, 2015, p. xvii)

Autores como Vieillard-Baron pueden sin duda adscribirse también a este grupo. Veamos, pues, cuales son las aportaciones básicas de algunos de estos autores con respecto a la cuestión de los temas y métodos centrales en la obra Bergson.

En un ensayo aparecido en el primer volumen de los *Annales Bergsoniennes*, Vieillard-Baron (2002, pp. 279-307) cita la correspondencia de Bergson con Harold Höffding para establecer la duración como el asunto central de la obra bergsoniana.

A mon avis, tout résumé de mes vues les déformera dans leur ensemble et les exposera, par là même, a une foule d’objections, s’il ne se place pas de prime abord et s’il ne se revient pas sans cesse a ce que je considère comme le centre même de la doctrine: l’intuition de la durée. La représentation d’une multiplicité de “pénétration réciproque”, tout différente de la multiplicité numérique - la représentation d’une durée hétérogène, qualitative, créatrice - est le point d’où je suis parti et où je suis constamment revenu. (Höffding, 1916, p. 161)

A continuación, Vieillard-Baron analiza la relación entre las obras fundamentales de Bergson (*Essai, Matière, L’évolution* y *Les deux sources*), preguntándose por el grado de continuidad o discontinuidad entre ellas. De acuerdo con su análisis, lo que se da en la obra de Bergson es una “continuidad dentro de la discontinuidad”: las obras desarrollan el concepto de duración como multiplicidad cualitativa, pero entre ellas se produce un “cambio de acento” progresivo por el que

el interés de Bergson pasa de centrarse en la percepción subjetiva de la duración para enfocarse en su existencia externa y su papel en la conformación de la vida y de la sociedad (2002, pp. 279-307). Su análisis coincide, pues, con el de Deleuze en lo fundamental, aunque atribuye un papel más importante al papel de los aspectos subjetivos de la duración, que no se ven desplazados como en *Le bergsonisme*.

También Ansell-Pearson (2001, 2009, 2018) ve el concepto de multiplicidad, ejemplificado eminentemente en la duración, como el asunto central de la obra bergsoniana, aunque en su lectura, que también sigue de cerca la interpretación deleuziana de bergson, la multiplicidad es caracterizada fundamentalmente como multiplicidad *virtual*. Este énfasis pone de relieve el hecho de que se trata de una multiplicidad indivisa, no numérica, con respecto a la cual cualquier división supone una operación transformadora mediante el establecimiento de nuevas diferencias. Ansell-Pearson también destaca el hecho de que el estudio de la duración como multiplicidad reviste un carácter, en cierto grado, empirista, en la medida en que la duración trasciende el interior de la consciencia. "Duration is experience... but it is experience enlarged and gone beyond. To think this experience is to think 'beyond the human condition' (Bergson, 1965:50,193)" (Ansell- Pearson, 2001; p.9).

Otros autores en la tradición deleuziana defienden también la idea de la unidad de la obra bergsoniana, pero no con respecto a su desarrollo temático específico, sino a la aplicación de un mismo método filosófico o estilo de pensamiento.

Así, por ejemplo, John Mullarkey (1995) considera que el elemento común a la obra de Bergson es la aplicación de un método, el *método de la multiplicidad*, que disuelve los problemas conceptuales generados por la tendencia de los filósofos y científicos a simplificar excesivamente y reunir elementos fundamentalmente heterogéneos en categorías homogeneizadoras mediante recurso a la intuición inmediata. Según Mullarkey, el gesto fundamental del pensamiento bergsoniano consiste en tratar de pensar aquello que, siendo concebible e incluso familiar, no resulta inmediatamente cómodo a nuestra inteligencia, y de éste modo resistirse a reducir la realidad a las preconcepciones del filósofo o investigador. Conceptos como el de multiplicidad cualitativa y argumentos como el de la prioridad ontológica de la existencia con respecto a la nada son, para el autor, consecuencias directas

de la aplicación de éste método con respecto a preguntas filosóficas preeminentes en el momento de producción filosófica de Bergson.

En una línea de interpretación similar, cercana en muchos aspectos al análisis deleuziano del método de Bergson, pero a la vez alejada de la interpretación sistemática llevada a cabo en *Le bergsonisme*, F.C.T Moore (1996) propone el ideal bergsoniano de *precisión* como clave de interpretación de la filosofía bergsoniana.

Moore comparte con muchos autores desde Russell la idea de que la *Introduction á la métaphysique* supone, debido a su planteamiento del papel de la intuición como método para acceder a un conocimiento “absoluto” (en el sentido técnico especificado por Bergson) sobre objetos externos a la conciencia humana, un giro radical en la obra de Bergson. Sin embargo, donde Russell y otros críticos vieron especulación salvaje y un abandono injustificable al pensamiento mágico, Moore ve la consecuencia substantiva de una axiología metodológica basada en una cierta idea de precisión conceptual. Según Moore, si la tradición occidental tiende, como mínimo desde el cartesianismo, a plantear el concepto de precisión metodológica en términos *formalización y análisis* y a defender la independencia del método con respecto su campo de aplicación, Bergson concibe la precisión conceptual en términos de *adecuación de los conceptos a la realidad específica estudiada*. Aunque ello no supone abandonar completamente otros valores metodológicos, el esfuerzo para mantener esta adecuación implica no perder de vista los detalles proporcionados por el acceso inmediato a los objetos en la conciencia, así como evitar los excesos de la abstracción y la tendencia analítica de la inteligencia práctica (Moore ,1996, pp. 14-17).

Por contraposición a estos autores más o menos afines a la interpretación deleuziana, autores como Worms (2004), Guerlac (2006) y Riquier (2009) podrían caracterizarse como defensores de un “retorno a Bergson”, es decir, de una lectura más próxima al contexto original de producción de la obra de Bergson, y por tanto, en cierto sentido, a la interpretación de Jankélévitch. Así, Riquier (2009) emprende una corrección de la interpretación deleuziana centrada en restaurar la unidad del pensamiento bergsoniano incluyendo en ella las obras menospreciadas por Deleuze; a lo largo de su monográfico (2004), pero también en sus labores como editor de las obras completas de Bergson y de director de los *Annales Bergsoniennes*, Worms ha trabajado para restituir la obra de Bergson en su contexto

original, poniendo énfasis en los aspectos morales y prácticos ya destacados por Jankélévitch, y, como ya hemos visto, Guerlac ha reseguído la evolución de las interpretaciones de Bergson, destacando las formas en las que la filosofía original de ha visto alterada por las influencias de escuelas como el posestructuralismo.

En un tratamiento original alejado tanto de la interpretación de Deleuze como de la de Jankélévitch y los defensores del “retorno a Bergson”, Milic Čapek presenta, en *Bergson and modern physics* (1971), una interpretación de la filosofía bergsoniana en la que el lugar central lo ocupa la construcción de un concepto de *evolución* más allá de las fronteras de la biología. Čapek destaca la importancia de Spencer en el pensamiento bergsoniano, y construye su interpretación basándose en la idea de que Bergson elabora a lo largo de su obra una *teoría biológica del conocimiento* que tiende puentes entre problemas provenientes de la física, de las ciencias de la vida y de las ciencias de la mente (Čapek , 1971, pp. 30-39). El interés de la interpretación de Čapek proviene, en buena medida, del hecho de que se halla al margen de los principales corrientes de interpretación del bergsonismo, y proviene en cambio en un marco, el de la física contemporánea, que ha sido históricamente poco favorable al reconocimiento de Bergson.

Finalmente, cabe destacar la existencia de autores, como Fontcuberta Famadas (2006), que atribuyen el papel de rasgo unificador de la obra bergsoniana a su estilo de escritura filosófica. Tomando como caso la discusión entre Bergson y Einstein y la publicación de *Durée et simultanété*, Fontcuberta argumenta que para comprender el trabajo de Bergson es necesario atender a la especificidad de su estilo literario y al modo en que los conceptos científicos y filosóficos se resignifican en el desarrollo de sus explicaciones y argumentos. Desde este punto de vista, coherencia estilística y la especificidad discursiva del pensamiento bergsoniano son únicas claves posibles para su interpretación, ya que los valores que guían el tipo de esfuerzo filosófico son radicalmente distintos a los valores de la práctica científica o de una filosofía que aspire a proporcionar modelos de la realidad.

1.4. El tratamiento bergsoniano de la cognición

En este apartado trataré de mostrar resumidamente algunos puntos centrales de la filosofía bergsoniana directamente relacionados con lo que la ciencia cognitiva define, hoy en día, como su campo de estudio.

Se trata de desarrollos vinculados a la conciencia, al conocimiento y a la relación entre mente y cuerpo, aunque para plantearlos adecuadamente me referiré también a algunas cuestiones de orden físico, ontológico y epistemológico relacionadas con la naturaleza del tiempo, la cuestión del determinismo físico o las vías de acceso empírico a la conciencia.

Mi reconstrucción de estos desarrollos trata de destacar los aspectos más importantes del resumen ya realizado en la sección anterior, planteando algunas de las ideas fundamentales de Bergson sobre la mente y la conciencia en los términos adecuados para que resulte posible más adelante compararlas de modo más o menos directo con aproximaciones posteriores, y específicamente con la aproximación enactivista dentro de la filosofía actual de las ciencias cognitivas. En cualquier caso, no me propongo llevar a cabo una exégesis general detallada del pensamiento de Bergson sobre la mente; se trata tan sólo de un trabajo preparatorio para la comparación sustantiva entre enactivismo y filosofía de la mente bergsoniana que llevo a cabo en el tercer capítulo, así como para la puesta en contexto histórico del pensamiento bergsoniano sobre la mente que llevo a cabo en varios capítulos de la segunda parte de esta tesis. Por esta razón, procuro mantenerme en todo momento cerca del planteamiento original de Bergson a la vez que reformulando sus palabras, destacando los aspectos relevantes para la discusión posterior.

Aunque esta cuestión se desarrolla con más detalle en el capítulo séptimo de esta tesis, creo necesario mencionar como elemento de contexto básico la relación compleja de la obra de Bergson con los planteamientos de la ciencia de su tiempo. Como he mostrado en el capítulo anterior, y en contra del extendido mito según el cual su personalidad filosófica hubiera estado marcada por una cierta lejanía o desconfianza hacia la ciencia, la trayectoria de Bergson como pensador indica un interés continuo por el diálogo con ella. Una de las consecuencias de esta atención constante al estado de la ciencia de su época es que las cuestiones referidas a la

relación entre conocimiento, conciencia y vida (entendida ésta en sentido tanto biológico como fenomenológico), acuciantes en el contexto de los desarrollos de la psicología y de la biología durante la vida de Bergson, estructuran en buena parte el curso de su filosofía.

1.4.1. El tratamiento de la consciencia inmediata y la naturaleza de la duración

Ya en el *Essai*, Bergson plantea el estudio directo de los “datos inmediatos de la consciencia” como método idóneo para resolver las cuestiones relacionadas con la relación entre vida, conciencia y cognición. Este tipo de planteamiento, que sin menosprecio de los datos experimentales apela al carácter apodíctico de los datos fenomenológicos, conservará un papel crucial en los desarrollos subsiguientes de su filosofía.

Sin embargo, como hemos visto, de modo similar a lo que sucede en el caso de la fenomenología husserliana, y en contra de lo que ciertas lecturas de la noción bergsoniana de intuición podrían sugerir, la aproximación bergsoniana a lo fenomenológico no se basa en un “subjetivismo” ingenuo, sino en un análisis detallado de la conciencia, que trata de ir más allá de las conclusiones poco atentas del “sentido común”. A partir del análisis de los datos inmediatos de la conciencia, Bergson desarrolla algunas ideas fundamentales para el conjunto de su teoría, siendo la principal de ellas la existencia de una tendencia psicológica hacia la “espacialización” del tiempo, que oscurecería las propiedades del tiempo real (sin embargo siempre presentes en la consciencia).

Esta idea de un tiempo real (la *durée* bergsoniana) con unas propiedades radicalmente diferentes a las del espacio es sin duda una de las piezas centrales del pensamiento bergsoniano, en tanto que conlleva un replanteamiento radical de ciertas cuestiones ontológicas básicas. Para Bergson, los supuestos tradicionales de las grandes escuelas de la filosofía y de la física, fundados en última instancia en el sustancialismo, fracasan en reconocer la naturaleza de la *durée*, lo que lleva a una serie de errores de razonamiento que afectan áreas enteras del conocimiento. Aunque una discusión detallada de la doctrina de la duración excedería el propósito de esta tesis, es posible esbozar aquí, en base a las explicaciones del mismo

Bergson y de las de estudiosos como Čapek (1971) y Bjelland (1981, 1987), algunas de sus características principales.

En primer lugar, Bergson defiende la continuidad del tiempo-duración, pero define ésta como *continuidad en la heterogeneidad*, con el objeto de diferenciarla de la noción de continuum homogéneo tradicionalmente aplicada en el pensamiento matemático (Čapek, 1971, pp. 92-98). Mientras que un continuum temporal homogéneo, entendido según el modelo de la línea matemática (y, por lo tanto, en última instancia, fundado en una abstracción de las características del espacio), estaría formado por una serie infinita de instantes, externos entre sí pero idénticos en naturaleza, y se adecuaría un principio de infinita divisibilidad (según el cual entre dos momentos cualesquiera se extendería una serie infinita de momentos de la misma naturaleza), el continuum heterogéneo descrito por Bergson consiste en una sucesión de *momentos cualitativamente diferenciados e irreductibles, cada uno de los cuales mantendría en su seno, prolongándola, la existencia de los momentos que le preceden*.

De acuerdo con esto, la relación de sucesión entre los momentos de la duración bergsoniana no puede ser entendida exclusivamente en términos de “ordenación temporal”, ya que se trata de una relación intrínsecamente dinámica, lo que excluye toda yuxtaposición posible de los términos o relata, y asimétrica, en la que el presente emerge diferenciándose sobre un “fondo” persistente de pasado. Del mismo modo, Bergson niega la concepción del tiempo como “contenedor vacío” de los objetos o acontecimientos físicos, postulando una relación compleja entre duración y existencia material tal y como esta última es comprendida por la física (Bergson, 2012a, pp. 235-245; Čapek, 1971, pp. 30-39), y se opone a la idea de la existencia de momentos de extensión universal, planteando la existencia *de una diferencia real de ritmos de duración*.

El desarrollo a lo largo de sus obras de esta concepción del tiempo, radicalmente diferente de la dominante en la historia del pensamiento occidental, conlleva para Bergson un distanciamiento de la ontología sustancialista, así como el rechazo de determinados esquemas de pensamiento enraizados en ésta; así, por ejemplo, Bergson rechaza la existencia de dualidades conceptuales irreconciliables, decantándose por un pensamiento relacional y “gradualista”.

Sin embargo, la importancia del papel del tiempo real o duración en la teoría

de la cognición bergsoniana va más allá del hecho de suponer un trasfondo general para la elaboración de su modelo de la cognición. En primer lugar, la idea de la duración tiene implicaciones directas para algunas cuestiones físicas directamente ligadas a la naturaleza de los procesos cognitivos, siendo quizás la más importante de ellas la cuestión de la indeterminación de los sistemas físicos: dadas las citadas características de dinamicidad intrínseca y asimetría de la sucesión temporal y, en última instancia, a causa de la afirmación de persistencia real del pasado, la emergencia de lo nuevo (y, por tanto, de lo no *enteramente implicado, causal o lógicamente, por los estados anteriores del mundo*) es no sólo posible, sino necesaria en un mundo como el descrito por Bergson. Esto permite a Bergson otorgar, sin abandono de la efectividad de las causas, un papel crucial a los grados de indeterminación de la acción del organismo en la explicación de la consciencia y la cognición (tal y como comentaré más detalladamente en el apartado siguiente).

En segundo lugar, la cuestión de la naturaleza del tiempo reviste un papel fundamental en la explicación de los fenómenos memorísticos, siendo éstos, para Bergson, un componente crucial en todo proceso cognitivo. De hecho, al mostrar la relación entre las dos formas fundamentales de memoria, la memoria-hábito y la memoria pura, Bergson llega a hacer coincidir ésta última, en tanto que extremo ideal de un continuo, con la duración real misma, lo cual revela un aspecto claramente panpsiquista (o, en palabras de Čapek , “panprotomentalista”) de la concepción bergsoniana de la realidad física (Papanicolau, 1987; Čapek , 1971, pp. 302-311).

1.4.2. El modelo bergsoniano de la cognición

Como hemos visto, Bergson elabora lo fundamental de su teoría de la relación entre mente y cuerpo en segunda obra clave, *Matière et mémoire* (1896/2012a)). Aunque las ideas fundamentales de este tratado ya han sido expuestas dentro de la recapitulación general del pensamiento de Bergson, en la primera parte de éste mismo capítulo, a continuación trataré de destacar algunos elementos del pensamiento bergsoniano sobre la mente que resultan cruciales para la comparación con desarrollos anteriores, coetáneos y posteriores, y especialmente para la comparación con la perspectiva enactivista en ciencias cognitivas.

En primer lugar, Bergson se plantea la relación entre el cuerpo de un sujeto

consciente y las imágenes percibidas en términos contundentemente no-representacionistas. En el primer capítulo, apenas al inicio de sus reflexiones sobre este tema, Bergson escribe:

Pour que cette image que j'appelle ébranlement cérébral engendrât les images extérieures, il faudrait qu'elle les contînt d'une manière ou d'une autre, et que la représentation de l'univers matériel tout entier fût impliquée dans celle de ce mouvement moléculaire. Or, il suffirait d'énoncer une pareille proposition pour en découvrir l'absurdité. C'est le cerveau qui fait partie du monde matériel, et non pas le monde matériel qui fait partie du cerveau. (Bergson, 1896/2012a, p. 13)

Así pues, Bergson niega rotundamente que la consciencia pueda explicarse por la existencia de “reproducciones mentales” que actúen como vehículos de la relación entre ésta y un mundo exterior a ella. Para el autor, de hecho, la distinción entre un dominio “inmaterial” de la consciencia y un dominio “material”, externo a ésta e independiente de las cualidades fenomenológicamente aprehendidas, es no sólo errónea, sino la raíz fundamental de los problemas y paradojas de las diferentes teorías de la consciencia, escindidas, a causa de este prejuicio, en propuestas “idealistas” y “materialistas”; estas aporías derivarían, en última instancia, de la imposibilidad de definir la relación entre dos tipos de realidades definidas arbitrariamente como absolutamente diferentes en su naturaleza.

Para evitar este problema y, tratando de respetar el sentido de los datos aportados por la inspección atenta de la consciencia, Bergson define la materia, al inicio de su análisis de la percepción, como *el conjunto de las imágenes* (Bergson, 1896/2012a, p. 17). Ello no implica, sin embargo, que la existencia de la materia dependa enteramente del acto perceptivo: para Bergson, si el mundo no se reduce a la pura subjetividad, son las imágenes percibidas mismas las que deben conservar de un modo u otro su existencia, incluso en las situaciones en que no son percibidas.

Según esto, además, las imágenes no admiten ser descritas en términos de “interioridad” o “exterioridad” respecto a la consciencia, ya que, sin reproducción mediante, la localización de lo percibido no puede ser otra que la que se presenta en la percepción misma (esto es, “ahí fuera”), a la vez que la consciencia no dispone de un “dominio propio” en el que pudiera mantener, al mismo tiempo, su “interioridad” y su relación con los objetos materiales. Para Bergson, la tendencia a pensar la percepción en términos de interioridad y exterioridad (y, por extensión, en

términos de imágenes o representaciones internas) es el resultado de diferentes confusiones.

En primer lugar, deriva del hecho de que los cambios en el conjunto de las imágenes parecen formar parte simultáneamente de dos sistemas de relación distintos. En uno de ellos (el tratado habitualmente por la ciencia), las imágenes varían "por sí mismas y en la medida en que reciben la acción suficiente de otras imágenes"; en el otro (exclusivo de la percepción individual), las imágenes se presentan como variando según su relación con la acción virtual del sujeto que las percibe. En este segundo sistema de relación, el cuerpo aparece, pues, como un "centro de acción", diferenciable del entorno en la medida en que, por un lado, responde directamente a las intenciones activas, y por el otro, parece ejercer una influencia directa sobre el resto de las imágenes, que aparecen significativamente modificadas según el estado y posición del aquél (así, por ejemplo, las imágenes cercanas al cuerpo aparentan un tamaño mayor, y los objetos muestran lados diferentes según su posición relativa al sujeto).

En segundo lugar, la tendencia a utilizar el criterio interior/exterior deriva de una confusión relativa a la diferencia entre percepciones y afecciones; para Bergson, esta diferencia consiste en que, aunque tanto unas como otras se relacionan con la acción del cuerpo, perteneciendo al segundo "sistema de relación", las percepciones se dan junto a acciones virtuales (no completas y, por lo tanto, susceptibles de anulación), mientras que las afecciones se dan junto a acciones reflejas (actuales) del organismo. La intervención de la distancia como factor retardante en la realización de acción contribuiría a reforzar la idea de una separación entre un ámbito interno y un ámbito externo.

Así pues, Bergson niega la pertinencia de la distinción entre un "dominio interior" de la consciencia y un "dominio exterior" material, y con ello hace desaparecer, a su vez, la necesidad de postular representaciones para explicar la relación entre estos dominios. Por otro lado, sus análisis destacan la existencia de una relación entre lo percibido y las acciones del percipiente; debido a esto, Bergson denuncia la tendencia generalizada a considerar la consciencia y la percepción en términos puramente contemplativos u orientados al conocimiento, y elabora su teoría de la percepción en dirección opuesta. Para el filósofo, la percepción es fundamentalmente un componente de la acción, de tal modo que lo percibido está

en función del hecho que el entorno requiera, de un modo u otro, una respuesta activa por parte del sujeto (o una modificación de su actividad).

Si bien esto parece entrar en contradicción directa con la afirmación de la capacidad de las imágenes para subsistir en ausencia del sujeto percipiente, Bergson resuelve esta contradicción aparente reformulando la relación entre lo real no percibido y el percepto; para el filósofo, dada la inexistencia de dominios separados y vehículos representacionales, esta relación no puede suponer una adición de lo percibido a lo real, sino que debe consistir, fundamentalmente, en una operación de selección o delimitación.

Así pues, para Bergson lo percibido es tan sólo un recorte de lo real según las necesidades del sujeto activo (Bergson, 1896/2012a, p. 17)., y lo único "añadido" en la percepción es la distribución de lo real en cualidades y objetos diferenciables. Sin embargo, dado que lo percibido no es más, por así decirlo, que un "subconjunto" de lo real, se sigue también que los objetos y cualidades percibidas forman verdaderamente parte de lo real, y en este sentido subsisten, sin ver alterada su naturaleza profunda, aún cuando no son percibidos.

Bergson identifica, pues, lo aprehendido conscientemente en la percepción con aquello que "solicita" la acción del organismo según la misma constitución de éste. Según este planteamiento, la diferencia entre la actividad consciente y la respuesta orgánica inconsciente depende del grado de complejidad del organismo u órgano específico implicado, en tanto que éste determina la cantidad de respuestas posibles a un determinado estímulo. Bergson plantea, de hecho, la cuestión del grado de complejidad del organismo en términos de indeterminación causal, significando esto fundamentalmente que a mayor complejidad del organismo, y aún siendo su conducta siempre acorde con la causalidad física, éste *depende cada vez más de sí mismo y menos del entorno en la determinación de su movimiento*. La conciencia implicaría, de acuerdo con ello, una capacidad real y efectiva de decisión autónoma sobre la acción.

Cabe destacar, en relación con esto, el hecho de que, para Bergson, la tarea del cuerpo (y, por extensión, del cerebro y del sistema nervioso) es exclusivamente sensorio-motriz: el cuerpo, en un momento dado, no hace otra cosa que "poner en relación causas y efectos", sin que ello implique, por lo comentado arriba, un determinismo completo. De este modo la consciencia perceptiva misma consiste en

la interacción continuada entre el organismo y el entorno en el mundo físico. Sin embargo, es importante destacar el hecho de que, tratándose la percepción de una interacción dinámica y, por lo tanto, dotada de duración, resulta imposible comprender plenamente su funcionamiento sin recurrir a la intervención de la memoria.

Así, aunque en un principio, por motivos de claridad de la exposición, Bergson se centra en dar cuenta de una supuesta percepción “pura” (considerada provisionalmente en ausencia de memoria y de amplitud temporal), su teoría de la percepción se encuentra profundamente ligada a su concepción de la memoria, proporcionando el conjunto de percepción y memoria un retrato completo de los mecanismos de la consciencia y la cognición; de hecho, en la teoría bergsoniana, percepción y memoria se requieren mutuamente, no pudiéndose dar la una sin la otra.

Para el filósofo, el papel de la memoria en la consciencia se puede resumir del siguiente modo: a través de la memoria, lo pasado es aplicado a la percepción (acción) en curso.

Sin embargo, esta “aplicación” se da en diferentes modos: en el segundo capítulo de *Matière*, Bergson define la existencia de dos tipos diferenciados de memoria, memoria-hábito y memoria pura, teniendo ambos un papel necesario en todo acto de recordar. En el caso de la memoria-hábito, de naturaleza fundamentalmente corporal, sucede que los movimientos ejecutados repetidamente en el pasado afectan a la constitución del organismo, provocando cambios en sus capacidades y disposiciones; esto afecta necesariamente a la percepción, en tanto que ésta está ligada a la acción virtual del cuerpo (Bergson 1896/2012a, pp. 81-146).

El papel de la memoria pura es completamente diferente: ésta consiste en la persistencia real, duracional (y no reducible, por lo tanto, a una localización espacial específica), de la historia pasada del sujeto percipiente. Según Bergson, en todo acto perceptivo real (es decir, con duración), la percepción conlleva la aplicación de “imágenes-recuerdo”, derivadas de esta memoria pura o duracional y diferentes en su grado de “concentración”, a lo percibido, de tal modo que lo percibido es siempre una “superposición” de perceptos pasados y perceptos presentes, en la que estos últimos, en virtud de la atención del organismo, actúan como “guías” o atractores de

aquellos.

Aunque este breve resumen de las ideas de Bergson sobre la cognición es necesariamente incompleto y poco detallado, servirá como base orientativa para comprender las comparaciones y comentarios desarrollados a lo largo de esta tesis.

2. La propuesta enactivista en la filosofía de las ciencias cognitivas

El objetivo de este capítulo es presentar una visión general del conjunto de propuestas conocido como enactivismo dentro de las ciencias cognitivas contemporáneas. Para, ello en primer lugar me centro en analizar el carácter polisémico de la etiqueta “enactivista” y en situar su uso en el contexto relevante para el argumentario de esta tesis, el de la tercera generación de las ciencias cognitivas. En segundo lugar, doy cuenta de algunas de las discusiones más relevantes sobre el significado de la palabra “enactivismo”, así como sobre los grados de radicalidad de las propuestas llamadas enactivistas, y a continuación me centro definir las características más importantes de las que a mi parecer son las más relevantes de entre las propuestas enactivistas.

La reconstrucción de las ideas enactivistas llevada a cabo en este capítulo es parcial, y se enfoca específicamente a sentar las bases para la comparación llevada a cabo en el capítulo siguiente entre las ideas de Bergson sobre la cognición y algunas tesis defendidas por el enactivismo. Aunque en algunos momentos me refiero brevemente a la relación del enactivismo con propuestas anteriores, y menciono el llamado paradigma cognitivista en la tradición de las ciencias cognitivas, evito introducirme directamente en la cuestión de la comparación y evaluación de las tradiciones históricas, que es el objeto de la segunda parte de esta tesis, y específicamente de los capítulos 7 y 8.

2.1. El enactivismo en el contexto de la tercera generación de las ciencias cognitivas

2.1.1 La diversidad de usos del término “enactivismo”.

Al tratar de definir las características generales del movimiento asociado en la filosofía de las ciencias cognitivas con el nombre “enactivismo”, se plantea un problema terminológico nada trivial. La palabra “enactivismo” se utiliza en diferentes contextos para referirse a un conjunto disperso de propuestas, todas las cuales tienen ciertamente algo en común, aunque no lo suficiente, probablemente, como para definir un solo grupo unitario.

El término "enactivismo" ha estado en uso durante más de tres décadas, pero su significado está lejos de estar claramente establecido. Pensadores tan diferentes como Bateson (1980), Varela (Maturana y Varela, 1992; Varela et al, 1993), Noë (2004) y Hutto (Hutto y Myin, 2012, 2017) han usado la etiqueta para describir sus propias posiciones; también se ha aplicado al trabajo de autores en una línea de trabajo relacionada pero distante en la lingüística cognitiva, como Lakoff y Johnson (Varela et al, 1993, p. 3; Reid, s. f.) y retrospectivamente a algunos aspectos del pensamiento de Merleau-Ponty (Irwin, 2017) y Wittgenstein (Hutto, 2013; Moyal-Sharrock, 2013; Loughlin, 2014) solo para citar algunos ejemplos. Si bien se puede decir que todas estas líneas de pensamiento comparten algunas características teóricas generales, e incluso que guardan un marcado "aire de familia", son a la vez lo suficientemente diferentes como para que cualquiera que se acerca por primera vez a la ciencia cognitiva contemporánea tenga plantearse el problema de cómo entender las etiquetas "*enactive*" y "*enactivism*".

Sin embargo, el uso del término ha resultado ser cada vez más común y, al menos hasta cierto punto, funcional, en la medida en que ayuda eficazmente a los científicos cognitivos y filósofos de la mente a enmarcar algunos de los debates en curso. Como a veces sucede con tales términos de clasificación, puede decirse que determinar el alcance exacto de su uso no es un asunto urgente, y tal vez ni siquiera uno realmente importante: es hacer buen trabajo teórico sin resolver este asunto terminológico, y los autores podrían darse por satisfechos con especificar su uso del término en cada una de sus contribuciones a los debates. Aún así, subyacente a los diferentes usos del término parece descansar una intuición generalizada: a saber, que hay algo importante compartido por las perspectivas teóricas que lo usan, y que este "algo" es lo suficientemente relevante como para definir un grupo significativo de propuestas teóricas. Creo que comprender las razones detrás de esa intuición puede ayudar a revelar algunos aspectos importantes sobre las perspectivas llamadas "enactivistas".

2.1.2 El surgimiento del enactivismo en la tercera generación de las ciencias cognitivas

El énfasis en el uso del término "enactive" y sus derivados se remonta, en el contexto que nos concierne, a *The embodied mind* (1993), obra clásica en la que Thompson,

Varela y Rosch sentaron algunas de las bases de lo que ha venido a conocerse como la tercera generación de las ciencias cognitivas. Con su publicación original en 1991, los autores establecieron algunos de los referentes conceptuales no sólo para las propuestas acogidas hoy bajo el nombre enactivismo, sino también para todas aquellas centradas en la tesis, fuertemente relacionada, de la *corporeidad* de la cognición.

Las diferentes teorías contemporáneas vinculadas al nombre enactivismo comparten, de hecho, la pertenencia a esta *tercera generación* (Nagataki y Hirose, 2007), así como la adhesión a la citada tesis de la corporeidad de la cognición (*embodied cognition*) que supone uno de sus rasgos definitorios. Al tratarse de un grupo que incluye cierta diversidad de posiciones con fronteras relativamente vagas entre ellas, es habitual definir la tercera generación de las ciencias cognitivas no por su contenido en si mismo, sino por oposición a los movimientos que la preceden. De acuerdo con la clasificación habitual, el lugar de 'primera generación' corresponde al *cognitivism clásico*, sólidamente asentado en la metáfora de la mente como computador y en el uso de la lógica simbólica clásica, mientras que la 'segunda generación' se identifica con la revisión y crítica de éstas ideas promovida por el *conexionismo* de los años 80, produciendo un viraje hacia el estudio del cerebro y la simulación del funcionamiento de las redes neuronales.

Contra estas propuestas, la tercera generación se distinguiría por una revalorización del cuerpo, considerado en su totalidad y con atención al detalle, como elemento fundamental para comprender la cognición (esto es, la citada tesis de la *corporeidad*), así como por un fuerte interés por las relaciones entre agente cognitivo y entorno (Rowlands, 2009). En la mayoría de los casos, existe también en las teorías clasificadas en este grupo un rechazo del alto grado de abstracción funcionalista propio de los enfoques previos.

2.2. Corrientes “duras” y “suaves” y niveles de “radicalidad” en las propuestas enactivistas

Una característica destacable de la relación del grupo de propuestas mencionado en el apartado anterior con la etiqueta “enactivismo” es que, probablemente debido al connotación “revolucionaria” adquirida por el término desde los años noventa, su uso no se ha mantenido a un nivel neutro descriptivo,

sino que se ha producido hasta cierto punto un debate sobre qué corriente es más radical o transformadora, y, por ende, más merecedora del término.

En este apartado trato de dar cuenta de algunas de las definiciones del enactivismo más importantes propuestas por autores auto-adscritos a la corriente. Al mismo tiempo, trato de señalar los puntos de discrepancia fundamentales entre las diferentes propuestas, y de mostrar hasta que punto diferentes autores participan o no de la discusión sobre dónde recae la radicalidad de las propuestas enactivistas, y cual de las tesis incluidas en diferentes versiones del enactivismo es más “fuerte”, en el sentido de suponer un cambio más importante con respecto a otras perspectivas en ciencias cognitivas y en el estudio de la mente.

Retomaré este tema desde una óptica algo diferente en los capítulos 7 y 8 de esta tesis, donde doy cuenta de la evolución de las tradiciones de investigación en ciencias cognitivas y de sus respectivos paradigmas. Por esa razón, en el presente capítulo me limito a presentar las diferencias de modo esquemático para proporcionar al lector una comprensión de las ideas fundamentales de las propuestas enactivistas.

2.2.1 El uso de la etiqueta enactivista en lingüística cognitiva

Dentro del amplio grupo de constituido por la tercera generación de las ciencias cognitivas, que incluye desarrollos como la tesis de la cognición extendida, la *embedded embodied cognition* y la cognición distribuida, el título enactivista ha venido, de hecho, a utilizarse para etiquetar a dos propuestas considerablemente diferentes (aunque relacionadas a nivel profundo), calificándolas en sentidos así mismo distintos.

Por un lado, el término se utiliza para el conjunto de propuestas al que me referiré en los puntos siguientes, y que implican un replanteamiento fundamental de algunas de las ideas centrales en las tradiciones de investigación anteriores en ciencias cognitivas.

Sin embargo, el adjetivo “enactivista” también se ha usado regularmente para describir ciertos desarrollos vinculados a la teoría de la metáfora propuesta por autores como Lakoff, Johnson y Núñez (Lakoff y Johnson, 1999, 2008; Lakoff y Núñez, 2000) en el campo de la semántica cognitiva, y muy especialmente para

describir la aplicación de esta teoría en el campo de la pedagogía. El acercamiento de estos autores a la semántica cognitiva se basa en una versión fuerte de la tesis de la corporeidad de la cognición, y afirma que todo conocimiento es mediado por estructuras metafóricas fundamentales que, a su vez, dependen de la constitución corpórea del sujeto y de la especificidad de su aparato sensoriomotriz. En base a esta idea, los partidarios de esta teoría más preocupados por la pedagogía defienden un modelo de educación que se mantenga atento a las características de la experiencia corpórea y sensitiva, y rechazan algunas nociones altamente abstractas de conocimiento y aprendizaje (de ahí su uso de la palabra enacción, en su sentido común de “actuar”, “llevar a cabo”).

Éste uso de “enactivismo”, aunque legítimo, se basa en una lectura extremadamente amplia del término, según el cual la aceptación de la tesis de la corporeidad de la mente característica de la tercera generación sería suficiente para llamar a una propuesta enactiva. En este sentido, se puede considerar estas posiciones como la versión más débil de las propuestas enactivistas, aunque resulta quizás más claro aislar este uso de los usos mucho más especificativos a los que me refiero en los apartados siguientes.

2.2.2 La propuesta original de Varela, Thompson y Rosch

Probablemente una de las definiciones más conocidas de enactivismo es la propuesta por Varela, Thompson y Rosch en su trabajo seminal de 1991, *The embodied mind*.

Question 1: What is cognition? Answer: Enaction: *A history of structural coupling that brings forth a world*. Question 2: How does it work? Answer: Through a network consisting of multiple levels of interconnected, sensorimotor subnetworks. Question 3: How do I know when a cognitive system is functioning adequately? Answer: When it becomes part of an ongoing existing world (as the young of every species do) or shapes a new one (as happens in evolutionary history) (Varela et al, 1993, p. 206; énfasis añadido)

Como podemos ver, el contexto en el que se presenta la definición proporciona mucha información sobre cómo se debe usar el término; tomado en y por sí mismo, parece ser una definición sólida. Aún así, muchos de los autores que posteriormente

han usado el término se han distanciado de esta definición, que consideran demasiado comprometedor: la idea de “crear un mundo”, por ejemplo, no es aceptada sin problemas por todos aquellos que se describen a sí mismos como enactivistas. Por esta misma razón, este estilo de definición “de máximos” ha tendido a abandonarse a favor de uno “de mínimos”, que se ve ejemplificado, por ejemplo, en Hutto y Myin (2012)⁹:

Enactivism is inspired by the insight that the *embedded and embodied activity* of living beings provides the right model for understanding minds. To understand mentality, however complex and sophisticated it may be, it is necessary to appreciate how living beings *dynamically interact with their environments*: ultimately, there is no prospect in understanding minds without reference to interactions to organisms and their environments (p. 4; énfasis añadido).

2.2.3 La clasificación de Hutto y Myin

Al comparar esas definiciones, parece que hay al menos tres características necesarias para que una perspectiva se pueda considerar enactiva: tiene que suscribirse a las tesis de la cognición corpórea (*embodied cognition*) y de la cognición integrada (*embedded cognition*), y tiene que enfatizar el aspecto dinámico de las interacciones entre los seres vivos y los entornos que habitan.

Sin embargo, hay algo problemático en esta caracterización, ya que es habitual hallar en la literatura el enactivismo presentado precisamente como *alternativa* a las tesis que lo incluidas en esta descripción. Parece claro, además, que algunos de los autores que defienden la necesidad de entender la cognición como un proceso integrado y corpóreo de interacción dinámica no se consideran enactivistas, y en cambio, autores declaradamente enactivistas como Hutto y Myin (2012) dedican esfuerzo a criticar perspectivas que cabe definir como integradas, corpóreas y dinámicas, defendiendo el enactivismo como una especie de “visión radical” contrapuesta a ellas.

⁹ Por supuesto, hay un espectro más matizado de compromisos. Puntos intermedios entre esta formulación mínima y la original se puede encontrar en muchos lugares en la literatura reciente: e. g., en Stewart et al (2010, p. vii), donde se dice que el organismo viviente “enactúa” el mundo en el que vive, y esto se explica diciendo que su acción corpórea y efectiva en el mundo constituye su percepción, y por lo tanto, fundamenta su cognición.

Así, después de hacer una distinción entre *Content Involving Cognition (CIC)*, *Conservative Enactive (or Embodied) Cognition (CEC)* y *Radical Enactive Cognition (REC)*, Hutto y Myin afirman lo siguiente:

CEC does not break faith with unrestricted CIC. Though such conservative renderings are possible, they obviously go against the spirit of an enactivism that is serious about its rejection of content and representation. REC presses for the strongest reading of the Embodiement Thesis —one that uncompromisingly maintains that basic cognition is literally constituted by, and to be understood in terms of, concrete patterns of environmental situated organismic activity, nothing more or less. (Hutto y Myin, 2012, p. 11).

De acuerdo con esto, al menos para Hutto y Myin, el enactivismo (o al menos el mejor tipo de enactivismo) es algo más que una perspectiva integrada, corpórea y dinámicamente interactiva de la cognición: es *también antirrepresentacionista y deflacionista con respecto al contenido*.

Pero, de nuevo, esto no es aplicable sin problema a cualquier sabor de enactivismo: no solo porque, como se insinúa en el fragmento, algunos posibles candidatos a la etiqueta “enactivista” se adhieren a la idea de que hay “representaciones corporales”, sino también porque algunos de los enactivistas de “línea dura” se basan en la tradición de la fenomenología continental, que utiliza nociones de contenido y representación que difieren sutilmente pero de manera relevante (Thompson, 2007, p. 25) de las explícitamente rechazadas por Hutto y Myin y otros.

2.3. La corriente autopoietica en el enactivismo

Así pues, el primer grupo de propuestas en atribuirse el nombre “enactivismo” a partir de la publicación de *The embodied mind* adopta de forma más o menos explícita una noción “fuerte” de enacción, propuesta por Thompson, Varela y Rosch en su anteriormente citado trabajo seminal (Varela et al, 1993),

La idea fundamental de este grupo es que la cognición (entendida esta en su sentido más amplio, que incluye tanto el pensamiento consciente como las operaciones inconscientes de la mente y los procesos perceptivos del organismo) consiste fundamentalmente en una interacción continuada en el tiempo entre agente y entorno, mediante la cual se genera un mundo de sentido. Se trata, como es fácil

observar, de una propuesta definida en gran parte por su clara oposición al paradigma clásico de las ciencias cognitivas, según el cual la cognición en sus diferentes formas se basaría en la representación, por parte de un sistema cognitivo independiente, de un mundo objetivo, indiferente a las características operativas y perceptuales del sistema.

Antes de incidir en las diferencias existentes aún dentro de este *enactivismo* en sentido propio y restringido, conviene tratar con cierto detalle algunas de las nociones fundamentales con las que construyen su aproximación, puesto que estas nociones servirán más tarde como elementos de comparación con la filosofía simondoniana. Para ello, me basaré en la lista de cinco ideas centrales del paradigma enactivista defendida por De Jaegher y Di Paolo (2007, p. 487), adaptándola a los intereses de este artículo y añadiendo algunas ideas y comentarios aclaratorios.

De Jaegher y di Paolo señalan cinco nociones fundamentales del enactivismo: *autonomía, generación de sentido, corporeidad, emergencia y experiencia*. Estas nociones actúan de algún modo como centros de gravedad del pensamiento enactivista, guiando de un modo general los planteamientos de este, y no deben tomarse como ideas completamente independientes entre sí, sino como conceptos interrelacionados, que en su conjunto dibujan el horizonte explicativo de la propuesta enactivista.

Según los autores, no deben entenderse como ideas completamente independientes, sino que constituyen un horizonte explicativo compartido de propuestas enactivistas.

La noción de *autonomía* utilizada en el enactivismo tiene su origen en los trabajos de Maturana y Varela sobre la organización de lo viviente, y está profundamente relacionada con el concepto, desarrollado por estos autores, de *autopóiesis*. Maturana y Varela se ocupan, en obras como *The tree of knowledge* (1992) y *De máquinas y seres vivos* (1995), de los problemas filosóficos asociados a las nociones de organización, autonomía e identidad tal y como se aplican a los sistemas vivientes: para los autores, se da *autonomía* en un sistema en la medida en la que este es capaz de distinguirse activamente de su entorno, haciendo emerger una identidad en el seno de sus continuas interacciones con el medio. Esta

identidad emergente implica a su vez un carácter de integridad y pertinencia entre las partes y el todo del sistema, y es producida y mantenida mediante el establecimiento de un *cerramiento operacional* en la conducta del sistema, esto es, una organización activa según la cual entre las condiciones de cada uno de los procesos que se dan en sistema se encuentra la realización de como mínimo otro de los procesos del mismo sistema, de tal modo que es posible afirmar que el sistema *produce sus propias condiciones de existencia y mantenimiento* (en vez de depender exclusivamente de factores externos). Cuando, como en el caso de los sistemas vivos, a estos caracteres de autonomía y cerramiento operacional se les suma la capacidad del sistema de producir sus propios componentes, el sistema puede ser descrito también como *autopoiético*, es decir, capaz de producirse a sí mismo, estructural y operativamente. El grado de compromiso de diferentes partidarios del enactivismo con la noción de autopóiesis es diverso, pero la concepción general de autonomía como una *independencia relativa del sistema con relación a su entorno* vinculada a una *interdependencia entre los procesos que constituyen el sistema* es una de las constantes más o menos explícitas en la propuesta enactivista.

Otro elemento clave del enactivismo es, como hemos visto, la idea de *emergencia*: para los defensores de esta aproximación, las relaciones que se producen a un determinado nivel de la realidad pueden interactuar entre ellas de tal modo que se produzca *la aparición de propiedades o estructuras de conjunto no reducibles a una mera agregación de interacciones individuales*, y capaces de actuar como moduladoras o reguladoras con respecto a el nivel en el que se fundamentan. Esta noción general de emergencia (sin la que la idea de autonomía resultaría, de hecho, problemática) contradice directamente los supuestos atomistas de algunas perspectivas en filosofía de la mente, ya que prohíbe tipo el tratamiento reductivo clásico consistente en buscar la razón de las propiedades o funciones exhibidas a un determinado nivel en los componentes del nivel inferior.

La noción de *corporeidad*, ya citada con anterioridad, se refiere al reconocimiento de la relevancia del cuerpo con respecto a la cognición, en un nivel no meramente de posibilidad abstracta (“sin cuerpo no hay cognición”), sino con influencia de detalles específicos de la corporalidad en la determinación del funcionamiento cognitivo. En el caso del enactivismo, esta idea se relaciona

profundamente una reivindicación del papel la *experiencia* en el estudio de la cognición, ya que se considera no solo que la fenomenología y los datos de “primera persona” deben ser aceptados una fuente fiable de información sobre la cognición, sino que debe ser posible poner en relación los aspectos subjetivos de la experiencia, siempre marcados por un carácter fenomenológico de corporalidad, con el detalle de la estructura física objetiva del cuerpo, en tanto que esta define y condiciona la operación del sistema cognitivo.

En cualquier caso, la noción más importante de las que aparecen en esta breve lista es quizás la de *generación de sentido (sense-making)*. La idea de generación de sentido completa de modo crucial la de autonomía: para los enactivistas, la historia organizada de interacciones mediante la que la un sistema cognitivo emerge como autónomo y distinto de su medio constituye también, en la misma operación, un *mundo de sentido*. Esto significa que las operaciones que producen y mantienen el sistema definen, a su vez, una distinción entre aquello que es significativo para el sistema y aquello que no lo es. Todo sistema, de hecho, requiere cierto grado de estabilidad para mantenerse operativo, aunque nunca absoluto: los sistemas cognitivos, como los sistemas vivientes en general, se revelan como ejemplos de *multiestabilidad*, capaces de pasar de un estado relativamente estable a otro¹⁰. Esto hace que los diferentes factores capaces de afectar la estabilidad del sistema, así como los elementos necesarios para el mantenimiento de este, constituyan un campo específico de relación con el sistema, cuyos elementos están dotados, en casos de máxima simplicidad, de un carácter positivo o negativo con respecto a éste, y poseen en cualquier caso la capacidad de *orientar* la acción del sistema. Este fenómeno es tomado por los enactivistas como punto de partida para la explicación del carácter peculiar de la percepción y la cognición, permitiéndoles dar cuenta fenómenos filosóficamente problemáticos como la emergencia de la consciencia y sus aspectos cualitativos y fenomenológicos.

Hay varias cosas destacables en el modelo del funcionamiento de los sistemas cognitivos que los enactivistas elaboran en base a estos conceptos. En primer lugar, en este modelo la diferencia entre sistemas vivos y sistemas cognitivos se diluye,

¹⁰ Autores como Kelso (2012) han notado que la noción física de metaestabilidad, de importancia crucial en los análisis simondonianos, puede jugar también un papel crucial en la explicación de estos procesos.

de tal modo que algunos autores, como Varela y Thompson (Varela et al, 1993; Thompson, 2007), llegan a identificar positivamente la vida con la cognición en su grado más básico. En segundo lugar, el modelo implica un rechazo (si más no parcial) de la noción clásica de representación, que presupone la correspondencia entre símbolos internos y elementos de un dominio externo. En este sentido, el enactivismo ha sido etiquetado acertadamente como antirepresentacionista, pese a ser de hecho compatible con determinadas nociones contemporáneas de representación, como las representaciones *reactivas* y *enactivas* de la clasificación de Wilson (Wilson, 2004, pp. 186; Menary, 2006, pp. 3-4).

2.4 El enactivismo sensoriomotriz y el enactivismo “radical” de Hutto y Myin

Hay que tener en cuenta, en cualquier caso, que no todas las propuestas presentadas como enactivismo y fundadas en la aplicación de estos conceptos se comprometen por igual con algunas de las implicaciones más profundas de este modelo. Algunas aproximaciones, como las desarrolladas por Noë, Reagan y Hurley (Noë, 2004, 2009; Menary, 2006; Gangopadhyay y Kiverstein, 2009; O'Reagan y Noë, 2001) se centran exclusivamente en las implicaciones de una relación profunda entre acción y percepción a nivel sensoriomotriz, sin definirse con respecto a la teoría de la autopóiesis, mientras que otras, como el “enactivismo radical” de Hutto (Hutto, 2005; Menary, 2006; Hutto y Myin, 2012, 2017), se centran en establecer los límites de aplicación de la noción clásica de representación mental.

Así Hutto y Myin definen su *Radical Enactive Cognition* en los siguientes términos:

Crucially, REC theories construe cognition as unfolding, world-relating processes rather than as a series of content-bearing states and their interactions. Cognitive processes unlike states have spatial reach and unfold over time. (...) REC is thus part of a larger family of approaches to cognition encompassing any and all all which maintain that (1) cognition is a kind of situated enactive, embodied activity, and that (2) enactive, embodied activity does not always and everywhere involve thinking about the world in contentful ways. (Hutto y Myin, 2017, pp. 9-10).

De este modo, evitan posicionarse con respecto a muchas de las cuestiones planteadas por los defensores de la versión autopoiética del enactivismo, centrandose

tanto su lectura del conjunto de propuestas enactivistas como su propuesta específica en dos elementos: el carácter externo, interactivo de la cognición, y, muy especialmente, la idea de que la presencia de relaciones de referencia que impliquen *contenido* en el sentido técnico utilizado en el contexto de la discusión sobre procesamiento simbólico, es decir, *relaciones de referencia susceptibles de recibir un valor de verdad*.

Si bien la propuesta autopoietica puede considerarse “fuerte” en el sentido de que implicaría más compromisos ontológicos y metodológicos que sus competidoras dentro del enactivismo, Hutto y Myin se atribuyen repetidamente un carácter de mayor radicalidad teórica, ya que, de acuerdo con su interpretación, su propuesta es la menos influenciada por el mayor problema teórico en ciencias cognitivas, la reducción de los procesos cognitivos a la relaciones de referencia simbólicas. Para ello, se proponen reconstruir procesos como la memoria y la imaginación sin hacer recurso a relaciones de referencia clásicas, e incluso evitan referirse al tipo de relación “con contenido” propia del discurso de la fenomenología.

2.5 Vida sensoriomotriz: la propuesta integradora de Di Paolo, Burnham y Barandiaran

En una de las más recientes aportaciones a la literatura enactivista, Di Paolo, Burnham y Barandarian ensayan una estrategia integradora con respecto a los tres tipos fundamentales de propuestas que hemos visto (enactivismo autopoietico, sensoriomotriz y “radical”).

Su reconstrucción de la relación entre su propuesta y otras propuestas enactivistas se basa, como sucedía con Hutto y Myin, en el papel central del rechazo enactivista al representacionalismo simbólico propio del cognitivismo. En sus términos, lo característico del enactivismo es el esfuerzo por escapar del “tirón representacionalista” (Di Paolo, Burnham y Barandiaran, 2017, pp. 26-27). Sin embargo, en este caso los autores plantean campo de lo sensoriomotriz como “campo de batalla” teórico fundamental, y específicamente el concepto de “contingencias sensoriomotrices” como componente clave que permite elaborar explicaciones de la interacción con el medio no basadas en relaciones de representación simbólica.

Así, los autores elaboran un modelo en el que la coordinación basada en la respuesta del organismo a las contingencias sensoriomotrices permite, a la vez, explicar la cognición desde el nivel más básico, dando cuenta de la base en la que se fundan los procesos superiores (incluyendo los de referencia simbólica) y dar cuenta de constitución de la subjetividad y de la “implicación en el mundo” de los sujetos cognitivos.

El punto fuerte de la propuesta de Di Paolo, Burnham y Barandarian recae en el hecho de que, aunque alejándose ligeramente de la terminología autopoietica, consigue aunar alguna de las tesis más fuertes del enactivismo con un nivel de radicalidad comparable al de las propuestas de Hutto, y a la vez proporcionando descripciones específicas de los mecanismos fundamentales de la cognición. En este sentido, puede considerarse la versión más completa disponible del enactivismo, y en cierto sentido la que recoge más claramente lo central de sus elementos definitorios.

En el capítulo siguiente me referiré principalmente y de modo general a las versiones más “fuertes” del enactivismo, es decir, aquellas con un nivel de implicación más alto por lo que respecta a su rechazo de la ontología implícita del cognitivismo clásico y a su dedicación a supuestos alternativos. En las contadas ocasiones en que la comparación sea pertinente tan sólo con respecto a las versiones más moderadas del enactivismo, me referiré específicamente a ello, nombrando la propuesta específica a la que se refieran los comentarios.

3. La filosofía de la mente bergsoniana y el enactivismo: paralelismos y diferencias

En los capítulos anteriores he presentado, en primer lugar, algunos aspectos fundamentales de filosofía de la mente de Henri Bergson, y en segundo lugar algunas de las características de las corrientes llamadas enactivistas en la filosofía actual de las ciencias cognitivas. Ambas explicaciones se han centrado en proporcionar el contexto adecuado para la comparación entre ambos grupos de ideas, que desarrollo en este capítulo.

Si bien referirse a la filosofía de Henri Bergson en si misma como una filosofía de las ciencias cognitivas sería, sin duda, una descripción confusa e incompleta a la vez que anacrónica, no es menos cierto que muchas de las cuestiones tratadas por las ciencias cognitivas contemporáneas son a la vez temas centrales en la propuesta bergsoniana. Esto es así hasta el punto de que, tomando como referente algunos de los desarrollos más recientes de las ciencias cognitivas, sería posible, tal vez, hablar de una coincidencia fundamental respecto al objeto de estudio. Sin embargo, pese a estas convergencias temáticas e incluso a nivel de tesis específicas, tanto el contexto de desarrollo de las ideas bergsonianas como el campo de aplicabilidad de sus conclusiones son muy diferentes a las de estas propuestas actuales, en última instancia enraizadas, por lo menos en cierta medida, en ciertos supuestos ontológicos y metodológicos explícitamente rechazados por Bergson.

En todo caso, no debe confundirse este apartado con una exposición sistemática de la filosofía bergsoniana: se trata meramente de un intento de destacar en ella los elementos que resultan cruciales para la comparación con las propuestas enactivistas dentro de las ciencias cognitivas contemporáneas

En este capítulo evito centrarme en la exploración de los supuestos paradigmáticos subyacentes a las ideas tanto de Bergson como del enactivismo, ya que este tema es tratado con detalle en la segunda parte de la tesis. Se trata pues, de una primera comparación en un plano más directo. Sin embargo, resulta inevitable mencionar, como mínimo, el hecho de que tanto el pensamiento de Bergson como el enactivismo ponen en cuestión algunos de los supuestos

dominantes en las teorías contemporáneas de la mente. En concreto, la cuestión de la relación entre conocimiento, consciencia y vida (entendida ésta en sentido biológico tanto como fenomenológico) estructura en buena parte la dirección tomada por la filosofía de Bergson. Cabe considerar, luego, la importancia otorgada a esta relación dentro del pensamiento bergsoniano como una de las principales características que lo diferencian de lo que ha venido a consolidarse como el paradigma clásico de las ciencias cognitivas, el cognitivismo, basado principalmente en la analogía con los de la física clásica y la lógica simbólica. Sin embargo, es conveniente recordar que, aunque algunos de los temas específicos del pensamiento bergsoniano, citados en este apartado según su orden de planteamiento y desarrollados en los capítulos siguientes, resultan sorprendentemente próximos a ciertos desarrollos actuales de las ciencias cognitivas, el encaje entre ciertas tesis específicas y el esquema o modelo básico en que se integran es muy diferente en ambos casos. En la segunda parte de la tesis me valgo de elementos de la filosofía de la ciencia historicista para desarrollar el análisis de estas diferencias.

En los apartados anteriores, he presentado de modo resumido las ideas básicas de Bergson sobre la cognición, y he tratado de mostrar algunas de las características principales del grupo de propuestas conocido en ciencias cognitivas como enactivismo. En este punto, me centraré en la comparación entre el pensamiento bergsoniano sobre la conciencia y el pensamiento y las ideas enactivistas. Mediante esta comparación, trataré de mostrar, en primer lugar, la proximidad entre ciertas tesis específicas de ambas propuestas y, en segundo lugar, la existencia de diferencias significativas por lo que respecta a sus supuestos básicos.

3.1. Convergencias entre el pensamiento bergsoniano sobre la cognición y el enactivismo

3.1.1. La negación del papel central de las representaciones en la cognición

De acuerdo con lo que he mostrado en los apartados anteriores, una de las características cruciales del pensamiento bergsoniano sobre la cognición es su

rechazo a la tesis según la cual la cognición dependería fundamentalmente de la existencia de “representaciones” mentales. Del mismo modo, la cuestión de las representaciones internas y su papel "excesivo" en las explicaciones del cognitivismo tradicional ha formado parte del enactivismo desde sus primeras formulaciones, y es también, en general, uno de los puntos de debate centrales en el conjunto de las teorías del *embodiment*.

Autores como Richard Menary, por ejemplo, ha destacado tempranamente el rechazo del papel *decisivo de las representaciones simbólicas en la cognición como uno de los puntos centrales comunes a todas las propuestas enactivistas*. Más específicamente, Menary se vale de la clasificación de Wilson (Wilson, 2004, pp. 186; citada en Menary, 2006, pp. 3-4). de tipos representacionales, para destacar que este rechazo se dirige a la noción de la centralidad de las representaciones simbólicas, que se *diferenciarían de las representaciones reactivas y las representaciones enactivas* por el hecho de ser potencialmente separables de sus orígenes corporales y contextuales, o, en otros términos, por su independencia del "aquí y el ahora".

Así mismo, en su libro *Radical Embodied Cognitive Science* (2009), Anthony Chemero resume, partiendo de una definición de Andy Clark, las tesis centrales de la *radical embodied cognitive science* (categoría que, a efectos de este trabajo, es posible considerar equivalente a la de enactivismo) del siguiente modo:

- **Radical embodied cognition, claim 1. Representational and computational** views of embodied cognition are mistaken.
- **Radical embodied cognition, claim 2. Embodied Cognition is to be** explained via a particular set of tools T, which includes dynamical systems theory.
- **Radical embodied cognition, claim 3. The explanatory tools in set T** do not posit mental representations. (Chemero, 2009, p. 25)

La idea de Chemero es, pues, que una división fundamental dentro de las teorías de la cognición corpórea es aquella que separa a los que creen posible dar cuenta de la cognición sin recurso al concepto de representación (calificada como "mental" en este caso) de aquellos que consideran que el uso de este concepto es indispensable (si bien no necesariamente central o preeminente).

Es pertinente, sin embargo, para la comparación con la propuesta

bergsoniana, esclarecer con más detalle a qué se refiere esta idea de "representación" contra la cual podemos decir que se ha construido, en parte, la propuesta enactivista, y determinar si verdaderamente coincide con la noción criticada por Bergson. Como Menary (2006, pp. 1-13) y Chemero (2009, pp.47-66), entre otros, han hecho notar, el contenido exacto de esta noción es determinante para la comprensión de las discusiones contemporáneas en ciencias cognitivas.

En la literatura enactivista, encontramos como mínimo tres tipos de formulaciones relacionadas con la crítica al papel de las representaciones internas. En primer lugar, encontramos críticas dirigidas explícitamente a la noción de *representaciones simbólicas (o subsimbólicas) físicas*. En la que puede considerarse la obra fundacional del enactivismo (Varela et al, 1993), por poner un ejemplo, las críticas aparecen, en primer lugar, dirigidas a la concepción de representación simbólica heredada del computacionalismo clásico, en la que —según la descripción de los autores— la representación debe ser vehiculada por símbolos físicos. En las teorías criticadas por estos autores, se da por supuesta la misma división clara entre sistema cognitivo y "dominio exterior" rechazada explícitamente (como hemos visto en apartados anteriores) por Bergson. La cognición consistiría enteramente, según la visión computacionalista, en la manipulación de símbolos físicos, internos al sistema cognitivo, pero "referidos" a elementos del dominio exterior —y por lo tanto dotados de propiedades semánticas— en virtud de mecanismos causales especificados por su estructura física.

Más tarde, la crítica de Varela, Thompson y Rosch se extiende también a la revisión conexionista de esta idea de representación. En este caso, la representación no se daría directamente mediante símbolos físicos identificables en el sistema, sino a través de estados distribuidos de éste, que, a un nivel "subsimbólico" y pese a ciertas diferencias significativas de funcionamiento, llevarían a cabo la misma tarea de comunicar el sistema con un dominio externo.

Esta modalidad de crítica, pues, se centra en una noción de representación simbólica referida, en última instancia, a la idea de símbolo como objeto físico (o estado físico conjunto de un sistema). En un segundo tipo de formulación habitual en la literatura enactivista se plantea la crítica a la noción, más general, de "representación mental". Así, por ejemplo, en *Mind In Life* (2007), Evan Thompson

opone la noción de “acto intencional” (proveniente de la fenomenología) a la de representación mental, definiendo esta última como sigue:

In a broad and theoretically neutral sense, a mental representation is supposed to be a mental structure (concept, thought, image) with semantic properties (content, truth conditions, reference), or a state or process involving such a structure. Usually, a mental representation is not considered to be an object of cognition, but rather that by which one recognizes or is aware of something in the world. (Thompson, 2007, p. 25)

En la explicación subsiguiente, Thompson da cuenta de las principales diferencias entre el enfoque basado en las representaciones mentales y los enfoques fenomenológicos y de sistemas dinámicos: por una parte, en estos últimos la relación de la cognición con su objeto no se da a través de "objetos o estructuras", sino a través de "actos intencionales"; además, esta relación no es puramente inmanente o trascendente, sino de "inmanencia en la trascendencia": el objeto es a la vez "externo" a la cognición e "interno" a ella, en diferentes sentidos. Vemos que, en este tipo de planteamiento, como en el de los símbolos (o estados) físicos, se da una crítica del papel de la representación como mediación, vehiculada por un objeto, estructura o estado, entre un dominio externo y un "interior". Sin embargo, en esta segunda versión la crítica se extiende a todo un abanico de versiones "mentalistas" de la teoría de las representaciones.

Por último, hay otro tipo de comentarios que se refieren al problema de la representación de un modo más general, y en cierto sentido más radical, poniendo en cuestión la idea de la existencia de un contenido de la consciencia compuesto por representaciones o imágenes. Así, por ejemplo, Alva Noë, en sus libros *Action in Perception* (2004) y *Out of our heads* (2009), niega que la percepción visual dependa de la existencia de "imágenes mentales" en el "interior" de la conciencia; según su propuesta, lo que interviene en el proceso perceptivo son los objetos mismos en tanto que implicados en la acción de un sujeto, sin necesidad de ser "representados" en sentido alguno. En éste mismo sentido hay que entender la propuesta “radical” de Hutto y Myin de reconstruir los fundamentos de las explicaciones sobre la cognición sin referencia a la noción de contenido (2017).

Resumiendo brevemente, se podría decir que el elemento clave de la crítica enactivista del papel de las representaciones en la cognición es la negación de la

necesidad de que en la explicación de la cognición deba intervenir una clase de objetos (léase estructuras, estados, imágenes...) que cumpla la función de comunicar un "interior" cognitivo con los elementos de un "dominio externo". El papel de esta clase de objetos en lo relativo a los niveles básicos¹¹ de la consciencia desaparece, en las diferentes propuestas, en favor de alternativas relacionadas con la percepción directa gibsoniana, el *coupling* histórico entre medio e individuo y la modelización con herramientas de la dinámica de sistemas (Thompson, 2007, pp. 360-381; Hutto y Myin, 2017).

Resulta evidente, pues, la similitud entre la crítica enactivista al representacionalismo y las formuladas por Bergson, presentadas en el apartado dedicado a su teoría de la cognición. Ambas críticas coinciden claramente no sólo en destacar lo que resulta erróneo en los modelos representacionistas (la distinción entre naturalezas o dominios independientes), sino también en atribuir a estos modelos errores en el tratamiento de la temporalidad y de la memoria (Chemero, 2009, pp. 66-82), y en indicar la necesidad de proponer alternativas fundamentadas en la evolución común de entorno y sujeto.

3.1.2. Indisociabilidad entre percepción y acción.

Al presentar la teoría de la percepción bergsoniana, vimos aparecer como relevante la relación entre acción y percepción. Ahora nos detendremos en este punto, estableciendo nuevas comparaciones con las ciencias cognitivas enactivistas a este respecto. Aunque la crítica a la noción de representación cognitivista es fundamental en el enactivismo, lo que caracteriza más claramente el enactivismo no es, quizás, esta crítica en sí misma, sino el tipo de alternativa que propone, basada en gran parte en una determinada perspectiva sobre la relación entre acción y percepción.

Un punto fundamental en la propuesta enactivista original es la idea de que la relación entre organismo y medio debe considerarse en términos activos y no meramente "contemplativos" (Varela et al, 2005, pp. 147-157). La insistencia en la importancia de lo "sensorio-motriz", así como la referencia a la emergencia de "mundos de significación" por "acoplamiento estructural" (lo que para los autores

¹¹ Por supuesto, las diferentes versiones del enactivismo reconocen que *en algún punto* de la evolución cognitiva humana estructuras mediadoras del tipo simbólico pasan a jugar un papel importante. Esto es así ya desde los primeros planteamientos enactivistas (Varela et al, 1993, pp. 100-103), y sigue siendo un tema central en obras recientes (Hutto y Myin, 2017).

implica, por un lado, autonomía del organismo, y por el otro, codependencia entre organismo y medio) hacen evidente que la propuesta enactivista se opone a la consideración de un dominio perceptivo o cognitivo independiente de la acción del organismo, del que éste pudiera recibir datos no relacionados con su propio "funcionamiento". Antes bien, lo específico de la propuesta enactivista, ya en esta formulación, es que trata de solucionar los problemas de la relación entre individuo y medio centrándose en el aspecto bilateral de los procesos cognitivos, sin recurso a una estructura simple de "inputs" y "outputs" como la tradicional en el paradigma cognitivista, profundamente ligado a la lógica simbólica.

Es preciso notar que en esta formulación original juega un papel importante una determinada concepción de la biología (derivada de los trabajos anteriores de Varela y Maturana sobre conceptos como la autonomía y la autopóiesis). Sin embargo, como ha sido destacado por Menary (2006, p. 3), algunas propuestas posteriores se adhieren a la corriente enactivista sin aceptar el papel central de esta concepción biológica específica. En algunos autores, de hecho, una parte de las tesis biológicas del enactivismo es puesta entre paréntesis para resaltar la centralidad del conjunto percepción-acción.

Así pues, una idea común a las propuestas enactivistas es que los procesos perceptivos deben estudiarse juntamente con los procesos "activos", ya que la percepción estaría estrechamente vinculada a la tendencia del ente cognitivo a transformarse a sí mismo y a su entorno. Del mismo modo, tanto los partidarios de teorías más centradas en la relación entre biología y cognición como los más centrados en aspectos concretos de la cognición humana sostienen que hay algún tipo de correlación necesaria entre aquello percibido por un agente y su actividad o disposición a la acción. A este respecto, las teorías enactivistas coinciden plenamente con el planteamiento de Bergson, para el cual, como se vio en el apartado dedicado a su teoría de la cognición, acción y percepción forman una unidad indisoluble. Es interesante notar también, como ya han hecho Robbins (2006) y otros, las similitudes entre las ideas bergsonianas de "solicitud de acción" y "acción virtual" con algunos elementos de la psicología ecológica de Gibson, ya que esta última ha tenido un papel relevante en la formación de las propuestas enactivistas. Las resonancias entre Gibson y Bergson son muchas: por ejemplo, la existencia en el entorno de objetos o propiedades "objetivamente" relacionados con

las necesidades y posibilidades del organismo ("solicitudes" y "affordances"), la percepción directa, y el papel de las capacidades motrices en la percepción del espacio.

Sin embargo, las convergencias entre el planteamiento enactivo y Bergson van más allá de las ya mencionadas con respecto a Gibson. Por ejemplo, en el capítulo noveno de *The embodied mind* (Varela et al, 1993, pp. 185-216) los autores critican la percepción directa gibsoniana por ser un planteamiento excesivamente "óptico" (esto es, no suficientemente "sensorio-motriz") y por dar una importancia excesiva a la influencia unilateral del ambiente sobre el organismo. Estas críticas, sin embargo, no son aplicables a la percepción directa bergsoniana, en tanto que ésta pone entre paréntesis la separación organismo/ambiente y es planteada en términos sensorialmente neutros.

3.1.3. Tratamiento dinámico y temporal de la cognición

Como vimos en el apartado dedicado a las ideas de Bergson, según la perspectiva de este autor muchos de los problemas que surgen al tratar la conciencia y el conocimiento son en última instancia resultado de una errónea concepción espacializada del tiempo profundamente arraigada en la ontología sustancialista.

Pese a las diferencias en el planteamiento de base, también en las ciencias cognitivas enactivistas aparece la necesidad de replantear los aspectos temporales y dinámicos de los fenómenos cognitivos. Esta necesidad está en parte implícita en el planteamiento de la indisociabilidad acción-percepción, pero aparece de un modo aún más claro en las teorías (Varela et al, 1993; Thompson, 2007) que se proponen explicar la constitución de mundos de significación como elemento clave en los procesos cognitivos.

Además, es notable el hecho de que ya en dos de las influencias declaradas más importantes en la aparición del enactivismo, la biología del conocimiento de Maturana y Varela y la fenomenología husserliana, la cuestión del tratamiento del tiempo tiene un papel destacado: en el primer caso, por el uso (en especial en Varela) de la teoría matemática de sistemas dinámicos para modelizar los procesos vivientes y cognitivos, pero también por la preferencia por la aproximación a la biología cerebral en términos de oscilaciones y estados de fase (e. g: Thompson y Varela, 2001); en el segundo, por el papel crucial que la cuestión del tiempo reviste

en los planteamientos más avanzados de Husserl (Thompson, 2007, pp. 323-327).

Probablemente debido a estas dos grandes influencias, la problemática del tiempo aparece en el enactivismo a diferentes niveles. Esta preocupación se muestra, por ejemplo, en la tendencia metodológica a sustituir los modelos basados en algoritmos secuenciales por modelos alternativos como los basados en la dinámica de sistemas, y, más en general, en la tendencia enactivista a replantear en términos de procesos fenómenos tradicionalmente tratados como objetos o acciones simples, aunque también en el tratamiento de la cuestión específica de la percepción del tiempo (que trataré en el apartado 3.2.2).

Thompson ha notado el doble aspecto, ontológico y metodológico, de las cada vez más numerosas aproximaciones *dinámicas* a la cognición:

The central idea of the dynamical approach is that natural cognition—cognition in evolved, living agents—is a *dynamic phenomenon* and accordingly *needs to be understood from the perspective of the science of dynamic systems*. This perspective includes dynamic-systems theory (a branch of pure mathematics), dynamic systems modeling (mathematical modeling of empirical systems), and experimental investigations of biological and psychological phenomena informed by these tools. (Thompson, 2007, p. 38; énfasis añadido).

Así pues, aunque la literatura enactivista y las aproximaciones dinamicistas en general dedican mucho más espacio a mostrar las virtudes de los modelos basados en sistemas dinámicos, parece existir un compromiso ontológico subyacente con la noción de que la cognición es ella misma (incluso en las instancias en las que permite ser modelizada con herramientas más “tradicionales” como los modelos computacionales clásicos) un fenómeno temporal y dinámico. Esta idea es profundamente consistente con la visión de Bergson, según la cual que las cuestiones sobre la mente deben plantearse fundamentalmente en términos temporales.

Sin embargo, la consonancia entre Bergson y el enactivismo a este respecto va más allá de la consideración de la naturaleza básica de la cognición, y tiene que ver también con las formas en las que esta naturaleza subyacente condiciona qué aproximaciones metodológicas son las más adecuadas para abordar la explicación de los procesos cognitivos.

Cómo hemos visto en el capítulo segundo, ya en el *Essai* Bergson distingue dos concepciones de la naturaleza, el “mecanicismo” y el “dinamismo”, caracterizándolas según sus definiciones no solo del realismo, sino también de la *simplicidad explicativa*. Para el mecanicismo, la simplicidad debe darse en el cálculo y la previsión según leyes; en el dinamicismo, la simplicidad debe darse en la aproximación directa a los hechos tal y como aparecen. (Bergson, 1889/2013a, p.104).

Aunque la clasificación utilizada por Bergson proviene de un contexto muy diferente al actual, y muy anterior a la existencia de las herramientas actuales de modelización mediante sistemas dinámicos, es posible establecer una analogía directa entre la división bergsoniana entre mecanicismo y dinamismo y la contraposición hecha en la actualidad por autores como Thompson entre modelos basados en el procesamiento de símbolos y modelos dinámicos. Como sucede en la división propuesta por Bergson, los defensores de los modelos computacionales tienden a apelar a las mayores capacidades predictivas de éstos, a la simplicidad de los cálculos implicados y a la potencia predictiva, mientras que los defensores de los modelos dinámicos sostienen que éstos ofrecen una descripción más completa y cercana a la realidad de los fenómenos cognitivos y sus causas subyacentes¹².

Sin embargo, es en la lógica interna misma de la aproximación desde la dinámica de sistemas donde se percibe más claramente la proximidad con las ideas de Bergson. Un sistema dinámico no es otra cosa que una construcción matemática que describe y predice el modo en que un sistema (en el caso que nos ocupa, el conjunto formado por un agente cognitivo y su entorno) cambia a lo largo del tiempo. Para ello, algunos aspectos del sistema son representados mediante variables cuantitativas, de tal modo que cada combinación de valores de las variables seleccionadas es tomada como definiendo un estado del sistema. El modelo propone, además, procedimientos para determinar los valores de estas variables en un momento dado. Este procedimiento suele basarse en el uso de ecuaciones diferenciales (cuando el tiempo tomado como continuo) o como sucesiones recurrentes o *mappings* (cuando el tiempo es tomado como discreto).

¹² Fodor (2000) ha expuesto de forma clara esta contraposición metodológica.

Cuando las ecuaciones diferenciales contienen términos no-lineales, y por ello resulta imposible encontrar soluciones para todos los estados futuros del sistema, se utilizan herramientas de análisis cualitativo de las funciones basadas en la geometría y la topología. Mediante este tipo de análisis resulta posible describir y predecir la emergencia de fenómenos complejos como la emergencia de estados metaestables (sucesiones de estados relativamente inestables que no se resuelven directamente en estados de equilibrio) en un sistema. Así pues, éste tipo de modelos depende menos que los modelos computacionales clásicos de una definición a priori de las estructuras funcionales y operativas de un sistema cognitivo, y permite describir la emergencia conjunta del sistema, sus partes y su operación respecto al entorno.

Como hemos visto, la teoría del conocimiento desarrollada por Bergson en la *Introduction y L'évolution* parte del reconocimiento de la potencia y utilidad de la función analítica de la inteligencia, llevada a cabo mediante el uso de símbolos y conceptos estáticos, pero al mismo tiempo se centra en criticar los problemas acarreados por nuestra orientación natural a esta función. Si la inteligencia procede elaborando conceptos parciales que abstraen y generalizan propiedades de la realidad analizada para luego recomponerla por combinación de aquellos (Bergson, 1907/2013b, pp. 153-165), los problemas de la ciencia para explicar los fenómenos vivientes se deben precisamente al hecho de que la especificidad de de las relaciones temporales de lo viviente tiende a ser eliminada en este proceso de abstracción. En este sentido, la modelización basada en sistemas dinámicos se acerca mucho al remedio propuesto por Bergson, consistente en mantenerse las explicaciones cercanas al fenómeno mismo, corrigiendo los defectos de la abstracción mediante la intuición y su capacidad para abordar lo temporal. En el caso de los sistemas dinámicos, la selección de las variables y la construcción del espacio de estados son procesos dependientes de la perspectiva del científico que aseguran el mantenimiento de una coherencia entre el modelo y los fenómenos descritos. Así mismo, éste tipo de modelización coincide con la solución bergsoniana en el modo en el que se enfoca en modelar la continuidad y complejidad de las interacciones temporales reales:

One of the key points relating to the dynamical approach is its emphasis on time. Traditional computational models are static in that they specify only a sequence of

discrete states through which the system must pass. In contrast, dynamic system models specify how processes unfold in real time. As Tim van Gelder states, "Although all cognitives systems understand cognition as something that happens *over* time, dynamicists see cognition as being *in* time, that is, as an essentially temporal phenomenon" (Van Gelder, 1999a, p. 244; citado en Thompson, 2007, p. 42; énfasis en el original).

De hecho, si comparamos la descripción de van Gelder de los dos tipos de modelos de la cognición, resulta destacable su parecido con los dos aspectos de la vida mental analizados por Bergson al final del último capítulo del *Essai* (Bergson, 1889/2013a, p. 96). Dadas las grandes diferencias en el estado del conocimiento empírico de los procesos mentales, resulta obvio que este parecido no se debe meramente al avance de los resultados experimentales, sino también a una proximidad en los supuestos ontológicos y metodológicos, cuyo alcance y causas analizaré en la segunda parte de esta tesis.

3.2. Diferencias entre el tratamiento bergsoniano de la cognición y el enactivismo

3.2.1. El problema de la modificación del explanandum

Tal y como se ha comentado en puntos anteriores, tanto para Bergson como para los enactivistas la cognición debe considerarse como integrante de un proceso activo, en el que los "objetos" de percepción o conocimiento emergen en estrecha correlación con la constitución del ente cognitivo y su actividad. De acuerdo con este planteamiento, autores como Varela y Thompson han centrado gran parte de sus esfuerzos teóricos en explicar el modo en que se produce este proceso: esto es, en sus términos, en explicar el modo en que los organismos enactúan un mundo de significación (o se integran activamente en un mundo de significación ya constituido). A lo largo de las obras de éstos y otros autores se encuentran múltiples explicaciones y modelos orientados a esclarecer este proceso; así, por ejemplo, el modelo del autómatas celular Bittorio (Varela et al, 1993, pp. 151-157).

Lo innovador de estas propuestas, con respecto a las de la fenomenología "clásica", es que tratan de ligar el aspecto fenomenológico o experiencial de este "surgimiento de un mundo" con los datos empíricos proporcionados por la física y la biología. Específicamente, las propuestas de explicación ofrecidas por Varela y

Thompson se basan en las nociones de sistema autónomo y sistema autopoietico, tal y como fueron desarrolladas por Humberto Maturana y el mismo Varela (1992; 1995).

Según estas teorías, un sistema autónomo es aquel que está dotado de una red autoreferencial de relaciones que lo define como una unidad (clausura organizacional), a la vez que de una red de relaciones recurrentes con el entorno (clausura operacional) que le permite mantenerse en un estado de termodinámico de metaestabilidad (Maturana y Varela, 1995; Rudrauf et al, 2003). Debido a la recurrencia en el intercambio de materia y energía entre sistema y entorno, éstos se encuentran en una situación de acoplamiento estructural (structural coupling), en la cual la codependencia entre las conductas de ambos a lo largo del tiempo conlleva una congruencia entre sus estructuras. Nótese, pues, que este concepto de autonomía no implica indiferencia respecto a influencias externas, sino la capacidad de un sistema de dotarse de normas propias según la estructura de su actividad respecto a sí mismo y a su entorno (incluyendo esta actividad operaciones de reajustamiento ante perturbaciones externas). También es destacable el hecho de que esta noción no implica necesariamente una teleología, ya que permite elaborar explicaciones en términos enteramente causales (Maturana y Varela, 1995; Rudrauf et al, 2003).

Siguiendo con las definiciones, un sistema autopoietico es, en sentido estricto, un sistema autónomo que tiene, además, la capacidad de producir sus propios componentes, así como los límites físicos que lo separan de su entorno. Para autores como Varela y Thompson, la clave de la constitución de mundos de significado se encuentra en estos conceptos: la estructura recursiva de operaciones de un ser autónomo constituye un dominio de interacciones que puede considerarse, fenomenológicamente, en términos de mundo de significación. De acuerdo con esta explicación, pues, el mundo de significación enactuado por un sistema consiste en el conjunto de elementos (objetos, propiedades) de lo real que se encuentran directamente implicados en las interacciones pertenecientes al dominio de interacciones que el sistema produce en virtud de su autonomía. Ello no significa, en todo caso, que la totalidad de las relaciones reales con el entorno formen parte del mundo de significación; como puede verse en el ejemplo, clásico en el enactivismo, del autómata celular Bittorio (Varela et al, 1993, pp. 151-157), el

mundo de significación incluye sólo aquellas relaciones o interacciones que producen un cambio en el sistema o alteran su curso operativo.

Hasta este punto, es notable la similitud de esta propuesta con las explicaciones de Bergson sobre la percepción: se trata, en ambos casos, de una operación de selección que destaca un subconjunto de lo real según un criterio especificado por la misma estructura dinámica del ente cognitivo, considerada en términos de proceso activo y autorreferencial. Sin embargo, desde una perspectiva bergsoniana, la explicación de la percepción en estos términos resulta insuficiente en sí mismo, y requiere no sólo la explicación complementaria de la memoria, sino también, un contexto de posiciones ontológicas diferente del supuesto por la ciencia clásica.

Ello se debe a dos cuestiones relacionadas. Por un lado, Bergson considera que esta explicación puede dar cuenta de la emergencia instantánea de un conjunto de perceptos, pero no de la "presencia" fenomenológica del tiempo a la consciencia, en tanto que el tiempo mismo se supone como subtendiente al proceso. Por otro lado, la explicación es insuficiente en tanto que muestra como ciertas características generales de lo percibido son producto del proceso perceptivo, pero no dice nada de la naturaleza de lo real en sí mismo (es decir, de aquello sobre lo que el proceso perceptivo opera una cierta selección). Esto último supone un problema por el hecho de que, para Bergson, el proceso perceptivo debe darse necesariamente al nivel de lo real, y según las características o propiedades de lo real; por este motivo, si la explicación se formula enteramente según la lógica de lo "ya percibido", se corre el riesgo de deformar aquello de lo que se quería dar cuenta.

Ambos problemas han sido, de hecho, abordados por los enactivistas, aunque de un modo completamente diferente al de Bergson. Me ocuparé ahora de contrastar las respuestas al segundo problema, y dejaré la cuestión del tiempo para el capítulo siguiente.

El problema de la "modificación de lo explicado" en las explicaciones autopoiéticas de la cognición fue notado tempranamente por los autores de la teoría de la autopóiesis. En *De máquinas y seres vivos* (1995), los autores afirman lo siguiente al respecto:

Un observador mapea todas sus interacciones como observador en el mismo

dominio de relaciones, aun cuando esas interacciones pertenezcan a distintas fenomenologías, porque él participa en ellas como una clase diferente de unidad (con propiedades diferentes). Mediante este mapeo. Un observador puede establecer relaciones descriptivas entre sus descripciones de fenomenologías independientes. No obstante, estas relaciones sólo existen en el dominio lingüístico y constituyen conexiones solamente descriptivas, no operativas, entre fenomenologías independientes: su presentación depende de la presencia del observador... El observador en cuanto tal necesariamente permanece siempre en un dominio descriptivo, vale decir, en un dominio cognoscitivo relativo. No es posible ninguna descripción de una realidad absoluta. Tal descripción requeriría una interacción con lo absoluto por describir, pero la representación que surgiría de semejante interacción necesariamente sería determinada por la organización autopoiética del observador, y no por el agente deformante; luego, la realidad cognoscitiva así generada dependería inevitablemente del conocedor, y sería relativa a él. (Maturana y Varela, 1995, p. 116)

Sin embargo, y de acuerdo con esto, más adelante los autores defienden del siguiente modo su descripción:

Hay, pues, una lógica universal, válida para todos los dominios fenomenológicos, que se refiere a las relaciones posibles entre las unidades que los originan, y no a las propiedades de las unidades generatrices que determinan la forma como se realizan estas relaciones en cada caso y especifican cada dominio fenomenológico particular. Nosotros hemos aplicado esta lógica (no habría podido ser de otro modo) en este libro y de su validez depende la validez de nuestros argumentos, tanto como la validez de cualquier argumento racional o descubrimiento fenomenológico concreto. (Maturana y Varela, 1995, p. 118)

Argumentos de este tipo son utilizados en diversas obras enactivistas (e.g: Thompson, 2007) contra las objeciones del tipo de la que tratamos. En resumen, la respuesta enactivista a la posible deformación del explanandum se basa en dos puntos. Por un lado, los autores reconocen que el teórico introduce necesariamente en sus explicaciones la lógica propia de su "mundo de significado"; en el caso de la explicación de los procesos de enacción, esto implica que son conceptualizados como dándose entre un mundo y un agente "ya enactuados". Sin embargo, defienden su explicación por motivos epistemológicos y prácticos, sosteniendo la imposibilidad (o extrema improbabilidad) de encontrar otro tipo de explicación que fuera, además, aceptable desde el punto de vista de la metodología científica, y

destacando, por otro lado, que es posible distinguir en el discurso lo relativo al mundo de significación del teórico u observador y lo relativo al mundo de significación enactuado por un agente en una situación hipotética o experimental.

Creo que es posible plantear, partiendo del desarrollo bergsoniano, algunas objeciones a este tipo de respuestas. En primer lugar, este tipo de planteamientos pasan por alto la posibilidad de que el grado de "modificación del explanandum" llevado a cabo en las descripciones o explicaciones sea variable. Si bien es razonable aceptar que, según el planteamiento enactivo, la misma posibilidad de descripción de un objeto o situación implique una alteración respecto a lo real, ello no impide pensar en la posibilidad de encontrar explicaciones "menos deformadoras" que otras. Esta posibilidad (que no se debe confundir con un mero "reconocimiento de la alteración") es explícitamente planteada en Bergson, que considera que existen no sólo diferentes modalidades cognitivas (inteligencia e intuición) con distintos grados de "adecuación a la real", sino también diferentes combinaciones posibles en la aplicación de éstas; es en virtud de esta concepción "gradualista" que el filósofo puede llegar a plantear una recuperación de la intuición para la ciencia.

Por otro lado, la concepción del papel "correctivo" de la intuición en Bergson tiene fundamento, precisamente, en algunos de los principios que lo aproximan al enactivismo. Recordemos que, de acuerdo con la teoría de la cognición no representacionista de Bergson, lo percibido pertenece necesariamente a lo real. Siendo la cognición, fundamentalmente, una operación de selección que no añade nada a lo real (fuera de la selección misma, o en todo caso, la posibilidad de una acción posterior), Bergson concluye que debe ser posible reconocer lo real en lo percibido; así, por ejemplo, las cualidades que se revelan en la percepción deben necesariamente existir en la realidad percibida. Esto, sin embargo, no supone en ningún caso una "experiencia de lo absoluto" en el sentido planteado por Maturana y Varela, ya que las cualidades son percibidas de un modo necesariamente incompleto, fragmentario y limitado. Lo que el hecho de la percepción directa (entendida como selección o, juntamente con la memoria, como superposición de selecciones) implica para Bergson es la posibilidad de discernir en qué difiere lo percibido respecto a lo real; esto es, qué características de lo percibido están en función del hecho perceptivo.

La de Bergson es pues, en cierto sentido, una aproximación negativa al conocimiento de lo real, que sin embargo parte del supuesto de que el acceso a la "verdadera naturaleza de las cosas" es no sólo posible, sino una condición de posibilidad de todo tipo de cognición. En su defensa de la intuición no se trata, entonces, de proponer un salto hasta lo absoluto que deje para siempre atrás los conocimientos "relativos" con la ciencia, sino de promover la observación atenta y provechosa de la actividad cognitiva propia en vistas a corregir determinadas tendencias. Sin embargo, a diferencia del aprovechamiento de la filosofía budista promovido en algunas obras enactivistas (Varela et al, 1993; pp. 21-23; MacKenzie, 2010), una propuesta del tipo de la de Bergson implica una modificación de los supuestos básicos aplicados a la investigación cognitiva. Si lo habitual en las propuestas enactivistas es partir de los datos obtenidos de un proceso de enacción experimentado en primera persona para luego elaborar explicaciones que den cuenta de ellos de acuerdo con categorías y principios tradicionales, existe la posibilidad alternativa de abordarlos de acuerdo con supuestos más próximos a los de Bergson, y comprobar si ello genera problemas explicativos o, por el contrario, ofrece nuevas posibilidades de exploración teórica.

Tal y como se ha visto, una de las diferencias fundamentales entre la posición de Bergson y los planteamientos subyacentes al enactivismo es, sin duda, la convicción bergsoniana de que es posible derivar consecuencias relevantes a nivel ontológico del contraste entre la ciencia y la experiencia inmediata, extrayendo de este contraste una guía para la aproximación científica a determinados temas. Esta posición lleva a Bergson a proponer una solución completamente diferente al problema de la modificación del *explanandum*. Esta consta de dos puntos principales: en primer lugar, es necesario dar cuenta del modo en que los procesos perceptivos y cognitivos modifican los percepta ; luego y, en virtud de esto, debe ser posible definir, aunque sea de modo negativo, las características de lo real.

Resulta interesante, pues, plantear la posibilidad de una revisión crítica de los elementos del enactivismo más dependientes de los supuestos propios del paradigma cognitivista (como la diferenciabilidad estricta de las partes entre sí y respecto al todo en un sistema, la diferenciabilidad estricta entre sistema y entorno, o la existencia de un tiempo objetivo compartido por sistema y entorno).

3.2.2. El tratamiento de la consciencia del tiempo

Una de las aportaciones más interesantes dentro de las propuestas enactivistas es, sin duda, la exploración de la consciencia interna de tiempo combinando elementos de los métodos fenomenológicos y experimentales, llevada a cabo, entre otros, por Varela y Thompson. Como ya he comentado anteriormente, la cuestión del tiempo es crucial en diferentes sentidos tanto en los planteamientos enactivistas como en la filosofía bergsoniana. Es quizás en las propuestas llamadas neurofenomenológicas donde la relación entre ambos planteamientos y sus contrastes puede hacerse más evidente.

Aunque una explicación detallada de los análisis neurofenomenológicos de la consciencia del tiempo excedería los objetivos de esta tesis, resumiré brevemente algunos de los aspectos cruciales de estas aproximaciones, para tratar de mostrar, después, en qué sentido guardan relación con los problemas planteados en el capítulo anterior, y qué sugerencias al respecto podrían extraerse de la perspectiva bergsoniana.

En una de las publicaciones fundamentales para la cuestión, Varela (1999) define el proyecto de aproximación neurofenomenológica a la consciencia del tiempo en términos de la búsqueda de delimitaciones mutuas (*mutual constraints*). Partiendo de los análisis fenomenológicos husserlianos, de la teoría de sistemas dinámicos y del estudio de los patrones de sincronías de fase neurológicos, lo que se propone esta aproximación es buscar correspondencias significativas entre los aspectos subjetivos de la consciencia del tiempo y el funcionamiento biológico objetivo del organismo, que permitan a su vez corregir y revisar los modelos en ambos campos (descripción fenomenológica y explicación biológica), y sirvan de guía a la investigación científica de la consciencia. Thompson (2007, pp. 3-15) ha destacado, aún más explícitamente, que lo que él y otros enactivistas buscan con este método no es reducir el dominio fenomenológico a la biología o establecer una explicación causal de la consciencia del tiempo, sino recuperar los elementos válidos de las descripciones fenomenológicas y promover una visión integradora, no-reduccionista de los procesos cognitivos.

Gallagher (2017) reconstruye tanto los análisis de Varela como los argumentos originales de Husserl en los que aquél se base para después profundizar en la

relación entre el proyecto neurofenomenológico y el proyecto enactivista en general. Pese a no contener ninguna referencia a Bergson, la argumentación de Gallagher, centrada en destacar el papel de la *protención* (anticipación fenomenológica del futuro) en la constitución del presente fenomenológico y la vinculación profunda de ésta a las necesidades activas del organismo, admite ser leída como fundamentalmente consistente con las ideas bergsonianas sobre el tiempo, y en especial con la estructura de la relación entre memoria y acción descrita en *Matière*. Si bien el esquema fenomenológico temporal de Husserl difiere del de Bergson en algunos aspectos básicos, el énfasis otorgado por Gallagher (siempre siguiendo a Husserl) a los aspectos orientados a la acción en el entorno en detrimento de la independencia tanto de la retención como de las “impresiones” primarias parece más bien abrir la neurofenomenología al tipo de modelos presentados por Bergson.

Sin embargo, pese a la voluntad explícita de estas aproximaciones neurofenomenológicas de centrarse en la determinación de isomorfismos estructurales que sirvan de punto de partida para determinar relaciones explicativas mutuas entre los diferentes ámbitos, es destacable la persistencia de una asimetría fundamental en los planteamientos básicos de la neurofenomenología. Mientras que en el ámbito fenomenológico el tiempo (subjetivo) aparece como aquello a explicar, las descripciones neurológicas ofrecidas toman el tiempo como algo dado objetivamente. Así, aunque es cierto que en algunas propuestas se mantiene la irreductibilidad, en el dominio fenomenológico, del “flujo absoluto” husserliano, aquello con lo que se pretende hacer corresponder el tiempo de la consciencia fenomenológica en general es con el comportamiento de partes del sistema nervioso, y en ningún caso con el tiempo en el que el sistema desarrolla su actividad.

Esto entra en contraste directo con la propuesta bergsoniana, que no solo defiende la posibilidad de una percepción directa del tiempo (es decir, de una coincidencia plena, en ausencia de mediación representacional, entre el tiempo “percibido” y “real”), sino que, en un gesto calificado por Čapek como “panprotomentalista” (Čapek , 1971, pp. 302-311), llega a asimilar algunas características tradicionalmente asociadas a lo mental y a la conciencia con la naturaleza propia del tiempo auténtico, la *durée*. Como he mostrado en el capítulo segundo, tanto el desarrollo temático entero del *Essai* como la metodología propuesta en la *Introduction* apuntan en esa dirección: aunque la inteligencia tiende

a substituir el tiempo tal y como es percibido por la intuición directa por un tiempo “espacializado” más apto para el tratamiento lógico y matemático, el único tiempo real es la *durée* accesible a la conciencia, y a la vez, el acceso de la conciencia al tiempo es un acceso verdadero, absoluto en la terminología bergsoniana. Del mismo modo, para bergson la memoria no se funda en el almacenaje de símbolos que representan lo pasado, sino que consiste en una persistencia real del pasado en el presente. Bergson descarta completamente la visión tradicional de un tiempo momentáneo y lineal, y con ella desaparece la necesidad de justificar el acceso al pasado: la naturaleza misma del tiempo consiste en la coexistencia de sus momentos bajo la forma de una *multiplicidad heterogénea*; lo que cabe explicar, en todo caso, es cómo y por qué ciertos momentos del pasado influyen en la acción de un cuerpo.

En este sentido, el planteamiento neurofenomenológico difiere profundamente del bergsoniano por no compartir un rechazo explícito de la ontología tradicional del tiempo. En ausencia de éste rechazo, la neurofenomenología se ve abocada a defender, aunque sea implícitamente, la existencia de dos formas (objetiva y subjetiva) del tiempo, y al problema de esclarecer la relación entre ambas. Aunque el mismo tipo de comparación podría esgrimirse con respecto al uso de los modelos de sistemas dinámicos y su relación con la propuesta bergsoniana, se trata de ejemplos muy diferentes: aunque el mismo Bergson defiende la necesidad de establecer un diálogo entre los conceptos parciales de la inteligencia y el acceso directo proporcionado por la intuición (lo que, podría argüirse, sucede en la aplicación de modelos de sistemas dinámicos), el ámbito de la conciencia del tiempo es precisamente el lugar de acceso por excelencia a la naturaleza del tiempo, y cualquier análisis que falle reconocer el carácter derivado y secundario del tiempo espacializado es, desde un punto de vista bergsoniano, insatisfactorio y conducente a confusión.

Este tipo de choque entre la propuesta bergsoniana y el enactivismo guarda parecido con el que he expuesto en el apartado anterior: en última instancia, pese a la insistencia enactivista en evitar el reduccionismo, la adherencia a ciertos supuestos ontológicos sobre el tiempo oscurece la posibilidad de plantear determinados problemas que sí se plantean en Bergson. En este caso, se mantiene "entre paréntesis" el hecho de que la aplicabilidad del concepto de tiempo en los

ámbitos matemático y físico depende parcialmente, en última instancia, de aquello que se pretende investigar: la capacidad del aparato cognitivo humano para dar cuenta de él, y el modo en que su apercepción difiere de sus características reales. Así, al relacionar el "presente especioso" con una determinada escala temporal de las sincronías de fase sin más, se da por supuesto que esta escala y esta sincronía ocurren en un tiempo objetivo, independiente del ámbito fenomenológico.

Lo que la doctrina de la duración bergsoniana destaca, a diferencia del enactivismo, es que toda noción de tiempo que no se confunda con la de espacio se remite, en última instancia, a la intuición cualitativa de la duración proporcionada por la conciencia inmediata. Así mismo, la teoría de la memoria bergsoniana sugiere, como he comentado antes, la posibilidad de una conciencia directa del tiempo, entendida como inherencia del tiempo a sí mismo, sin pérdida de su heterogeneidad, para un entorno dinámico de percepción centrado en el sujeto. Así pues, pese a sus similitudes, la aproximación a la problemática del tiempo desde el enactivismo difiere de la aproximación bergsoniana en aspectos fundamentales, ligados al mantenimiento de algunos supuestos compartidos con el paradigma cognitivista clásico. Aún concediendo importancia al estudio y contrastación de los datos fenomenológicos, el enactivismo da prioridad a los modos de explicación adecuados a las categorías tradicionales de la física y la lógica simbólica, eludiendo interpretar los resultados arrojados por la experiencia, la experimentación y la aplicación de las nuevas herramientas formales disponibles como indicios de la necesidad de un replanteamiento profundo de ciertas posiciones ontológicas.

Segunda parte

4. La conceptualización del cambio científico y de su relación con la filosofía

En la primera parte de esta tesis he expuesto los fundamentos del pensamiento bergsoniano sobre la cognición, he presentado las características básicas del grupo de propuestas conocido dentro de las ciencias cognitivas como enactivismo, y he establecido una comparación entre el pensamiento bergsoniano y el enactivismo en base a la similitud de sus tesis y supuestos.

En la segunda parte, que se inicia con este capítulo, me propongo ofrecer un nuevo marco para esta comparación, presentando la reaparición de elementos del pensamiento bergsoniano en el enactivismo como un caso de transición entre tradiciones de investigación que aúnan elementos científicos y filosóficos.

Para ello, en este capítulo introduzco algunos conceptos fundamentales en la filosofía de la ciencia relacionados con la cuestión del progreso científico y la de la relación entre filosofía y ciencia. Tras un breve repaso a algunas explicaciones clásicas sobre el cambio científico, me centraré en las aproximaciones historicistas contemporáneas a la cuestión, surgidas a partir de las obras de Hanson (1958) y Kuhn (1962/2012), y en el modo en que diferentes propuestas historicistas individúan los momentos del cambio científico. A continuación, mostraré el modo en que las propuestas historicistas han enfocado la interacción entre tradiciones filosóficas y tradiciones científicas y el papel general de la filosofía en el cambio científico. Particularmente, analizaré hasta que punto algunas de estas propuestas postulan la existencia de normas que regulan la relación entre filosofía y ciencia en las tradiciones de investigación. Sin embargo, es importante tener en cuenta que mi revisión de las propuestas historicistas no tiene vocación generalista, sino que se enfoca a las necesidades específicas de esta tesis, sirviendo de marco teórico para su segunda sección. Por ello focalizaré mi atención en aquellos aspectos de las propuestas historicistas que, con la debidas modificaciones, puedan contribuir al estudio de la relación entre la filosofía bergsoniana y el enactivismo.

Todo ello servirá de base para el desarrollo del siguiente capítulo. En él aplicaré algunas de las herramientas de análisis características de las teorías historicistas de la racionalidad científica a la propia tradición historicista en filosofía

de la ciencia, con el objetivo de definir las características fundamentales de la tradición kuhniana y determinar hasta que punto esta investigación se puede adscribir a esta tradición. Tras ello trataré de resolver algunos posibles problemas en la aplicación de los modelos historicistas a la relación entre el pensamiento de Bergson y el enactivismo, y finalmente, en el último apartado, daré cuenta de los conceptos provenientes de de la tradición historicista kuhniana que aplico al análisis llevado a cabo en los capítulos 7, 8 y 9 de esta tesis (el concepto kuhniano de *paradigma* en su acepción “local” o restringida y el concepto laudiano de *tradición de investigación*), de las razones por las que he escogido estos conceptos y del modo en el que se articulan entre sí según la interpretación que hago de ellos.

4.1. Las unidades de análisis y la individuación del cambio científico

Una de las cuestiones claves en cualquier discusión filosófica sobre el cambio científico es la de las unidades de análisis. ¿Cómo individuar los momentos del cambio científico? ¿Debe centrarse la discusión en el nivel del experimento concreto, en de la teoría científica, en tradiciones que incluirían diferentes desarrollos teóricos...?

Por desgracia, esta cuestión no siempre es abordada directamente por los filósofos de la ciencia, e incluso en casos en los que las explicaciones del cambio científico ofrecidas por los autores se basan precisamente en una propuesta de unidades de análisis o en la introducción de nuevos criterios para individuar el cambio científico, la definición de estas unidades o criterios puede resultar problemática.

En los siguientes apartados trato de mostrar la evolución de conceptos como “teoría”, “comunidad científica”, “paradigma” y “tradición de investigación” en filosofía de la ciencia, prestando especial atención a las teorías historicistas de la racionalidad científica y sus aportaciones al estudio del cambio científico y su evaluación. Aunque sigo un cierto orden cronológico en mi exposición, mi intención no es hacer una pequeña historia generalista del uso de estos conceptos, sino clarificar su sentido para establecer un marco teórico y una terminología básica sobre el cambio científico, que será aplicada a lo largo los capítulos posteriores.

4.1.1. El concepto de teoría y las explicaciones del cambio científico

Para comprender el estudio del cambio científico en la filosofía de la ciencia contemporánea resulta fundamental comprender algunos aspectos de la evolución de la noción de *teoría científica* a lo largo de la historia de la disciplina.

En la que cabe considerar la más antigua tradición de la filosofía de la ciencia en sentido moderno, el inductivismo iniciado por Francis Bacon en el siglo XVII y desarrollado ampliamente por autores como William Whewell y John Stuart Mill durante el siglo XIX, la noción de “teoría” no parece tener un papel preeminente con respecto a otras nociones importantes en la explicación del proceso científico, como “idea” o “ley”.

Así, por ejemplo, las unidades de análisis fundamentales en la explicación whewelliana del progreso científico son i. las *ideas fundamentales*, condiciones de conocimiento sólido que permiten representar características objetivas de la realidad, y cuyo número, a diferencia de lo que sucede con las categorías kantianas, aumenta con el progreso de la ciencia, y ii. las *concepciones*, que dan cuenta de cómo el científico es capaz de reunir las diferentes instancias de un fenómeno sobre las que se ejerce un razonamiento inductivo bajo un punto de vista determinado, en el proceso de generalización que Whewell llama *coligación* (Snyder; 1999, 2017)

Sin entrar a discutir en detalle el pensamiento de Whewell, resulta notable el hecho de que sus unidades de análisis básicas son de un orden diferente a las teorías científicas, tanto si entendemos la palabra teoría en un sentido más específico (“la teoría de la estructura atómica de Bohrs-Kramer-Slater”) como si la entendemos en un sentido más general e inclusivo (“la teoría atómica”, “la teoría de la evolución”). Tanto las ideas fundamentales como las concepciones whewellianas pueden, como mínimo en principio, aplicarse a diferentes teorías, y de hecho apelan a un cierto grado de universalidad *a posteriori* que entra en contradicción con las funciones tradicionalmente asignadas por el empirismo a las teorías.

Algo parecido sucede con la teoría de la inducción de Mill, la gran alternativa contemporánea a la explicación whewelliana. En este caso, es la noción de ley la que ocupa un papel preeminente con respecto a la de teoría. Mill concibe la ciencia como la elaboración de leyes con diferentes niveles de generalidad, incluyendo leyes sobre leyes y una Ley Universal de la Causación que las subsume a todas.

Este progreso de generalización es, como mínimo a partir de cierto punto, transversal a las teorías concretas, que aparecen más bien como elementos heurísticos en la determinación de leyes (Wilson; 1999; 2007).

Con independencia de la cuestión de su centralidad en el trabajo científico en sí mismo, parece que la noción de teoría obtiene por primera vez un rol central en la explicación filosófica del funcionamiento científico con lo que se ha venido a conocer como la “concepción heredada” de la ciencia. En el presente contexto, el término “concepción heredada” hace referencia al alto grado de aceptación de las tesis centrales del positivismo lógico durante el siglo XX; debido a la amplia difusión de las ideas positivistas en ámbitos filosóficos y científicos, los autores de la mayoría de los desarrollos posteriores en la filosofía de la ciencia del siglo XX tomaron las posiciones del positivismo como un punto de partida para la elaboración y la crítica.

Una de las posiciones centrales en el positivismo lógico desde los inicios del movimiento en el Círculo de Viena es la llamada “concepción sintáctica” de las teorías, conocida también, precisamente, como “concepción heredada” de las teorías.

Para comprender el sentido de la denominación “concepción sintáctica” resulta útil tener en cuenta la categorización establecida por autores como Savage (1990, pp. vii-viii), Mormann (2007) y Winther (2015). En ella, la concepción sintáctica del positivismo lógico, según la cual una teoría consiste en *un conjunto axiomatizado de enunciados en el lenguaje lógico de un determinado dominio* (Campbell, 1920, p. 122; Hempel, 1958, pp. 46; Carnap, 1967, pp. 156) se contrapone a la concepción *semántica*, según la cual una teoría es un conjunto de modelos no lingüísticos, y de la concepción *pragmática*, según la cual una teoría puede incluir no solo proposiciones y modelos, sino también ejemplos, problemas, prácticas y tendencias.

Con la aparición de la concepción sintáctica en los trabajos de autores del Círculo de Viena durante los años veinte, el concepto de teoría *qua* conjunto de enunciados en un lenguaje formal adquiere un papel central en la descripción del progreso científico. La aparición sucesiva de concepciones alternativas de la noción de teoría en las obras de autores como Suppes (1956/1999, 2002) y Van Fraassen (1989) (concepción semántica) y Kuhn (1962/2012), Lakatos (1968, 1978) y Laudan

(1978) (concepción pragmática) no eliminará completamente esta centralidad, aunque, especialmente en el caso del historicismo y de otras aproximaciones de orientación pragmática, el concepto de teoría pasa a ser uno más dentro de una serie de conceptos necesarios para describir el cambio científico. Esto tiene que ver, como veremos, con un giro fundamental ejercido por estas propuestas sobre la cuestión del cambio científico, desplazando los planteamientos desde la exploración de una concepción normativa e idealizada del *progreso* científico hacia el estudio del cambio científico en su concreción histórica.

Un primer paso en la dirección de esta transformación en el papel de las teorías en la explicación del cambio se encuentra quizás en la obra de Karl Popper (1902-1994). Popper elabora una filosofía de la ciencia centrada en la noción de *falsabilidad*. Aceptando y reelaborando la crítica humeana a la inducción empírica como fundamento del crecimiento científico, Popper propone una visión de cambio científico basada en la *refutación experimental* de las teorías y su substitución por teorías alternativas dotadas de *mayor contenido empírico* (es decir, aplicables a más situaciones experimentales) y de *mayor capacidad predictiva* (Popper, 1935/2005). Aunque la noción de teoría conserva un papel central en la explicación popperiana del progreso científico, su rechazo a la idea empirista según la que las teorías podrían fundarse exclusivamente en inducciones sobre los hechos, e incluso a la idea de que se puedan registrar hechos objetivos completamente desligados de un determinado contexto teórico (debido a la “carga teórica” de las observaciones) arroja una nueva luz sobre los aspectos extra-lógicos de la producción de teorías, y otorga un papel esencial a la idea de *resolución de problemas*. Para Popper, los *problemas científicos*, y no los hechos, son el punto de partida del trabajo teórico (Popper, 1962, p. 222)). Así mismo, pese a poner el acento en la *lógica de la falsación*, Popper reconoce la necesidad pragmática de mantener las teorías lógicamente refutadas hasta que sea posible sustituirlas por teorías con mayor contenido y poder predictivo. Por esta razón, su concepción del cambio científico, aunque prescriptiva y fundada en la idea de progreso, resulta mucho más aplicable al cambio histórico concreto que la perspectiva lógico-positivista, y desplaza ligeramente el acento con respecto a la noción de teoría. Estos aspectos serán desarrollados por autores como Agassi (1975) y Laudan (1978).

4.1.2. La estabilidad del conocimiento, los fines de la ciencia y la individuación del cambio científico

Como hemos visto, las propuestas de explicación del cambio científico no centradas en la noción de teoría anteceden el auge del positivismo lógico. Además, algunas de ellas convivieron con este auge, especialmente en la tradición de la filosofía de la ciencia francesa, con autores como Bachelard y Koyré¹³. Sin embargo, las propuestas neopositivistas establecieron lo que suele considerarse como el fundamento de la filosofía de la ciencia contemporánea, y el popperismo vino a confirmar, con algunos matices, el papel central de la teoría como medida del cambio científico.

A partir de los años 50, con la llegada de las teorías historicistas, se produce una sucesión de propuestas de nuevas unidades de análisis: *paradigmas*, *programas de investigación*, *tradiciones de investigación*... Para entender las razones subyacentes a esta necesidad de individuar de un modo distinto el cambio científico es interesante analizar la evolución de algunos de los valores subyacentes al estudio de este cambio.

En primer lugar, con la propuesta de Popper se produce una transformación de la importancia asignada al valor de la estabilidad del conocimiento científico. En el positivismo lógico, la estabilidad es un valor central, ya que se aspira a producir una explicación normativa del avance científico y en la concepción positivista la ciencia se centra en la búsqueda de una *verdad objetiva*. Dentro de este esquema, y en la medida en la que la ciencia avanza correctamente, sin “pasos atrás”, cada nuevo añadido debe, en principio, permanecer estable o con correcciones mínimas (para ajustarlo, por ejemplo, a la aparición de nuevos ámbitos del conocimiento).

De hecho, aunque la unidad fundamental de análisis del cambio científico en el positivismo lógico es la teoría, entendida como conjunto axiomatizado de enunciados formales, una gran parte del avance científico se produce, dentro de este modelo, a nivel puramente *intra-teórico*. Si bien el conocimiento puede extenderse describiendo nuevos ámbitos con nuevas teorías, dentro de cada ámbito el desarrollo ideal consiste en la *ampliación* de las teorías mediante el añadido de

¹³ Me ocupo detenidamente de esta tradición y sus relaciones con otras propuestas en el apartado 5.1.1 del próximo capítulo.

nuevos enunciados significativos y su *verificación* mediante observaciones empíricas. La competencia entre teorías con contenidos significativamente distintos es, bajo el esquema neopositivista, una anomalía, que en todo caso cabe situar en un nivel de análisis diferenciado y más propio de la historia que de la filosofía de la ciencia, el del *contexto del descubrimiento*.

La distinción entre *contexto del descubrimiento* y *contexto de la justificación* atraviesa las discusiones sobre filosofía de la ciencia del siglo XX. Aunque el sentido de la propuesta original de Reichenbach es algo más complejo (Howard, 2006; Richardson, 2006), la distinción ha venido a interpretarse como una separación entre la descripción de los hechos que rodean un descubrimiento científico, explicándolo en un sentido factual (*contexto del descubrimiento*), y la aproximación normativa a su justificación, defensa o verificación (*contexto de la justificación*). Para los neopositivistas, solo el *contexto de la justificación* es relevante para la filosofía de la ciencia.

Aunque la filosofía de la ciencia de Popper respeta esta distinción y sigue centrándose en el contexto de la justificación (la lógica de la falsabilidad), con ella se produce un cambio esencial con respecto al neopositivismo. El progreso ya no consiste en la verificación y ampliación de las teorías, sino que se plantea en términos de competencia entre teorías y sustitución de una teoría por otra. Debido a la “carga teórica” de las observaciones, no es posible apelar a hechos puramente objetivos como fundamento de la producción teórica. La justificación no se plantea, pues, a un nivel intra-teórico, sino que atañe a lo inter-teórico: lo que se debe justificar es la *elección de una teoría, su mantenimiento o su sustitución*. Popper critica, además, los presupuestos inductivistas sobre el proceso de producción teórica, y introduce con ello un nuevo espacio para el interés justificado del filósofo de la ciencia en los elementos *extra-teóricos* que influyen en la aparición de nuevas teorías. El papel de la comunidad científica en el proceso de falsación y los valores que guían la acción de los científicos adquieren una nueva relevancia por su relación, precisamente, con el proceso de falsación (la *metodología* de la falsabilidad).

Este giro implica no solo la relativización del valor de la estabilidad en el progreso científico, sino un cierto replanteamiento de los fines mismos de la ciencia. En tanto que el cambio de teoría y el abandono de conocimientos previamente

considerados como estables pasan de ser anomalías a ser mecanismos fundamentales del avance científico, el conocimiento científico adquiere un carácter señaladamente provisional. Con ello, la obtención de una descripción objetiva, verdadera y estable de la realidad deja de ser un objetivo razonable para la empresa científica, siendo substituida por el de *resolver los problemas formulados por los propios científicos* de acuerdo con la lógica y los datos empíricos (teóricamente cargados).

Pese a la existencia de los antecedentes ya remarcados, es en este contexto, el del debate entre el neopositivismo y el popperismo, en el que se produce la aparición de las teorías historicistas del cambio científico contemporáneas. Ellas suponen, en cierto sentido, una aceleración del desplazamiento producido por Popper. Agassi (1975, pp. 32) formula una reflexión explícita sobre la estabilidad del conocimiento científico y el cambio de valores efectuado por el popperismo. Las posiciones historicistas de Kuhn, Lakatos, Feyerabend y Laudan desarrollan de distintas formas este cambio axiológico y el debate sobre los fines de la ciencia abierto con él, y requieren, por ese mismo motivo, de nuevas categorías de individuación con las que abordar el cambio científico. Estas nuevas categorías, además, pondrán definitivamente en tela de juicio la distinción entre contexto del descubrimiento y contexto de la justificación, ampliando el foco de análisis y orientándolo a la convivencia, competición y substitución de los *marcos de producción de teorías*, en vez de las teorías mismas.

4.1.3. La noción kuhniana de “paradigma”

Si bien algunas de las ideas centrales de las teorías historicistas contemporáneas de la racionalidad científica, como la de la relevancia crucial de la historia de la ciencia para la filosofía de la ciencia y la de la existencia de “marcos temáticos” que condicionan los descubrimientos científicos, se hallan ya en la obra de Hanson (Hanson, 1958, 1962), el punto clave en la propagación de la perspectiva historicista es sin duda la publicación en 1962 de *La estructura de las revoluciones científicas*, de Thomas S. Kuhn (1962/2012). Se trata tal vez de la publicación más influyente en la filosofía de la ciencia del siglo XX, y no solo ha servido de base para algunas de las discusiones académicas centrales en filosofía de la ciencia hasta la actualidad, sino que las ideas que en ella se presentan se han convertido, además, en parte

central del acervo cultural popular sobre ciencia, a veces a costa de una deformación de su significado.

La idea central de *La estructura* es que el cambio científico participa de dos tipos de procesos claramente diferenciables: la *ciencia normal* y las revoluciones o *cambios de paradigma*.

Durante los períodos de lo que Kuhn denomina “ciencia normal”, los científicos de una determinada comunidad científica estructuran su trabajo por referencia a una serie de elementos ejemplares, los *paradigmas*, que les permiten comunicarse y coordinar sus progresos de un modo relativamente apromático. El progreso científico durante la ciencia normal tiene poco que ver con la producción de novedades teóricas o empíricas, y atañe fundamentalmente a la resolución de tres tipos de problemas, que Kuhn compara con la preparación y resolución de “rompecabezas”: i. la determinación precisa de fenómenos no suficientemente bien descritos por las teorías disponibles en base a estas mismas teorías, ii. la búsqueda de una adecuación mutua entre las teorías disponibles y fenómenos que no parecen corresponder con las predicciones de éstas, y iii. la articulación y desarrollo de las implicaciones formales de las teorías disponibles (Kuhn, 1962/2012, pp. 25-28).

El segundo tipo de proceso de cambio se da cuando una disciplina aún carece de un paradigma dominante, o bien cuando estos se muestran inútiles a la hora de abordar la resolución de *anomalías* encontradas durante los períodos de ciencia normal. Se trata de los procesos de establecimiento o *cambio de paradigma*. Es al carácter revolucionario de estos procesos de cambio a lo que se refiere el título de la obra, ya que con ellos se producen transformaciones profundas en todos los elementos relevantes de una comunidad científica (definiciones, métodos, valores, instituciones). Durante los cambios de paradigma no existe progreso científico en el sentido de la ciencia normal, sino que se producen cambios de *visión del mundo* (Kuhn, 1962/2012, pp. 11-134), lo que hace imposible la comparación directa entre elementos correspondientes a diferentes paradigmas: los diferentes paradigmas y los desarrollos a ellos asociados son *incomensurables* (Kuhn, 1962/2012, pp. 4, 147-149).

Aunque las teorías siguen jugando un papel importante en la explicación de los momentos de cambio científico, Kuhn introduce una serie de conceptos clave

mediante los que opera una transformación fundamental en la forma de individuar el avance científico.

Así, por ejemplo, la noción de *comunidad científica* adquiere un papel aún más importante que en el popperismo, ya que tanto los paradigmas como las revoluciones científicas se definen precisamente por relación a comunidades específicas (Kuhn, 1962/2012, p. 181). Por desgracia, la noción de comunidad científica se presenta de un modo algo vago en *La estructura*, refiriéndose a veces a grandes grupos, como el conjunto de todos los científicos naturales o el de todos los físicos. y a veces a subgrupos muy especializadas. Kuhn se refiere a estos problemas en el primer apartado de la *postdata* añadida en 1969, donde reconoce un problema de circularidad en las definiciones de paradigma y comunidad científica, y señala el sentido más limitado de “comunidad”, referido a “quizás un centenar de miembros, a veces significativamente menos” (Kuhn, 1962/2012, p. 177), como la interpretación más adecuada de su uso. Sin embargo, reconoce las ambigüedades en la exposición original, y deja abierto el problema de la clarificación del concepto de comunidad científica.

La aportación más importante de Kuhn a la individuación del cambio científico es sin duda el concepto de *paradigma*. Se trata de un concepto correlativo al de comunidad científica, en el sentido de que una comunidad científica específica se define precisamente por los paradigmas que comparte. A la vez, los dos procesos básicos de cambio científico se definen por referencia a los paradigmas: la ciencia normal consiste en el trabajo de acuerdo con un paradigma o conjunto de paradigmas, mientras que las revoluciones consisten precisamente en procesos de cambio paradigmático. Así pues, el concepto de paradigma puede considerarse crucial tanto en la individuación de los *agentes* del cambio científico como de sus *momentos*.

Por desgracia, como en el caso del concepto de comunidad científica, el uso del concepto de paradigma en *La estructura* contiene algunas ambigüedades. El mismo Kuhn se refiere a ellas en la *Postdata* de 1969, citando un estudio que descubre hasta veintidós usos distintos del término en *La estructura* (Masterman, 1970; citado en Kuhn, 1962/2012, p. 181). Estas ambigüedades han sido agravadas por la recepción académica y popular del concepto, que ha tendido en ocasiones a restar concreción a la noción de paradigma y confundirla con la de comunidad o con

la de período de ciencia normal. Una parte importante de la obra de Kuhn tras *La estructura* tiene por objeto esclarecer el sentido del término paradigma y resolver las confusiones conceptuales a él ligadas (Kuhn, 1970, 1974); más tarde, optó por abandonar el término para evitar estas mismas confusiones.

En su *Ensayo introductorio* a la edición del cincuenta aniversario de *La estructura*, Ian Hacking destaca el hecho de que las connotaciones del término “paradigma” en el momento de la publicación de la obra, 1962, eran profundamente distintas de las que el término ha adquirido posteriormente (Kuhn, 1962/2012, p. xvii). Proveniente de la teoría de la argumentación aristotélica y recuperado por la filosofía analítica de la argumentación, el término “paradigma” denotaba un *ejemplo ampliamente aceptado empleado como parte de una argumentación*. Aunque el propio Kuhn distingue entre dos usos generales del concepto en *La estructura*, uno más “local” y cercano a el sentido tradicional del término, y otro más “global”, referido a la totalidad de elementos compartidos por una comunidad bajo una determinada visión del mundo, es ciertamente el primer sentido, el “local”, el que corresponde más directamente a la intención original de Kuhn, y aquel en el que el concepto conserva plenamente su potencia teórica (Kuhn, 1974, p. 307n16).

Así pues, en el sentido original, “local” del término, “paradigma” hace referencia a aquellos elementos ejemplares con referencia a los cuales una comunidad científica estructura su trabajo. Puede tratarse de experimentos, leyes, métodos o instrumentos: lo que define el paradigma no es la naturaleza del ejemplo, sino su función estructuradora. Los paradigmas son “casos de éxito” científico divulgados mediante los medios de comunicación y formación propios de la comunidad (e. g., las obras de referencia, los libros de texto y los problemas y exámenes de las formaciones oficiales), y cumplen con un rol de estandarización del trabajo científico (Kuhn, 1974, p. 301). Deben, además resultar lo suficientemente innovadores con respecto a desarrollos anteriores como para suscitar adhesión, y al mismo tiempo sugerir a los científicos que se adhieran a ellos nuevos problemas adecuados al trabajo propio de la ciencia normal (Kuhn, 1962/2012, p. 11).

Con la amplia (y a veces confusa) acogida de las ideas expuestas por Kuhn en *La estructura*, la transformación axiológica iniciada con el popperismo se hace explícita. A partir de este momento, los historicistas y sus oponentes abordan directamente cuestiones como el valor de la estabilidad del conocimiento, la

correspondencia entre el desarrollo histórico real de las ciencias y los estándares de racionalidad, y los fines a los que la empresa científica puede aspirar racionalmente. La distinción entre contextos de la justificación y del descubrimiento es puesta definitivamente en tela de juicio, y con ella la misión misma de la filosofía de la ciencia. En palabras de Thomas Nickles,

Kuhn turned the traditional ideas of scientific justification, based on the discovery-justification-context distinction, on their head. Ironically, [according to Kuhn,] once we take the research scientists' points of view, the more interesting forms of scientific cognition, including justification, occur in contexts of discovery. (Nickles, 2017, 1.2)

En este nuevo contexto, el problema de la individuación del cambio científico ya no puede plantearse en términos de *qué unidades de análisis son las más adecuadas para describir los avances en los resultados del cambio científico*. Lo relevante es ahora *qué unidades de análisis permiten abordar mejor los procesos de cambio científico mismos*. Ya no basta con incluir elementos intra e inter-teóricos como conceptos, observaciones, enunciados y experimentos en los análisis del cambio científico; es necesario incluir también conceptos *extra-teóricos* como ejemplos, valores, prácticas y comunidades. Es quizá por esta razón que el sentido "global" del término paradigma, aunque quizá menos teóricamente fructífero, ha tendido a cobrar protagonismo en algunas interpretaciones: porque destaca el aspecto englobador de la noción de paradigma en Kuhn, gracias al cual se hace posible la individuación de procesos de cambio complejos, multifactoriales y transversales.

4.1.4. Conjuntos de teorías *versus* problemas como ejes de individuación: los "programas de investigación" de Lakatos y las y "tradiciones de investigación" de Laudan

Si bien *La estructura* tuvo un impacto inmediato muy importante en el campo de la filosofía de la ciencia, algunos de los elementos del esquema kuhniano fueron fuertemente criticados desde el principio. Así, por ejemplo, Toulmin (1970) pone en duda el retrato polarizado que Kuhn hace del cambio científico, con períodos de ciencia normal altamente estables y revoluciones puntuales que revisan todos los

aspectos de un paradigma, destacando la relativa normalidad de las revisiones e innovaciones parciales, y autores como Scheffler (1982) y Shapere (2012, pp. 37-87) critican el concepto de inconmensurabilidad y sus consecuencias, que perciben como un abandono del proyecto de evaluación racional del progreso científico.

Sin embargo, los problemas más importantes de la propuesta kuhniana son tal vez los que él mismo señaló tempranamente; especialmente, la ambigüedad de categorías como *comunidad científica* y *paradigma*. Los elementos paradigmáticos compartidos por una comunidad pueden ser, en el análisis kuhniano, de tipos muy distintos, y las relaciones entre ellos son complejas. Además, Kuhn asume que, excepto en los momentos tempranos (“pre-paradigmáticos”) de una ciencia y en las revoluciones científicas, la adhesión de los miembros de una comunidad a un mismo grupo de elementos paradigmáticos es prácticamente total, sin que se den fenómenos de convivencia o competencia. Más allá de ciertos casos de estudio clásicos y de las indicaciones de Kuhn sobre el papel de libros de texto, obras de referencia y problemas educativos, decidir qué elementos revisten carácter paradigmático resulta demasiado complejo.

Por esta razón, algunas de las propuestas historicistas post-kuhnianas más importantes incluyen un esfuerzo por producir categorías de individuación del cambio científico en las que el eje de individuación sea explícito y libre de ambigüedades

Así sucede, por ejemplo, con la propuesta de Imre Lakatos (Lakatos, 1968, 1978). Lakatos trata de resolver las ambigüedades de la propuesta kuhniana integrándola en un marco fundamentalmente popperiano y sustituyendo las herramientas de análisis sociopsicológicas de Kuhn por una aproximación lógico-metodológica al estilo de Popper (Musgrave y Pidgeon, 2016, 3.4). Su unidad de análisis, el *programa de investigación* consiste en el marco de producción de una serie de teorías científicas testables interrelacionadas. Cada teoría dentro de la serie incluye un *núcleo duro* de supuestos que se consideran irrefutables dentro del programa, así como una serie de *hipótesis auxiliares*. Cuando aparece una anomalía que contradice una de las teorías, son estas hipótesis auxiliares las que son revisadas, siempre de acuerdo con los principios implícitos en el núcleo duro. Un programa puede progresar en dos aspectos: *teóricamente*, cuando produce nuevas teorías que resuelven las anomalías no resueltas por las anteriores (sin

dejar de ser empíricamente testables), y *empíricamente*, cuando sus predicciones son confirmadas experimentalmente o mediante la recogida de datos.

Como unidades de análisis, podría decirse que los programas de investigación se hallan a medio camino entre las teorías del positivismo y el popperismo y el sentido global de “paradigma” en Kuhn. La teoría en el sentido clásico recupera su papel central en la explicación, y el acento que Lakatos pone en los mecanismos de estabilidad permite recuperar en parte el énfasis en los elementos de crecimiento intra-teórico del positivismo. A la vez, los criterios de elección entre teorías planteado por Lakatos incorporan las ideas básicas de la lógica de la falsabilidad popperiana, combinándola con los conceptos de anomalía y crisis de Kuhn. Todo ello conservando el desplazamiento de la atención efectuado por Kuhn hacia el *marco de producción* de las teorías, pero centrando la atención en factores lógicos y empíricos, y dejando fuera de la explicación los elementos extra-teóricos

Además de definir más específicamente (aunque dejando fuera factores potencialmente relevantes) las unidades de análisis, el esfuerzo de Lakatos busca resolver la cuestión de la evaluación del progreso científico, profundamente problematizada tras la entrada en escena del modelo de Kuhn y su noción de inconmensurabilidad. Aunque el mismo Kuhn defiende la posibilidad de la evaluación racional del progreso científico mediante juicios expertos no basados en normas (Kuhn, 1977, pp. 321-322), autores como Feyerabend llegan a discutir la existencia misma del progreso científico objetivo (Feyerabend, 1975), y la discusión al respecto se convierte en un tema central en filosofía de la ciencia

El modelo de Larry Laudan, expuesto en *Progress and its problems* (1978), da la vuelta a esta cuestión: para Laudan, no debemos partir de normas o principios racionales para definir el progreso científico, sino que *la ciencia es racional precisamente en la medida en la que progresa en la resolución de los problemas empíricos y conceptuales históricamente planteados por los científicos*. Si bien la idea de resolución de problemas era ya fundamental en Popper y Kuhn, Laudan la sitúa en el centro absoluto de su planteamiento. Para Laudan, las teorías son fundamentalmente instrumentos para la resolución de problemas, y deben ser evaluadas según su capacidad para evitar o resolver problemas no resueltos por otras teorías.

La unidad de análisis principal de Laudan, *la tradición de investigación*, comparte algunas características con los programas de investigación lakatosianos. Como ellos, incluye o es representada por una serie de teorías, con respecto a las cuales supone un marco de producción o de empleo; además, como categoría de análisis, está orientada a resolver las ambigüedades del concepto de paradigma y a facilitar el análisis racional del progreso. Sin embargo, el eje de individuación de las tradiciones de investigación no es la teoría o un conjunto de supuestos teóricos: de hecho, una teoría completa puede ser incorporada a una nueva tradición tras el abandono de aquella en la que fue producida. Cada tradición de investigación se define por una serie de *compromisos ontológicos y metodológicos*, aunque Laudan admite que incluso algunos de estos supuestos pueden cambiar dentro de una determinada tradición: la tradición consiste en “un conjunto de supuestos sobre las entidades y procesos de un dominio a estudiar, y sobre los métodos apropiados para investigar problemas y construir teorías en ese dominio” (Laudan, 1978, p. 88), pero este conjunto, a diferencia del núcleo duro de Lakatos y del paradigma kuhniano, está dotado de cierta flexibilidad. En última instancia, una tradición de investigación es una forma determinada de seleccionar y resolver problemas: en palabras de Laudan, “una serie de “haz esto” y “no hagas aquello” (Laudan, 1978, p. 88).

Aunque tanto Feyerabend (1975) como Agassi (1975) habían elaborado ya la idea de la existencia de ontologías implícitas o marcos metafísicos de pensamiento que estructuran la producción de teorías, Laudan reformula y expande esta idea en términos de resolución de problemas. De hecho, aunque las tradiciones de investigación definen también los tipos de acercamiento a la realidad empírica, es especialmente interesante el papel que Laudan da a los problemas conceptuales en su esquema:

It would be an enormous mistake (...) to imagine that scientific progress and rationality consist entirely of solving empirical problems. There is a second type of problem solving activity which is *at least as important* in the development of science as empirical problem solving. The latter kind of problem, which I call a conceptual problem, has been largely ignored by historians and philosophers of science (though rarely by scientists). (...) Even the briefest glance at the history of science makes it clear that the key

debates among scientists have centered as much on nonempirical issues as on empirical ones. (Laudan, 1978, pp. 45-46; énfasis en el original)

Por su carácter englobador y su capacidad para dar respuesta a algunos de los problemas planteados por la noción kuhniana de paradigma y por el modelo lakatosiano de programas de investigación, pero también y especialmente por su tratamiento de los problemas conceptuales, la propuesta de Laudan será el referente principal durante los próximos capítulos de esta tesis cuando se trate de individuar el cambio científico, aunque también utilizaré los distintos sentidos, local y global, del término “paradigma”, distinguiéndolos siempre, ya que considero que capturan algunos aspectos del cambio poco elaborados en la visión laudiana.

4.1.5. “Poblaciones conceptuales” y *a priori* filosóficos: unidades de análisis alternativas en el debate sobre racionalidad científica e historia

Las propuestas de Kuhn, Lakatos y Laudan son (juntamente con el *anarquismo epistemológico* de Feyerabend) los exponentes más conocidos del historicismo, y convergen hasta cierto punto en su modo de plantear la individuación del cambio científico: en todas ellas las unidades de análisis se centran en un marco más amplio que la teoría, aunque directamente relacionado con ella en tanto que *contexto de producción*.

Sin embargo, es necesario mencionar que no todas las propuestas historicistas han seguido esta línea de pensamiento con respecto a la individuación del cambio. Voy a citar brevemente dos de las propuestas más importantes que divergen en el tipo de unidades de análisis utilizadas para explicar el cambio.

Toulmin (1972) propone analizar el cambio científico en base a una analogía entre la evolución de las *poblaciones conceptuales* y la evolución biológica de las especies; de hecho, pese a reconocer las diferencias notables entre ellas, considera la evolución biológica, la social y la conceptual como instancias de un mismo tipo de proceso de variación, selección y transmisión. Toulmin considera que el uso de una unidad sub-teórica como el concepto permite acercarse a la realidad histórica de un modo más riguroso que las reconstrucciones de Kuhn y otros historicistas, dando cuenta de la historicidad de las teorías y de los cambios subyacentes a ellas.

Friedman (2001, 2011) se sitúa en una perspectiva neokantiana con algunos puntos en común con Agassi (1975) y Laudan (1978), defendiendo la existencia de

a priori históricos que definen la racionalidad de un momento científico. Estos *a priori* condicionan lo que se puede percibir coherentemente y qué proposiciones verdaderas o falsas es posible producir, pero se diferencian de los marcos de otros autores historicistas por no estar definidas con respecto a criterios sicosociales o empírico-metodológicos.

4.2. La relación entre filosofía y ciencia en los modelos del cambio científico

En la primera parte de este capítulo, he presentado brevemente la evolución de la cuestión de las unidades de análisis pertinentes para el estudio del cambio científico, desde la tradición inductivista hasta el desarrollo de las teorías historicistas del cambio científico.

Mi análisis se detiene en las propuestas historicistas, dejando de lado desarrollos contemporáneos y posteriores ciertamente muy influyentes, como el programa fuerte en sociología de la ciencia de Bloor, las aproximaciones de raíz foucaultiana al discurso científico y la teoría del actor-red de Callon y Latour. Ello se debe, fundamentalmente, a dos razones.

La primera está relacionada con la economía explicativa: mi aproximación a las relaciones entre tradiciones de investigación se basa en el supuesto estratégico de que es posible abordar el cambio científico tratándolo como un fenómeno relativamente autónomo, es decir, *sin reducir los factores de cambio científico a factores sociales o políticos y sin renunciar a postular una cierta distinción entre factores internos al desarrollo científico (o filosófico) y factores externos a él*. Mi elección no implica, por supuesto, renunciar a tener en cuenta la existencia de factores sociales internos al cambio científico, ni simplificar innecesariamente la cuestión de la relación entre lo interno y lo externo al trabajo científico. Considero que desarrollos como los de Kuhn y Laudan formulan estas cuestiones de un modo suficientemente complejo, pero sin desplazar el eje de análisis a las relaciones sociales en general o a categorías aún más globales, como hacen las aproximaciones mencionadas. Sin pretender negar el valor de estos análisis centrados en cuestiones más amplias que el cambio científico o filosófico, y partiendo de la creencia de que ambos tipos de aproximación son hasta cierto punto compatibles, he considerado necesario limitar el enfoque de esta tesis al análisis

del cambio científico en sí mismo, y no, por ejemplo, al cambio social en la medida que es influido por e influye en el ámbito científico-técnico.

La segunda tiene que ver con el contenido concreto de la segunda de las tesis generales que defiende en esta investigación: la idea de que la tradición de investigación enactivista supone la recuperación de algunos de los elementos característicos de lo que llamo, en el sentido global del término, el *paradigma bergsoniano de la cognición*. Para desarrollar esta tesis resulta clave disponer de herramientas que permitan no sólo individuar los momentos del cambio científico, sino también analizar la relación que la filosofía pueda tener en este cambio sin diluir ambos términos en categorías más generales.

El objetivo de esta sección es mostrar hasta qué punto las aproximaciones historicistas proporcionan este tipo de herramientas, determinando, por un lado, la medida en la que las unidades de análisis de las aproximaciones historicistas al cambio científico incluyen elementos que forman parte del mundo de la filosofía, y por el otro, hasta qué punto estas aproximaciones presentan normas o cuasi-normas que regulen las relaciones entre filosofía y ciencia.

4.2.1. La inclusión de elementos filosóficos en las unidades de análisis del cambio científico

Uno de los cambios principales que se produce en el paso de la concepción heredada a las propuestas historicistas es la ampliación del foco de análisis con el que se aborda la cuestión del cambio: se pasa de un planteamiento *deflacionista*, que busca reducir al mínimo la lista de los factores esenciales para dar cuenta del cambio científico, a un planteamiento comprensivo y multifactorial.

En este sentido, pese a producirse cambios en las unidades de análisis, las propuestas neopositivistas se sitúan en una línea continuista con respecto a la tradición inductivista de Bacon, Whewell y Mill, una de las características de la cual es el rechazo a la especulación como fuente de conocimiento. Determinando de modo muy específico los elementos estrictamente necesarios para el avance de la ciencia, los inductivistas y los positivistas buscan dejar fuera elementos considerados superfluos y fuente de confusión. Uno de los exponentes más claros de este planteamiento se encuentra tal vez en el positivismo clásico de Auguste Comte, que con su *ley de los tres estadios* formuló de un modo patente una

concepción del avance científico basada, precisamente, en la progresiva eliminación de elementos especulativos de origen mítico o metafísico.

En el caso del positivismo lógico, este empeño deflacionista va acompañado además de un carácter *atomista*. La selección de la teoría entendida que conjunto axiomatizado de enunciados como unidad de análisis corresponde en buena medida a una estrategia de formalización lingüística y reducción a los componentes mínimos.

Estas elecciones, por supuesto, revisten un carácter explícitamente filosófico. Sin embargo, su sentido general es *minimizar la influencia de la reflexión filosófica en el desarrollo científico*, definiendo muy claramente los tipos de contribución filosófica útiles para la ciencia. Estos son, para el neopositivismo, fundamentalmente *externos* y *negativos*: la filosofía puede, por un lado, contribuir a la producción de herramientas lógicas y metalingüísticas empleables por los científicos, y por el otro, detectar y condenar las confusiones producidas por intromisiones especulativas en el trabajo científico, entre ellas las provenientes de la filosofía misma.

La distinción entre contextos del descubrimiento y de la justificación juega un papel claro en esta posición prescriptiva. De acuerdo con la concepción positivista, el científico puede adscribirse a una u otra corriente filosófica e inspirarse en ella *de facto*, pero la teoría como unidad de análisis no debe contener elementos sustantivos propios del dominio de la filosofía.

Con la filosofía de la ciencia de Popper y su desplazamiento de la atención hacia la *convivencia y competición entre teorías* se produce un cambio importante a este respecto. Aunque la unidad de análisis principal sigue siendo la teoría como conjunto de enunciados, y aunque el acercamiento de Popper a la ciencia es, como el del positivismo, fundamentalmente normativo, la cuestión de la producción teórica se plantea de un modo distinto. La corrección lógica y la falsabilidad empírica actúan como criterios de selección de las teorías ya producidas, y en la medida en que estos criterios se apliquen correctamente, existe en el esquema popperiano un amplio margen de estrategias de producción o invención teórica aceptables. El papel de la filosofía, pues, ya no se limita necesariamente a proporcionar herramientas de análisis y a eliminar confusiones e intromisiones: la filosofía llegar

a puede jugar un papel positivo en la producción teórica. Aunque Popper mismo no desarrolla esta idea en profundidad en sus obras, su discípulo Joseph Agassi expandirá el esquema popperiano en este sentido, otorgando a la metafísica el papel fundamental de seleccionar de entre la miríada de problemas empíricos posibles aquellos que merecen ser objeto del trabajo científico (Agassi, 1975, pp. 241-265). En este sentido puede decirse que la idea de que el contenido de las teorías científicas puede depender en parte de desarrollos filosóficos de una manera no trivial es perfectamente compatible con el popperismo.

Sin embargo, si ya Popper y sus discípulos abandonan hasta cierto punto el deflacionismo extremo de las explicaciones positivistas con respecto a los factores de cambio científico, con la llegada de las teorías historicistas se da un giro hacia explicaciones mucho más amplias y exhaustivas, que dejan la distinción entre contexto del descubrimiento y contexto de la justificación entre paréntesis para abordar a un nivel descriptivo y explicativo los mecanismos complejos del cambio científico real. Por esta razón, las unidades de análisis del cambio científico de los historicistas incluyen elementos mucho más diversos, entre ellos algunos que forman parte directamente del ámbito filosófico.

Así, entre los elementos paradigmáticos descritos por Kuhn encontramos no solo problemas, experimentos e instrumentos, sino también i. desarrollos metodológicos, metametodológicos y axiológicos, y ii. supuestos metafísicos (Kuhn, 1962/2012, pp. 183-184). Ello supone que, si en el positivismo el papel de los discursos filosóficos quedaba relegado a la producción de herramientas lógicas y a la eliminación de confusiones e interferencias, en el historicismo de Kuhn la filosofía puede llegar a ser parte central de un paradigma. La reflexión filosófica sobre la ciencia, sus métodos y sus fines puede llegar a formar parte de una “matriz disciplinaria” paradigmática, así como también puede hacerlo la reflexión metafísica, en éste caso no únicamente como herramienta de “selección de problemas”, sino en forma de tesis sustantivas compartido por una comunidad científica. Aunque la existencia de reflexiones filosóficas explícitas no es, por supuesto, condición necesaria para la existencia de valores, métodos y supuestos ontológicos compartidos, los ejemplos seleccionados por Kuhn incluyen casos en los que estos elementos paradigmáticos provienen de reflexiones que forman parte indiscutiblemente del discurso específicamente filosófico. (e. g.: los aspectos y

metafísicos basados en el aristotelismo y el cartesianismo y su influencia en la historia de la física).

Esta incorporación directa de elementos de discurso filosófico en el seno de las unidades de análisis del cambio científico puede atribuirse también a dos autores altamente influidos tanto por Popper como por Kuhn y cuya obra se elabora parcialmente en diálogo mutuo, Lakatos y Feyerabend.

Lakatos no ofrece un tratamiento directo del tema de la relevancia del discurso filosófico en sus obras. Sin embargo, al ampliar el foco de análisis del esquema popperiano para incluir el *marco de producción* de las teorías, y al formular su análisis de la estabilidad científica en términos de supuestos inamovibles dentro de un determinado programa de investigación, Lakatos reconoce implícitamente el papel de posiciones metodológicas y metafísicas propias del discurso filosófico en el devenir del cambio científico (Lakatos, 1978)

Este reconocimiento del papel potencial de la reflexión filosófica en el cambio científico es mucho más explícito en la obra de Feyerabend, aunque quizás es también, en cierto sentido, menos significativo, en la medida en la que el famoso “todo vale” del anarquismo metodológico admite como fuente aceptable de desarrollo teórico ya no tan solo el discurso filosófico, sino cualquier tipo de discurso (religioso, ideológico, artístico...) (Feyerabend, 1975).

De entre las propuestas historicistas, es quizá la de Laudan (1978) la que otorga al discurso filosófico un papel más relevante en el cambio científico. Si ya en Kuhn se da una doble participación del discurso filosófico (metodológico/axiológico y substantivo) en los paradigmas, el planteamiento plenamente orientado a la resolución de problemas de Laudan hace que la filosofía como herramienta de formulación de problemas cobre un papel aún más decisivo.

Laudan otorga un rol mucho más importante que todos los autores precedentes a los problemas conceptuales. Siguiendo un esquema que recuerda a la referencia kuhniana a *valores* y *supuestos*, Laudan distingue en *Progress and its problems* dos subtipos de problema conceptual, cuyo contenido suele formar parte directamente de desarrollos explícitamente filosóficos: los *problemas normativos* (metodológicos y metametodológicos) y de los *conflictos de visión del mundo*. (Laudan, 1978, pp. 45-46). Se trata de dos tipos de problema conceptual *externo*, es decir, en los que

la tensión no se da dentro de la tradición de investigación científica, sino entre ella y elementos de su contexto. En el primer caso, el origen del problema conceptual a resolver por una tradición de investigación está en una contradicción entre los planteamientos de esta tradición y las normas metodológicas y metametodológicas consideradas válidas según la concepción de ciencia vigente en un determinado contexto. En el segundo caso, el conflicto se da entre el contenido de la tradición de investigación y cualquier núcleo de creencias que tenga un papel importante en la visión del mundo propia de su contexto de producción. Ello incluye creencias metafísicas o teológicas, pero también éticas o ideológicas (Laudan, 1978, pp. 57-62).

Por otro lado, en esquema de Laudan el discurso filosófico puede jugar también un papel fundamental (aunque indirecto) en la determinación del contenido de los problemas empíricos.. Laudan relaciona los problemas empíricos con la experiencia fenomenológica directa, pero al mismo tiempo señala la influencia que el acervo de conocimiento disponible tiene en su formulación. En el problema empírico hay, pues, una combinación de observación y interpretación (Laudan, 1978, p. 15). Tanto en la individuación de las tradiciones de investigación como en su evaluación comparativa, ocupan un papel especialmente importantes los *problemas empíricos resueltos*, es decir, aquellos problemas empíricos para los que cada tradición ya ofrece soluciones aceptables dentro de un determinado contexto (Laudan, 1978, pp. 32-39). Al describir las condiciones para la medición comparativa de los problemas empíricos resueltos, Laudan se refiere a factores como la *disolución no-resolutiva de problemas*, la *desaparición de problemas por cambio de dominio*, y la *pérdida de arquetipicidad* de un problema. En todos estos casos, se trata de transformaciones que tienden a producirse a causa de la influencia de discursos filosóficos, generalmente dentro del marco de la filosofía de la ciencia referida a una disciplina científica específica.

4.2.2. La relación entre ciencia y filosofía en los modelos historicistas del cambio científico

Aunque la ampliación del foco de análisis producida con las propuestas historicistas hace que algunos elementos de discurso filosófico se incluyan como parte de las

unidades de análisis del cambio científico, el tema de la relación entre filosofía y ciencia apenas es tematizado directamente en las obras de historicistas.

Una de las razones de esta omisión la encontramos posiblemente en el interés de los autores historicistas (con la notable excepción de Feyerabend) en defender una cierta *autonomía del ámbito científico*, ligada a la posibilidad de *evaluar racionalmente el progreso científico* pese al desdibujamiento de la distinción entre contexto del descubrimiento y contexto de la justificación. La idea de la posibilidad de medir el progreso científico mediante juicios expertos pese a la *inconmensurabilidad* entre momentos de ciencia normal es crucial en el pensamiento tardío de Kuhn (Kuhn, 1973), y las propuestas de Lakatos y Laudan tienen como objetivo central redefinir el cambio científico en términos que permitan medir comparativamente el progreso de los programas o tradiciones de investigación, en el primer caso mediante el aumento de contenido empírico, y en el segundo mediante un concepto altamente sofisticado de resolución de problemas.

Al tratarse de modelos orientados a dar cuenta de la racionalidad propiamente científica, la cuestión de lo que es relevante interna y externamente para el cambio científico eclipsa posibles cuestiones directas sobre la relación entre el discurso científico y otros discursos. El papel de la filosofía como disciplina y su relación con otros discursos solo es planteado directamente a nivel metodológico, al tratarse la cuestión de *la relevancia de la historia de la ciencia para la filosofía de la ciencia* (Hanson, 1958; Kuhn, 1962/2012, pp. 1-9), pero no es tematizado en relación con el cambio científico.

Sin embargo, analizando detenidamente los diferentes modelos resulta posible reconstruir el modo en que cada uno de ellos describe las potenciales relaciones entre el discurso filosófico y el científico, y hasta que punto postula normas o regularidades que expliquen la interacción entre filosofía y ciencia.

Como he tratado de mostrar, la concepción heredada otorgaba a esta interacción un carácter doblemente negativo. Por un lado, suponía que la influencia directa del discurso filosófico en ciencia tiende a ser contraproducente, generando confusiones e interfiriendo en el progreso científico al modo de los *idola* baconianos. Por el otro, atribuía a la lógica y la filosofía de la ciencia una función protectora con

respecto a estas intromisiones. En este sentido, el positivismo adscribe una cierta regularidad, aunque accidental, a la relación entre filosofía y ciencia, y a la vez prescribe unos tipos de interacción determinados.

Con la filosofía de Popper se produce una desregulación de la relación entre ámbito filosófico y ámbito científico por lo que respecta a la producción teórica. El criterio de demarcación de la ciencia coincide con el mecanismo fundamental del progreso científico, la testabilidad empírica, y la filosofía tiene a este respecto un papel tan restringido como en el positivismo. Sin embargo, se reconoce la posibilidad de que la reflexión filosófica juegue un papel importante, y acaso regular, en la formulación de nuevas teorías. En el caso del popperismo modificado de Agassi, este papel se define mediante unas reglas específicas: ante el número inasumible de posibles problemas empíricos, los marcos proporcionados por la reflexión filosófica de orden metafísico tienen la función de seleccionar aquellos problemas dignos de ser investigados por el científico y puestos a prueba mediante el mecanismo de falsación (Agassi, 1975, pp. 241-265).

Una de las particularidades del planteamiento de Kuhn en *La estructura* es que el reconocimiento del papel crucial de la historia de la ciencia en el estudio del cambio científico y la subsiguiente ampliación del foco de atención hacia un planteamiento multifactorial parecen conllevar un cierto rechazo a la postulación de reglas explicativas explícitas. El tipo de reconstrucción racional de los hechos llevado a cabo por Kuhn le permite elaborar por abstracción un modelo explicativo general, pero no es considerado suficiente para producir un modelo lógico-prescriptivo al modo de los del positivismo y el popperismo. Los modelos historicistas posteriores tenderán a conservar lo fundamental del nuevo enfoque sin llegar a la misma conclusión: en cierto sentido, las propuestas de Lakatos y Laudan se proponen resolver esta ausencia de regularización y de capacidad prescriptiva, especificando nuevas lógicas del avance científico.

Pese a esta ausencia de normas como tales, hay dos aspectos de la teoría kuhniana que permiten adscribir ciertas regularidades a la relación entre filosofía y ciencia, e incluso prescribir una quasi-norma o “recomendación implícita”.

Por un lado, tanto la noción holística de *visión del mundo* como la caracterización del trabajo científico como *resolución de rompecabezas* hacen

emerger la posibilidad, análoga a la planteada por Agassi, de la existencia de discursos que unifiquen el conjunto de supuestos compartidos por una comunidad y definan el tipo de problemas relevantes para la ciencia normal. En el planteamiento kuhniano se asume que estas funciones pueden ser llevadas a cabo por canales ajenos al discurso filosófico, pero ello no excluye que en ciertas instancias sea la filosofía la que cumpla dicha función, como sucede, por ejemplo, con la cosmología de raíz aristotélica o la física cartesiana.

Por otro lado, el tipo de “juicio experto” que Kuhn postula como candidato para la evaluación del progreso entre teorías supone, tanto si es realizado a posteriori como cuando se da en el seno de situaciones de crisis y revolución, un tipo de razonamiento que, independientemente de sus condiciones de enunciación, cabe considerar por su contenido como parte del dominio de la epistemología o de la filosofía de la ciencia. De este modo, si las suposiciones metafísicas descritas por Kuhn como parte de la matriz disciplinaria juegan un papel crucial en los momentos de ciencia normal, los discursos metodológicos y axiológicos pueden tener también un papel activo en la transición entre paradigmas.

El papel de la cuestión de la relación entre filosofía y ciencia ocupa lugares muy distintos en las diferentes propuestas post-kuhnianas. Por un lado, Feyerabend otorga un papel extremadamente importante a los supuestos metodológicos y ontológicos en la producción científica, aunque su liberalización extrema de las relaciones entre la ciencia y discursos no-científicos de todo tipo hace difícil hablar de normas de interacción e incluso regularidades en la relación entre filosofía y ciencia de acuerdo con su modelo: en última instancia, lo único que se afirma (y defiende) es la permeabilidad extrema del ámbito científico, hasta el punto de negar su independencia *de iure*. (Feyerabend, 1975). En cambio, el modelo lakatosiano releva esta cuestión a un nivel marginal: en la medida en que se recupera parte del aparato teórico popperiano, se reproduce también la desregulación popperiana de la relación entre filosofía y ciencia. A este respecto, puede decirse que la influencia popperiana es clave en ambos autores.

Finalmente, y aunque no llega a plantearse directamente en estos términos, la relación entre filosofía y ciencia juega un papel clave en la propuesta de Laudan. Tanto la formulación de los problemas empíricos en si mismos como el cálculo de su importancia relativa en un determinado contexto teórico pueden depender de

posiciones sustantivas filosóficas: de hecho, uno de los marcos habituales de determinación explícita de cuestiones como la arquetipicidad de un problema o su pertenencia a un dominio del conocimiento es la filosofía de la ciencia (en su acepción específica: filosofía de la física, filosofía de la biología). Pero más allá de este papel, indirecto, la relación entre una tradición filosófica y las posiciones filosóficas dominantes en un momento determinado es quizá el ejemplo más obvio de problema conceptual externo. Cabe recordar, a este respecto, que Laudan considera que, pese al carácter indispensable y fundamental de los problemas empíricos para la ciencia, los problemas conceptuales revisten tanta o más importancia que aquellos en la explicación del avance científico.

De hecho, Laudan dedica un capítulo entero de su obra fundamental (Laudan, 1978, pp. 71-95) a defender la necesidad de un estudio transdisciplinar y con voluntad explicativa de la historia de las ideas. El tipo de historia intelectual defendido por Laudan incluiría en un mismo contexto las ideas científicas y filosóficas, extendiendo el modelo de *tradiciones de investigación* a los discursos filosóficos y considerando la emergencia de problemas filosóficos y científicos en un marco común.

En este sentido, sin dejar de defender la independencia relativa del ámbito de producción del conocimiento, entendido como resolución de problemas, con respecto a ámbitos como el social y el psicológico, Laudan resalta la interdependencia de las diferentes disciplinas intelectuales en los procesos concretos de cambio científico:

(T)he assumption of (relative) disciplinary autonomy has tended to blind many historians of ideas to the single most striking fact about the history of thought, *its integrative character*. (...) The evolution of ideas, and the problems to which these ideas provide solutions, is necessarily an *interdisciplinary process*. Historians of ideas, scientific and nonscientific, ignore this integrative tendency at their peril (Laudan, 1978, pp. 173-174; énfasis en el original)

5. El historicismo kuhniano como tradición de investigación en filosofía de la ciencia

En el capítulo anterior he descrito algunas de las características fundamentales de los modelos historicistas contemporáneos de la racionalidad científica, centrándome en aspectos relevantes para el análisis de la relación entre lo que llamo el paradigma bergsoniano de la cognición y la tradición enactivista.

El objetivo del presente capítulo es doble: por un lado, terminar de definir, mediante la aplicación de algunas de las ideas historicistas ya presentadas, *las características de tradición de investigación historicista en filosofía de la ciencia en la que se enmarcan los trabajos de autores como Hanson, Kuhn, Lakatos y Laudan*, y por el otro, determinar *qué elementos de esta tradición cabe aplicar a el análisis desarrollado en este trabajo, y hasta qué punto éste se adscribe a ella*.

Debido al papel central de la obra principal de Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* (1962/2012) en el desarrollo de esta tradición, y dada la necesidad de diferenciarla de desarrollos historicistas anteriores, me referiré a ella como *tradición kuhniana o historicismo kuhniano*.

Para complementar los aspectos de la tradición kuhniana ya presentados en el capítulo anterior, primero voy a analizar sus relaciones tanto con los desarrollos historicistas previos y paralelos en la tradición de la epistemología francesa como con dos de las tesis fundamentales que comparte con esta tradición, el *psicologismo* y el *historicismo*.

A continuación, señalaré, aplicando de modo combinado los conceptos de *paradigma* y *tradición de investigación*, los que a mi parecer son los puntos fundamentales del historicismo kuhniano, y detallaré como serán aplicados a mi análisis de las relaciones entre el bergsonismo y el enactivismo.

Finalmente, en el último apartado trataré de resolver algunas posibles contradicciones y circularidades que emergen con esta aplicación.

5.1. La tradición kuhniana y sus supuestos, en contexto

Antes de presentar los que considero los aspectos centrales de la tradición historicista kuhniano y de situar esta investigación con respecto a ella, considero importante proporcionar una contextualización adecuada.

En el capítulo anterior he presentado una parte del contexto relevante, situando los desarrollos de las teorías historicistas contemporáneas de la racionalidad científica con respecto al neopositivismo y al popperismo para explicar la evolución de las unidades de análisis del cambio científico y el tratamiento que las diferentes explicaciones dan a la relación entre filosofía y ciencia.

Sin embargo, esta contextualización, que podría parecer suficiente desde el punto de vista de algunas de las explicaciones más comunes sobre la historia reciente de la filosofía de la ciencia, resulta claramente insuficiente para determinar las características de la tradición kuhniana. Ello se debe a que se centra exclusivamente en aquellos desarrollos que han tenido una recepción importante en el ámbito académico de la filosofía de la ciencia *analítica* anglosajona¹⁴. Esto es especialmente inapropiado debido a la proximidad entre las tesis centrales del historicismo kuhniano y las de la tradición de la *épistémologie* francesa¹⁵, y al hecho de que varios autores de la tradición kuhniana, incluyendo al propio Kuhn, reconocen directamente la influencia de autores que se sitúan en aquella tradición. Por esta razón, en este apartado voy a comentar las relaciones entre ambas tradiciones historicistas, y a tratar de posicionar ambas tradiciones con respecto a los supuestos centrales del *historicismo* y el *psicologismo*.

Aunque en la sección 5.2 de este mismo capítulo voy a especificar más detalladamente el uso que hago en esta investigación de los conceptos de *tradición de investigación* y *paradigma*, ya presentados en el capítulo anterior, conviene clarificar aquí que al referirme a la *épistémologie* francesa y al historicismo kuhniano como tradiciones de investigación estoy adaptando el concepto de Laudan en sus

¹⁴ La división entre tradiciones filosóficas analíticas y continentales va, por supuesto, mucho más allá de la diferencia lingüística, y estudiarla va más allá del objeto de esta tesis, aunque cabe apuntar que la tensión existente entre las propuestas de Bertrand Russell y Bergson, aunque mucho menos comentada que las oposiciones entre los pensamientos de Rudolf Carnap y Martin Heidegger (Friedman, 2002; Luchte, 2007) y Ernst Cassirer y el mismo Heidegger (Gordon, 2010), juega probablemente un papel decisivo en el origen de dicho cisma (Vrahimis, 2011).

¹⁵ El sentido dado a la palabra *épistémologie* en el contexto de la tradición francesa no corresponde con la separación, ampliamente aceptada fuera de esta tradición y especialmente en el mundo anglosajón, entre filosofía de la ciencia y epistemología. Se trata, de hecho, de una tradición indiscutiblemente adscrita a la disciplina de la filosofía de la ciencia.

aspectos fundamentales; es decir, me estoy refiriendo a *marcos de producción de conocimiento definidos por los problemas empíricos y/o conceptuales ‘abiertos’ que se plantean resolver, así como por aquellos problemas para los que ofrecen respuestas consideradas satisfactorias en su contexto (y en comparación con propuestas comparativas)*. Además, el concepto de tradición de investigación atribuye de manera implícita una cierta centralidad a los *agentes* que componen la tradición, los filósofos o científicos, y a sus estrategias conscientes (por oposición a aspectos institucionales, instrumentales, etc., que se consideran fundamentalmente *en relación con aquellos*).

5.1.1 La *épistémologie* francesa y su influencia en la tradición kuhniana

Brenner (2003) ha destacado el papel fundamental de los autores franceses, y en especial de las discusiones alrededor del *convencionalismo* del matemático Henri Poincaré en el nacimiento de la filosofía de la ciencia como disciplina contemporánea. Sin embargo, pese a esta influencia inicial compartida por los autores Círculo de Viena y los de la *épistémologie* francesa, una combinación de factores institucionales y culturales (incluyendo el advenimiento del *cisma* entre tradiciones filosóficas analíticas y continentales a principios del siglo XX) a que la filosofía de la ciencia se desarrollara de modo fundamentalmente independiente en los ámbitos de lengua francesa y inglesa (Brenner, 2015).

Algunos autores, incluyendo al mismo Brenner (2006, 2015) han querido ver en el escenario posterior al ‘giro historicista’ efectuado por el historicismo kuhniano una reconciliación o síntesis entre filosofías de la ciencia francesa y angloamericana. Simons (2017) ve una primera versión de esta idea en las palabras del propio Kuhn:

I suspect that anyone who believes that history may have deep philosophical import will have to learn to bridge the long-standing divide between the Continental and English-language philosophical traditions (Kuhn, 1977, p. Xv; citado en Simons, 2017).

Al mismo tiempo, Simons destaca el hecho de que la publicación de *La estructura* fue recibida generalmente con tibieza, y en ocasiones con negatividad, entre el público académico francés, para el cual las propuestas ‘innovadoras’ de

Kuhn coincidían con lugares comunes de las discusiones de filosofía de la ciencia patrias.

Kuhn mismo reconoce en el prefacio a *La estructura* la influencia de algunos autores de la tradición francesa, como Alexandre Koyré, Émile Meyerson y Hélène Metzger (Kuhn, 1962/2012, p. xl); Koyré, además, está también referenciado repetidamente en las obra de Lakatos, Feyerabend y Laudan.

Además, las tesis de algunos de los autores centrales de la *épistémologie* guardan un parecido apreciable con las del propio Kuhn. Así, por ejemplo, en *La déduction relativiste* (1927/2013), Meyerson describe el cambio entre la concepción del espacio propia de la mecánica newtoniana y la del relativismo en términos que recuerdan al cambio de perspectiva *gestáltico* descrito por Kuhn en la estructura. Sin embargo, la comparación más común es la que se da entre las tesis de Kuhn y las nociones de *obstáculo epistemológico* y *ruptura epistemológica* de Gaston Bachelard, mediante las cuales el francés señala el carácter discontinuo del avance científico y el hecho de que el avance de las concepciones científicas implica la producción de explicaciones que aparecen inicialmente como irracionales ante el sentido común, así como la aceptación de nuevas normas científicas (Bachelard, 1938/2011).

Cabría preguntarse, pues, si el historicismo de la tradición kuhniana es suficientemente independiente del historicismo francés como para justificar su consideración como tradiciones de investigación verdaderamente separadas. ¿Qué nivel de continuidad, más allá del peso de la cultura, la lengua y las instituciones, hay entre las propuestas de ambas tradiciones?

El caso más estudiado en relación a esta cuestión es sin duda el de la influencia de los autores franceses en la obra de Kuhn. Sin embargo, tras un análisis detallado de las opiniones expresadas tanto por el mismo Kuhn como por autores de la tradición francesa como Largeault, Ladrière, Granger, Foucault y Canguilhem, así como de la literatura al respecto, Simons (2017) concluye que aunque Kuhn recibió ciertas influencias de algunos autores de la tradición francesa, estas influencias no incluyen de modo significativo a sus exponentes más emblemáticos (y con los que se ha comparado rutinariamente las ideas de *La estructura*), Gaston Bachelard y Georges Canguilhem.

En cuanto a las influencias de la tradición francesa que sí son patentes en las obras de la tradición kuhniana, parecen limitarse fundamentalmente al empleo de referencias a análisis historiográficos concretos de Koyré (en todos los autores) y Metzger (en el caso de Kuhn) y a comentarios sobre intuiciones filosóficas muy generales.

Así, por ejemplo, Laudan cita a Koyré expresando dudas sobre las abstracciones metodológicas: “abstract methodology has relatively little to do with the concrete development of scientific thought” (Koyré, 1956, p.13; citado en Laudan, 1978, p. 230), y Kuhn atribuye a Koyré una ‘revolución historiográfica’ y a Pierre Duhem el haber mostrado la importancia de comprensión del contexto de la física medieval para el estudio de la obra de Galileo (Kuhn, 1977, pp. 108-109).

Sin embargo, el mismo Kuhn su muestra, al mismo tiempo, con muchas de las ideas fundamentales de los autores franceses. Con respecto a Meyerson, pese a loar sus intuiciones historiográficas, sentencia: “I didn’t like the philosophy at all” (Kuhn, 2000, p. 287). Así mismo, rechaza la tesis koyreana de la *primacía de la imaginación sobre la experiencia en la producción teórica* (Kuhn, 1970, p. 69).

En conjunto, pues, incluso yendo más allá de las diferencias lingüísticas, culturales e institucionales, no parece haber una continuidad directa entre las ideas tradición de la *épistémologie* francesa y el historicismo kuhniano. Se trata más bien de dos tradiciones de investigación claramente diferenciables que comparten, sin embargo, algunos supuestos fundamentales.

5.1.2 Historicismo y psicologismo en la *épistémologie* y en la tradición kuhniana

Para comprender adecuadamente la naturaleza de las relaciones entre la *épistémologie* francesa y la tradición historicista kuhniana y la significación general de ambas es necesario analizar las relaciones de ambas tradiciones con dos posiciones teóricas transversales que las atraviesan: el historicismo y el psicologismo.

La palabra “historicismo” se ha utilizado en muchos contextos distintos y con una miríada de significados; en este contexto, se refiere a la tesis, propia de la filosofía de la ciencia, de que conocer *el desarrollo histórico es relevante para*

comprender el cambio científico. El soporte a esta tesis es, en cierto sentido, el elemento definitorio tanto de la epistemología histórica francesa como del historicismo kuhniano, y ello explica en buena medida la tendencia a comparar e incluso asimilar ambas tradiciones.

Si el inductivismo de raíz baconiana, con su gran peso histórico en el desarrollo de la filosofía de la ciencia anglosajona, ha tendido a ser contrario a la tesis fundamental del historicismo, ésta forma parte de la tradición francesa desde el positivismo de Comte. El padre del positivismo otorga a la ley de los tres estadios, que define el desarrollo histórico del conocimiento, un papel crucial en su filosofía, incluyéndola dos veces, primero como parte de la introducción general y luego como introducción a las lecciones de historia de los volúmenes quinto y sexto, en su *Cours de philosophie positive* (Bourdeau, 2018). Desde este momento, el tema de la historia se mantiene como un elemento de discusión crucial en la filosofía de la ciencia francesa, y es incorporado de una manera u otra por la práctica totalidad de los autores. En cambio, probablemente debido en parte a la influencia del inductivismo y en parte al rechazo de los fundadores de la filosofía analítica al historicismo de Hegel y su recepción por los idealistas británicos, la tradición en lengua inglesa se mantendrá distanciada del historicismo hasta el 'giro historicista' producido por autores como Hanson y Kuhn.

Pueden distinguirse dos modalidades generales en la aplicación del historicismo. Por un lado, existen autores que, como el mismo Comte, se centran en desarrollar una teoría del avance o cambio científico de carácter discontinuo, y solo se remiten al conocimiento de los casos históricos para proporcionar argumentos en favor de su teoría. En estos casos, la defensa de la relevancia de la historia de la ciencia para la filosofía de la ciencia ocupa un papel instrumental y en ocasiones implícito, y lo que se defiende fundamentalmente es el carácter *mutable y evolutivo* del conocimiento.

Así, por ejemplo, Émile Boutroux defiende la idea de la existencia de dominios irreductibles e independientes en el mundo natural, y sostiene que la elaboración de leyes mediante la abstracción no captura la esencia de los fenómenos naturales, que indeterminados y capaces en sí mismos de "progreso hacia la belleza" (Gunn, 1922). En éste contexto, la defensa de la historicidad de la ciencia es

completamente secundaria con respecto a la defensa del carácter dinámico de la realidad natural misma.

En el segundo caso, la afirmación del rol indispensable de la historia de la ciencia en la comprensión de la naturaleza del cambio científico ocupa un papel central, no meramente argumentativo, y se destaca específicamente el papel metodológico de la disciplina historiográfica más allá del reconocimiento de la naturaleza histórica del cambio científico. Esta *versión fuerte* del historicismo es la que atraviesa la tradición historicista kuhniana.

Aunque existe todo un continuo entre estas dos posiciones extremas, lo cierto es que una parte importante de la tradición francesa tiende a situarse más cerca de la versión más *débil* de la postura historicista: se reconoce en mayor o menor medida el carácter *dinámico y discontinuo* del cambio científico, y en consecuencia se valoriza el papel de la historia de la ciencia en su estudio, sin que la relevancia de la disciplina de la historia de la ciencia para la filosofía de la ciencia se convierta en una tesis central por sí misma. Sin embargo, los autores franceses referenciados directamente en las obras de la tradición kuhniana son precisamente aquellos (Koyré, Metzger) que se acercan más a la versión fuerte de la tesis.

El papel del historicismo ‘moderado’ en la filosofía de la ciencia francesa se comprende mejor cuando se lo analiza juntamente con el papel de la segunda de las posiciones que atraviesan las tradiciones historicistas: el psicologismo.

Históricamente, el término “psicologismo” ha tendido a ser utilizado como etiqueta peyorativa, aunque se le puede adscribir un significado neutral: la tesis central del psicologismo es que la psicología es relevante para el estudio de disciplinas como la lógica y la filosofía de la ciencia.

El ámbito de aplicación más común de la etiqueta es, por razones históricas, el de la lógica, ya que las discusiones sobre el papel de la psicología en la lógica tuvieron una gran relevancia en la configuración de ambas disciplinas desde la publicación del sistema lógico de Mill en 1843. Mill mismo puede considerarse, en cierto sentido, un caso límite con respecto al psicologismo: sus posiciones al respecto son confusas, y han inspirado tanto a los psicólogos como a sus oponentes (Kusch, 2015: apartado 2). La llamada “disputa del psicologismo” (*Psychologismus-Streit*) llegó a tener una gran importancia en los países de habla

germánica durante finales del siglo XIX, implicando a autores como Wilhelm Wundt y Theodor Lipps.

Las refutaciones del psicologismo lógico por parte de Frege y Husserl en umbral del siglo XX zanjaron la discusión durante décadas, y probablemente tuvieron un influencia directa en el desarrollo de la cuestión del papel de la psicología en la filosofía de la ciencia anglosajona. Debido a la importancia del papel otorgado al análisis lógico y a la formalización en el neopositivismo del Círculo de Viena, la filosofía de la ciencia analítica incorporó el anti-psicologismo desde su fundación. En este sentido, el uso por parte de Kuhn en *La estructura*, de nociones de psicología cognitiva como la de cambio de Gestalt supuso en parte la restauración de las tesis psicologistas en el ámbito de la filosofía de la ciencia analítica, aunque podría argumentarse que el proyecto de 'naturalización de la epistemología' iniciado por Quine pocos años antes (Quine, 1969) se anticipa a esta restauración. De hecho, los elementos cognitivos de las propuestas de Kuhn han sido estudiados desde el punto de vista de la psicología cognitiva, y han contribuido a la discusión sobre la posibilidad y el alcance de una psicología cognitiva de la ciencia como disciplina autónoma (Gibson, 1984; Amsel, 1985)

En cambio, el psicologismo juega un papel fundamental en la tradición de la *épistémologie* francesa desde sus inicios, sin que pueda observarse un impacto directo de las refutaciones de Frege y Husserl en el curso de la filosofía de la ciencia francófona. La obra de Émile Meyerson, de los personajes claves en los orígenes de la tradición, puede considerarse de hecho el ejemplo más importante e influyente de psicologismo en filosofía de la ciencia.

Una de las diferencias fundamentales las tesis de autores como cómo Bachelard y Canguilhem y las de Kuhn, y más en general entre las posiciones típicas de la tradición francesa y la tradición kuhniana es la importancia relativa del historicismo y el psicologismo en sus planteamientos. Si las tradiciones de investigación se individualizan, de acuerdo con la propuesta de Laudan, según los problemas que seleccionan y el tipo de herramientas que proponen para su solución, un elemento básico de diferenciación entre ambas teorías se encuentra en el hecho de que la versión más fuerte del historicismo es mucho típica de la tradición kuhniana, mientras que el psicologismo juega un papel secundario en ella, siendo incluso completamente dejado de lado en aproximaciones como la de

Lakatos. En cambio, el psicologismo juega un papel central en la tradición francesa, hasta el punto de que el historicismo es a veces utilizado fundamentalmente como parte del argumentario psicologista. En la aproximación de Bachelard, por ejemplo, lo que se ensaya fundamentalmente es la aplicación de un análisis psicológico (inspirado en el psicoanálisis) al trabajo científico. Aunque el modelo formulado por Bachelardeshistoricista en un sentido relativamente fuerte, su descubrimiento de discontinuidades y cambios normativos y perceptivos, y por tanto su necesidad de dar cuenta de ellos históricamente, corresponde fundamentalmente a una estrategia de análisis psicológico.

5.2. Conceptos kuhnianos más relevantes para un análisis de las relaciones entre Bergson y el enactivismo

En el capítulo anterior y en los apartados anteriores de este mismo capítulo he presentado algunas de las características principales de la tradición historicista kuhniana, centrándome en aquellas que considero más relevantes para esta tesis. He tratado también de contextualizarla con respecto a propuestas anteriores y paralelas a ella, como el inductivismo, el positivismo, el popperismo y la *épistémologie* francesa.

En este apartado, partiendo de toda la información ya dada, voy a especificar cuales son, de acuerdo con mi criterio, los rasgos de identidad de esta tradición de investigación, para a continuación indicar de qué forma aplicaré conceptos provenientes de ella a mi investigación sobre la relación entre el pensamiento de Bergson y el enactivismo: También discutiré brevemente la cuestión de si es posible adscribir este trabajo en dicha tradición.

Como he mostrado en el capítulo anterior, una de las características de las teorías historicistas contemporáneas es el hecho de que sus unidades de análisis, especialmente por lo que respecta a los agentes del cambio científico e intelectual suelen ser difusas. Conceptos como “comunidad científica” y “tradición de investigación” admiten ser aplicados a grupos muy reducidos o disciplinas enteras durante largos períodos de tiempo. Así mismo, dada la complejidad de los factores implicados, puede resultar muy difícil delimitar claramente qué obras y autores forman parte de uno de estos grupos y cuáles no. Aunque es técnicamente posible

aplicar métodos formales y empíricos a la resolución de estos y otros problemas, considero que cualquier solución de este tipo conllevaría una pérdida, en la medida en que la flexibilidad de estas categorías ha contribuido a su aplicación fructífera en diferentes contextos de investigación.

Por esta razón, mi propuesta de caracterización de la tradición de investigación kuhniana aspira a ser correcta desde el punto de vista de la utilidad y la adecuación a la realidad, pero en ningún caso a ser la única posible, ni a ir más allá de los propósitos de esta investigación. Lo mismo sucede con la caracterización que haré en los capítulos siguientes del enactivismo como tradición de investigación y de lo que llamo el *paradigma bergsoniano de la cognición*. Como toda aplicación de un modelo, la mía se centra en unos aspectos determinados y deja fuera otros que no he considerado relevantes en el contexto presente, el del análisis de las relaciones entre el paradigma bergsoniano y el enactivismo.

5.2.1 Los rasgos fundamentales de la tradición historicista kuhniana

De acuerdo con la propuesta de Laudan, una tradición de investigación no se define por las teorías que forman parte de ella ni por los individuos que ejecutan el trabajo intelectual. Una teoría puede, por ejemplo, formar parte simultáneamente de varias tradiciones, así como ser abandonada en una tradición o incorporada a una tradición ya existente; por otro lado, teorías inconsistentes entre sí pueden formar parte de la misma tradición (Laudan, 1978, pp. 93-95). Del mismo modo, un científico o un grupo de ellos pueden iniciar una nueva tradición o cambiar de una tradición a otra. Aunque es de suponer que, si las tradiciones de investigación deben ser unidades inteligibles, existen unos límites a las discontinuidades teóricas, metodológicas, e incluso culturales y temporales dentro de una tradición, la individuación de las tradiciones de investigación depende de otro tipo de factores, relacionados fundamentalmente con la *resolución de problemas*.

Los factores que definen una tradición de investigación se pueden resumir en tres grupos:

- i. Los supuestos básicos de la tradición sobre la realidad investigada y sobre las formas adecuadas de acercarse a ella.

ii. Los problemas que la tradición considera válidos, incluyendo aquellos que considera resueltos y aquellos que aspira a resolver.

iii. Las heurísticas que la tradición propone para la resolución de problemas.

Así, aunque la tradición kuhniana comparte muchas otras características generales, como la adscripción al paradigma de la filosofía analítica dominante en el ámbito angloparlante y la adopción de muchas de las normas estilísticas y metodológicas de ésta, voy a centrarme en dar cuenta de sus supuestos, sus problemas y los métodos que proponen para resolverlos.

A diferencia de lo que sucede con la épistémologie francesa, el punto de partida de la tradición kuhniana es un problema empírico en el sentido amplio que otorga Laudan al término (Laudan, 1978, pp. 14-17): *la existencia de discontinuidades y rupturas en el cambio científico tal y como es registrado por la historia de la ciencia*. Se trata, desde el punto de vista de la tradición kuhniana, de un problema *no resuelto* por propuestas como el neopositivismo y el popperismo; aunque es importante notar que, desde el punto de vista de estas tradiciones el problema no forma parte, de hecho, del dominio de la filosofía de la ciencia, ya que la aplicación de la distinción entre contextos del descubrimiento y de la justificación lo deja en manos de otras disciplinas más descriptivas, como la historia misma, la psicología y la sociología.

La construcción teórica que la tradición kuhniana elabora de este problema se adhiere a una serie de supuestos básicos sobre la realidad que investiga, la producción científica.

El primer supuesto es que, dado el carácter discontinuo del cambio científico, la ciencia debe estudiarse como proceso concreto, y no mediante la reducción a una serie de relaciones ideales. Si la ciencia, tal y como es mostrada por la historia, no admite ser leída como la aplicación de ninguna fórmula única o conjunto unitario de principios, dar cuenta del cambio científico real se convierte en el objeto principal de la filosofía de la ciencia.

El segundo supuesto es que el cambio científico no se puede reducir al cambio del contenido de las teorías. Ello haría imposible dar cuenta de las discontinuidades y sus motivos; por ello, el estudio del cambio científico debe considerar también los cambios en metodologías y valores y otras regularidades relevantes.

El tercer supuesto, relacionado con la tesis de Duhem-Quine y a la *theory-ladenness* ya reconocida por Popper, se refiere a inexistencia de elementos absolutamente neutros con respecto a la producción teórica. Observaciones, instrumentos y datos están enredados en las redes teóricas, y por ello mismo no pueden servir para fundamentar las teorías de modo independiente.

Sin embargo, el quinto supuesto concierne al papel especialmente relevante de los problemas empíricos. La resolución de problemas empíricos no resueltos y la capacidad de generar mayor contenido empírico juega un papel principal en las ideas de todos los participantes en la tradición.

Este supuesto está directamente relacionado con el sexto y último: todos los defensores del historicismo kuhniano defienden de un modo u otro la independencia relativa de la ciencia con respecto a factores externos psicológicos o sociales. Aunque niegan la posibilidad de fundamentar las teorías en datos brutos y reconocen la necesidad de considerar diferentes tipos de factores, la relación del trabajo científico con los problemas empíricos les permite defender la independencia del ámbito científico contra cualquier tipo de reduccionismo. Esto es evidente en el caso de Lakatos y en el de Laudan; y aunque ha habido críticas en sentido contrario e intentos de apropiarse la obra de Kuhn por parte de autores reduccionistas en un sentido u otro (por parte Gibson desde el campo de la psicología cognitiva, por ejemplo, y de algunos de los defensores del *programa fuerte* en sociología de la ciencia), sus ideas sobre el papel de las anomalías en los cambios de paradigma y su defensa de la posibilidad de juzgar el progreso científico mediante juicios expertos hacen patente la presencia de este supuesto fundamental.

En cuanto a los problemas que se formulan en la tradición kuhniana, el primero de ellos es, por supuesto, *cómo se produce el cambio científico y por qué se dan discontinuidades y rupturas en su seno*. A consecuencia de la centralidad de este problema, muchos de los problemas de orden lógico y metodológico de propuestas anteriores son eliminados o relegados a un papel secundario.

En cambio, dos problemas relacionados con esta cuestión central adquieren un peso fundamental.

En primer lugar, el problema *la articulación concreta de las relaciones entre filosofía de la ciencia y historia de la ciencia*: ¿cuál es el papel de la historia de la ciencia en la filosofía de la ciencia? Este problema se plantea de modo central en todos miembros de la tradición, y aunque su rol en la construcción del modelo es secundario con respecto al problema del cambio científico en si mismo, su formulación por parte de Hanson (1958) y Kuhn (1962/2012, p. 1) es en cierto sentido el acto inaugural de la tradición.

En segundo lugar, el problema de *la evaluación del progreso científico en el contexto de la discontinuidad profunda entre momentos del cambio*. Este problema es tan importante que, en la medida que las características del cambio se consideran explicadas por alguna de las teorías de la tradición, se convierte en el nuevo problema central: de hecho, las propuestas de Lakatos y Laudan basan sus correcciones la propuesta descriptiva de Kuhn en estrategias orientadas a la resolución de este problema, que ocupa asimismo un papel central en la obra de Kuhn tras la estructura.

En cuanto a las heurística o vías sugeridas para la resolución de estos problemas, la fundamental entre ellas es el historicismo en el sentido fuerte descrito en el apartado anterior: los autores historicistas consideran que el uso de la disciplina histórica es indispensable tanto al tratar el cambio científico como al plantear el problema de la evaluación de la ciencia, y cuando se plantea la cuestión del papel de la historia de la ciencia en la filosofía de la ciencia, lo que se considera de hecho es fundamentalmente *como articular esta relación*; la cuestión de la relevancia de la historia en sí se resuelve en un momento temprano el desarrollo de la tradición y en la exposición de su obra central, *La estructura*, y a partir de este punto es considerada como un problema resuelto. En la obra de Laudan, de hecho, se produce una inversión al respecto, y la cuestión de la relevancia de la historia se plantea como definitivamente fuera de cuestión: es la teoría de la racionalidad la que debe adaptarse a lo que conocemos de la historia de la ciencia.

Un segundo elemento heurístico compartido es, como ya he comentado en el capítulo anterior, la ampliación del foco de análisis a un marco más amplio que la teoría científica y su testeo empírico. Los principales exponentes del historicismo kuhniano se centran en el *marco de producción* de las teorías, incluyendo como parte de este marco elementos como *conjuntos de teorías* y *supuestos compartidos*

por ellas (Kuhn, Lakatos y Laudan), *grupos de agentes e instituciones* (Kuhn y Laudan) y otros factores como instrumentos, factores psicológicos, etc. (Kuhn).

Finalmente, en todos los exponentes de la tradición historicista kuhniana se da el caso del que el problema del avance científico es planteado en términos de *evaluación comparativa*. Según el modelo de Kuhn, esta evaluación se basa necesariamente en juicios expertos, y no es posible sintetizarla en un sistema de reglas. En cambio, la propuesta de unas reglas para la evaluación del progreso científico es el uno de los objetivos centrales de las propuestas de Lakatos y Laudan.

5.2.2 El uso de conceptos pertenecientes a autores de la tradición kuhniana en esta tesis

Aunque el tema central de esta tesis es la relación entre el pensamiento bergsoniano sobre la cognición y la propuesta enactivista, la articulación de esta tema en esta segunda parte tiene mucho que ver con cuestiones históricas, y especialmente con la cuestión de la explicación de las discontinuidades y los cambios de perspectiva en el estudio de la cognición. En este sentido, aunque el propósito principal de mi investigación no es la construcción de un nuevo modelo del cambio científico, la aplicación de una u otra perspectiva a este respecto es una elección crucial.

Esta elección no supone meramente un posicionamiento. No se trata de adoptar uno o otro modelo, sino de adaptar aquellos elementos de modelos ya existentes que mejoren encajen con mi objeto de estudio y con el tipo de análisis planteado. Mi planteamiento incluye varios propósitos: uno de ellos, llevado a cabo en la primera parte, era comparar el pensamiento bergsoniano con el enactivismo, y mostrar la existencia de tesis y supuestos compartidas o muy similares. En esta segunda parte me propongo también mostrar las razones detrás de estos parecidos, que según mi criterio no son meramente casuales, ni reducibles a un epifenómeno de la relación del enactivismo con otras teorías de principios del siglo XX. Considero que analizando los cambios producidos en los supuestos, referentes y valores aplicados a la investigación de la cognición a lo largo del siglo XX se puede explicar la reaparición de ciertos elementos ya presentes en el bergsonismo de un modo que

reviste interés para la filosofía de la ciencia en general y para la filosofía de las ciencias cognitivas en concreto.

Aunque existen muchas propuestas teóricas aplicables al análisis de estos cambios en las aproximaciones al estudio de la mente, considero que las propuestas de la tradición kuhniana resultan especialmente adecuadas por varios motivos.

En primer lugar, el interés de mi investigación, como el de la tradición kuhniana, recae en última instancia en como se modifican las forma de plantear las preguntas teóricas a lo largo del tiempo. Como en el caso de la tradición kuhniana, me acerco a esta cuestión con una intención descriptiva y explicativa, pero no normativa; mis preguntas tienen que ver en primer lugar con el *ser*, y no con el *deber ser*.

En segundo lugar, mi investigación requiere incorporar elementos extra-teóricos, y se sitúa de hecho en la frontera de la relación entre ciencia y filosofía, pero al mismo tiempo parte la idea de la *autonomía relativa* de la producción científica y filosófica con respecto a elementos sociales y psicológicos. Trato el desarrollo de la investigación científica y filosófica sobre la mente como algo que no solo no se puede reducir enteramente a factores externos, sino que debe explicarse otorgando un papel principal a la evolución de los problemas

En tercer lugar, más allá de mostrar la existencia de similitudes entre dos perspectivas y explicar el por qué de estos parecidos, mi intención es extraer conclusiones sobre la utilidad del estudio de la relación entre Bergson y el enactivismo y sobre lo pertinente de una recuperación de ciertos elementos del bergsonismo. En este sentido, comparto con la tradición kuhniana el interés por la evaluación del progreso a través del cambio científico. El planteamiento de Laudan, más enfocado al análisis del papel de los problemas conceptuales en la evolución de las ideas científicas y más abierto a la consideración de la relación entre tradiciones científicas y tradiciones no científicas, resulta particularmente adecuado para mis propósitos.

Por todo ello, considero la aproximación a las tradiciones de investigación llevada a cabo en esta tesis fundamentalmente en línea con la tradición kuhniana, y específicamente me acojo al modelo de tradiciones de investigación desarrollado por Laudan. Sin embargo, considero necesario adaptarlo levemente, incorporando

algunos elementos del análisis de Kuhn que quedan en segundo plano en el planteamiento de Laudan.

Tanto la propuesta de Kuhn como la de Laudan utilizan unidades de análisis fundamentales centradas en el marco de producción de las teorías o discursos. Sin embargo, el foco principal de paradigmas y tradiciones de investigación es notablemente distinto. La tradición de investigación laudaniana se refiere, fundamentalmente, a un agente o un grupo de agentes que comparten una serie de supuestos o estrategias, o en todo caso a los supuestos y estrategias mismos en la medida en que son sostenidos por unos agentes dentro de un proyecto colectivo. Prueba de ello es la flexibilidad interna de las tradiciones de investigación con respecto a sus supuestos, problemas y heurísticas, que pueden cambiar, hasta cierto punto, con el progreso de la tradición. En cambio, aunque la propuesta de Kuhn tiene en cuenta muchos aspectos, y se refiere también de modo crucial a las comunidades científicas, su unidad de análisis principal, el *paradigma* o *conjunto de elementos paradigmáticos* incluye elementos contextuales referidos mucho menos directamente a la agencia de un actor o grupo. Kuhn pone énfasis en el papel ejemplar de muchos tipos productos del desarrollo científico, incluyendo problemas, experimentos, instrumentos y reglas, y señala los libros de texto y las obras de referencia como vías de transmisión del paradigma. Una diferencia fundamental de acento entre ambas teorías es que la de Laudan se enfoca de modo casi exclusivo a el *proceso activo* en el que se enmarca la producción teórica, entendiéndolo como un proceso guiado por una forma común de plantear problemas y enfocado a la resolución de estos, mientras que el paradigma kuhniano se enfoca en el papel ejemplar de ciertos *productos* del trabajo científico, que actúan como estructuradores del trabajo científico durante los períodos de ciencia normal.

Considero que la aplicación conjunta de ambos conceptos es compatible si se modifica el concepto de paradigma para limitarlo a este papel ejemplar de ciertos productos de la investigación científica. El resto de los elementos del esquema teórico de Kuhn (la comunidad científica, la matriz disciplinaria) quedan integrados en el concepto de tradición de investigación. La combinación de ambos conceptos es útil en muchos casos, ya que permite comprender la coexistencia de tradiciones de investigación que, siendo claramente distinguibles, comparten en parte un marco común: así, por ejemplo, el enactivismo comparte casos ejemplares, instrumentos

y tesis con las versiones representacionistas de las propuestas 4EA, y sin embargo sería inadecuado confundir ambas tradiciones. Del mismo modo, trataré de mostrar como lo que comparten el enactivismo y el pensamiento de Bergson sobre la cognición, pese a no ser identificables como parte de una misma tradición, son ciertos *elementos paradigmáticos*.

6. El paradigma bergsoniano de la cognición

Tras haber presentado en los capítulos anteriores el marco conceptual en el que baso mi aproximación a las relaciones históricas entre el pensamiento de Bergson y el enactivismo, en éste capítulo y los que siguen presentaré lo llamo el *paradigma bergsoniano de la cognición* y trataré de mostrar las razones que llevaron su abandono y a la posterior recuperación de algunos de sus elementos en las propuesta enactivistas.

Aunque no se trata, por supuesto, de una necesidad histórica, considero que tras estos movimientos teóricos hay causas que es posible explicar, y que ensayar esta explicación puede ser útil a al considerar cuáles son las direcciones que debe tomar la filosofía de las ciencias cognitivas para potenciar un mayor progreso teórico y empírico.

Como he especificado en el apartado 5.2.2 del capítulo anterior, en éste capítulo y los siguientes hago un uso combinado de los conceptos de *paradigma* y *tradición de investigación*, tomando el concepto original kuhniano de en su sentido más restringido, el que se refiere a los conjuntos de ejemplos utilizados en el seno de una comunidad o proyecto científico (Kuhn, 1962/2012, p. xviii), y articulándolo con la concepción laudanaiana de tradición de investigación. En el apartado 6.2 desarrollo el modo en que debe entenderse esta articulación en el contexto de mis análisis.

Antes de abordar el paradigma bergsoniano de la cognición en si mismo presento, en el primer apartado, una breve contextualización histórica de la emergencia del pensamiento de Bergson. Se trata de una reconstrucción orientada específicamente a los fines de esta investigación. Por tanto, me centro en aquellos aspectos del contexto de producción intelectual de Bergson que pueden resultar relevantes para establecer sus relaciones con el enactivismo.

Tras ello, en el segundo apartado presento las características principales del paradigma. Ello no implica una exégesis general del pensamiento de Bergson, sino un análisis enfocado en los tipos de ejemplos, reglas y referentes aplicados por Bergson en sus aproximaciones a cuestiones relacionadas con la percepción, el pensamiento y la memoria. La idea fundamental es que las obras de Bergson, con

su tremendo impacto inicial, cumplen en cierto sentido un papel afín al de los libros de texto y las obras de referencia en el esquema kuhniano del cambio científico. Sin conformar una tradición de investigación en sí misma, representan una visión general de lo que puede ser la investigación sobre la cognición, y constituyen potencialmente un contexto de trabajo para el filósofo o el científico centrado en estos temas.

6.1. El contexto de emergencia del paradigma bergsoniano de la cognición

En este apartado trato de proporcionar un breve retrato de algunos los discursos teóricos sobre el pensamiento y la consciencia producidos tanto inmediatamente antes del inicio de la producción filosófica de Bergson como en paralelo a esta, centrándome en aquellos elementos que tuvieron un impacto relevante en el desarrollo del paradigma bergsoniano de la cognición.

Algunos de estos desarrollos tienen un impacto directo y demostrable en la obra de Bergson. Otros son mencionados porque, incluso en ausencia de una influencia directa demostrable, forman parte de la visión del mundo de la época y dan cuenta de en qué momento se encontraban las discusiones sobre cognición en el contexto en que Bergson escribió sus obras.

Hay que tener en cuenta que el interés principal aquí no es determinar la correcta interpretación del pensamiento de Bergson en sus detalles, ni determinar la influencia específica de determinados autores en Bergson, sino *dar cuenta del estado de la cuestión* que se desprende de algunas de las discusiones teóricas más importantes durante el contexto de emergencia del pensamiento bergsoniano.

6.1.1 La *teoría biológica del conocimiento* y la influencia del evolucionismo de Spencer en el pensamiento bergsoniano

Autores como Thibaudet (1923) y Milič Čapek (1971, pp. 5,30-39) han destacado el papel fundamental del encuentro con la filosofía del evolucionista Herbert Spencer en la formación del proyecto filosófico de Bergson.

Una de las características principales del proyecto bergsoniano desde su inicio es el modo como las cuestiones de teoría del conocimiento se vinculan en él a cuestiones relacionadas con la investigación del sentido de la vida biológica; en

cierto sentido, en palabras de Čapek, a lo largo de sus obras Bergson desarrollo una *teoría biológica del conocimiento*. El origen de este proyecto se encuentra, sin duda, en la influencia de Spencer, quizá el primer autor en desarrollar un proyecto de este tipo en profundidad en obras como *The Principles of psychology* (1870-1880/2016).

Es el mismo Bergson quien, en la introducción de *La pensée et le mouvant*, da cuenta de su fascinación inicial con el pensamiento de Spencer (Bergson, 1934/2018; pp. 10-13). Pese a su ruptura temprana con él, debida fundamentalmente al rechazo de su monismo mecanicista (Čapek, 1971, p. 5) y de su tesis de la reductibilidad de la yuxtaposición espacial a la reversibilidad de una consecución temporal (Barreau, 2008), una parte importante de la obra de Bergson, y en especial el *Essai y L'évolution*, se construyen en diálogo con la propuesta de Spencer de fundar la teoría del conocimiento en la biología evolucionista. Pese a rechazar algunos de los supuestos de Spencer, Bergson asume la necesidad de fundar las explicaciones filosóficas sobre la cognición en el conocimiento disponible sobre la organización de lo vivo y su evolución, y esto tiene un impacto directo en muchas de sus tesis, como el anti-intelectualismo con respecto a la percepción.

Aunque la influencia directa de Spencer en el paradigma bergsoniano de la cognición es evidente, Čapek destaca también la influencia indirecta que probablemente tuvieron también en él las posiciones similares de autores como Helmholtz, Mach y Poincaré (Čapek, 1971, pp. 15-27). El análisis que Čapek hace de esta red de influencias da soporte a la idea de que la prevalencia de un cierto *biologicismo sobre el conocimiento* en el contexto de emergencia del pensamiento de Bergson no debe ser entendida únicamente como prueba de la existencia de influencias particulares, sino como confirmando la presencia de un conjunto de elementos paradigmáticos compartidos.

6.1.2 El espiritualismo francés y el papel irreductible de la introspección en el método filosófico

Otro conjunto de influencias fundamental en el pensamiento Bergsoniano sobre la cognición es la de la tradición del *espiritualismo* francés. El espiritualismo goza de buena salud en el mayor momento de actividad filosófica de Bergson debido al impacto de la obra de Félix Ravaisson, aunque entre las influencias directas de

Bergson hay que contar también a autores como el fundador de la tradición espiritualista, Maine de Biran, y el filósofo de la ciencia y contemporáneo de Bergson, Émile Boutroux.

Una de las características fundamentales del espiritualismo francés es su defensa del *papel irreductible de la introspección en el método filosófico y, específicamente, en el estudio de la cognición*. En las obras de Maine de Biran, el fundador de la tradición, esta importancia de la introspección va ligada, además, a la concesión de *un papel fundamental al cuerpo y la actividad corporal en la comprensión tanto de la psicología como de la metafísica*.

Contra el intelectualismo dominante en la mayor parte de la historia de la filosofía, Maine de Biran defiende que el hecho psicológico fundamental es *la percepción del propio deseo o de la propia actividad: el effort* sustituye al *cogito* cartesiano (Engel, 2009, pp. 238-239). Mediante el análisis introspectivo de esta percepción se construye una noción fenomenológica del cuerpo en tanto que *cuerpo vivido* que no corresponde necesariamente con el cuerpo tal y como es tratado externamente por ciencias como la anatomía. Aunque Maine de Biran no extrae de sus análisis conclusiones directas sobre la existencia de un *yo* substancial diferente del *yo pensante* cartesiano, Ravaisson desarrollará sus ideas en esta dirección, haciendo de la percepción inmediata del esfuerzo corporal el lugar de acceso a una metafísica de lo nouménico.

Bergson trata en profundidad el pensamiento de Ravaisson en *La vie et l'oeuvre de Ravaisson*, publicado en *La pensée et le mouvant* (Bergson, 1934/2018, pp. 253-291). En su obra más conocida, *De l'habitude* (1838/2007), Ravaisson se basa en la introspección sobre el fenómeno corpóreo de la formación de hábitos para construir una teoría anti-intelectualista de la consciencia que sitúa lo material, lo vivo y lo consciente en continuidad. La progresión entre lo natural y lo consciente que se da en el fenómeno de la adquisición de hábitos es interpretada por Ravaisson como indicio directo de la existencia de una continuidad metafísica más profunda entre lo material y lo consciente.

En cierto sentido, las filosofías de Maine de Biran y Ravaisson admiten ser leídas como una vía de escape de la crítica kantiana: de modo parecido a lo que sucede con la voluntad schopenhaueriana, claramente deudora del *effort* biraniano,

los análisis introspectivos de ambos autores plantean la posibilidad de un conocimiento directo, basado en la *coincidencia con el objeto de estudio* en vez de en la aplicación de la razón a una *cosa en sí* externa e inaprehensible.

En cuanto a Boutroux, su aportación fundamental al contexto inmediato de emergencia de las ideas de Bergson tiene que ver con la idea de la *irreductibilidad de los dominios de la realidad* (Gunn, 1922, p. 166). Para Boutroux, la realidad natural misma es capaz de creación y progreso, y por esa misma razón la ciencia no puede producir explicaciones o descripciones definitivas de los fenómenos. Esta irreductibilidad entre las “fases” de lo real afecta, por supuesto, al dominio del pensamiento, de tal modo que asegura la *imposibilidad de captar completamente lo característico de la consciencia mediante traducciones al lenguaje de la física o la biología*.

Como en el caso de la *teoría biológica del conocimiento*, las influencias espiritualistas implican algo más que un aprovechamiento puntual de ciertas tesis espiritualistas por parte de Bergson: las reglas implícitas y los ejemplos utilizados por los espiritualistas contribuyen a configurar un marco intelectual esencial para comprender las posiciones de Bergson sobre la percepción, el pensamiento y la memoria, pero también para comprender aspectos fundamentales del pensamiento sobre la consciencia de autores posteriores fuertemente influidos por Bergson, como Sartre, Merleau-Ponty o Simondon.

6.1.3 El nacimiento de la psicología experimental

La obra de Bergson se halla, desde sus inicios, en un diálogo directo con la naciente psicología científica. Solo entre el *Essai y Matière et mémoire*, Bergson cita a psicólogos como Hermann von Helmholtz (Bergson, 1889/2013a, pp. 17, 30), Gustav Fechner (Bergson, 1889/2013a, pp. 20, 45-52), Alexander Bain (Bergson, 1889/2013a, pp. 16,120; 1896/2012a, p. 140), Pierre Janet (Bergson, 1896/2012a, p. 133), Wilhelm Wundt (Bergson, 1889/2013a, pp. 16, 32; 1896/2012a, pp. 109, 133, 143), Théodule-Armand Ribot (Bergson, 1889/2013a, p. 20; 1896/2012a, pp. 110, 140, 172), Charles Féré (Bergson, 1889/2013a, p. 31), Joseph Delboeuf (Bergson, 1889/2013a, pp. 39-44), William James (Bergson 1889/2013a, p. 16; 1896/2012a, pp. 109, 242, 244), Hugo Münsterberg (Bergson, 1896/2012a, pp. 113) y Oswald Külpe (Bergson, 1896/2012a, pp. 113). A ello habría que añadirle citas

sobre cuestiones de fisiología nerviosa cuyos autores tienen una relación clara con la psicología de la época, como Jean-Martin Charcot y Sigmund Freud (Bergson, 1896/2012a, pp. 137).

Para entender la estrecha relación entre la filosofía de Bergson y la psicología es indispensable tener en cuenta que la maduración intelectual de Bergson coincide con el establecimiento definitivo de la psicología como ciencia independiente de la filosofía. En este proceso, cuyo origen podríamos situar en los trabajos experimentales de von Helmholtz en la segunda mitad del siglo XIX, juegan un papel fundamental dos de los autores más citados por Bergson, Wilhelm Wundt y William James, considerados como los padres de la psicología experimental en el continente y en América, respectivamente.

Debido a la gran influencia de los trabajos de Wundt durante este período, comprender algunas de las características fundamentales de su planteamiento resulta útil para entender el tipo de trabajo que los psicólogos experimentales están desarrollando en el momento en el que Bergson produce sus obras.

En primer lugar, Wundt aplica a la psicología el método científico experimental, y aunque reconoce la importancia de cierto tipo de trabajo filosófico y el papel indispensable de las ciencias humanas y sociales al investigar los procesos mentales superiores, su obra contribuye a *separar definitivamente el espacio académico de la psicología del de la filosofía*. Además, Wundt plantea explícitamente su psicología como una *psicología fisiológica*, y a pesar de otorgar a la psicología una independencia mayor que otros proponentes de la psicofísica criticados por Bergson, como Fechner, y de considerarla irreductible a la biología, la sitúa siempre *en continuidad con el estudio médico del cerebro y de los nervios* (Estany, 1999, pp. 59-61). Por lo tanto, cuando Bergson cita a los psicólogos experimentales de su contexto, lo que se está produciendo es un intercambio entre un filósofo y un campo plenamente externo a la filosofía, es decir de un ejemplo de *colaboración entre filosofía y ciencias empíricas*.

Otra característica importante de la psicología wundtiana es que, pese a reconocer la importancia de la biología y aplicar el método experimental, *toma como objeto de estudio principal la consciencia* (Estany, 1999, pp. 61-62). Las tensiones que se producen entre la necesidad de *fundar objetivamente la ciencia psicológica*

mediante observaciones externas y la de *explicar los fenómenos subjetivos de la percepción y la consciencia* son un factor crucial para entender el momento que pasa el estudio de la cognición en el paso del siglo XIX al XX.

De hecho, pese a criticar los enfoques enteramente basados en la introspección y tratar de producir observaciones experimentales directas, Wundt aplica también el método de la introspección al estudio de los fenómenos psicológicos (Estany, 1999, pp. 64, 71). Esto contrasta con la separación radical que se producirá durante las primeras décadas del s. XX entre una psicología científica que reniega de la introspección y del acercamiento directo a la consciencia y la filosofía fenomenológica fundada por Husserl como disciplina totalmente independiente de la psicología¹⁶.

Sin embargo, ningún psicólogo tiene más afinidad con Bergson ni un impacto más directo en su obras que el padre fundador de la psicología experimental americana, William James. James no solo comparte con Bergson un interés mucho más fuerte que el de la escuela wundtiana por el método de la introspección, sino que deriva de su aplicación consecuencias muy parecidas a las de Bergson. La más importante entre ellas importante es sin duda el *anti-intelectualismo* sobre la percepción y la sobre la cognición en general, que tanto James conciben como inherentemente orientada a la acción. En la quinta de las *Hibbert lectures* recogidas en *A pluralistic universe*, James atribuye a Bergson haber resuelto en sus obras una cuestión fundamental en psicología:

For our present purpose, then, the essential contribution of Bergson to philosophy is his criticism of intellectualism. In my opinion he has killed intellectualism definitively and without hope of recovery. I don't see how it can ever revive again in its ancient platonizing role of claiming to be the most authentic, intimate, and exhaustive definer of the nature of reality. (James, 1909, lección V, párrafo 45).

Para entender el papel del paradigma bergsoniano de la cognición con respecto a su contexto de emergencia es necesario tener en cuenta que las elecciones teóricas de Bergson, son, en buena medida, posicionamientos con

¹⁶ Aunque ello excede las posibilidades de este trabajo, sería interesante articular como esta división contribuyó al éxito de las terapias psicoanalíticas, mucho menos centradas en criterios de validez científicos.

respecto a los temas cruciales de la psicología experimental de su época. Por un lado, Bergson se opone fuertemente desde su primer obra a algunas tendencias dominantes en la psicología del momento, como la cuantificación de las sensaciones y las percepciones; por el otro, Bergson reconoce la independencia de la psicología como ciencia y su carácter objetivo, y establece un fructífero diálogo con algunos de los padres de la psicología científica.

6.1.4 La noción de intuición en el inductivismo y la *épistémologie* francesa

Para comprender la última de las grandes influencias en el contexto de producción del paradigma bergsoniano de la cognición hace falta volver a uno de los temas tratados en el capítulo anterior, el de los caracteres diferenciales de la filosofía de la ciencia francesa. Por razones históricas y no reducibles a la influencia del espiritualismo o de corrientes psicológicas, la tradición de la *épistémologie* ha tendido a dar a una forma de introspección, el *sentido interno* o *intuición*, un papel destacado en la producción de conocimiento. Esta tendencia a su vez, se encuentra en continuidad con algunas características del inductivismo de autores anglosajones como Whewell y Mill; características que, sin embargo no tuvieron el mismo grado de influencia en la filosofía de la ciencia anglosajona heredera de estos autores.

El punto de partida ineludible para estudiar las tradiciones modernas en epistemología es la filosofía kantiana, y en especial las reflexiones kantianas sobre el papel de la introspección en ciencia. Si bien para Kant la experiencia es indispensable para la producción del conocimiento científico, en algunos de sus textos clásicos niega la validez del método empírico para abordar la conciencia misma: es decir, niega que la introspección o cualquier otro tipo de intuición interna pueda servir de base a una psicología empírica, o, en sus términos, a una antropología (1786, Ak. IV: 471). Sin embargo, él mismo lista la introspección como uno de los métodos disponibles para la antropología, aunque parece remitir últimamente la validez de las observaciones sobre la conducta humana a la posibilidad de confirmación externa (1798, Ak. VII: 133). Así pues, el único método sólido para conocer la mente es, para Kant, la reflexión trascendental sobre las

condiciones de posibilidad de la experiencia (que ha sido comparada con la inferencia a la mejor explicación y con el funcionalismo [Brook, 1994]).

Esta postura kantiana parece cortar de raíz la posibilidad de que sus seguidores traten de explicar la adquisición de conocimiento científico por referencia a un 'sentido interno': de acuerdo con el planteamiento de Kant la fenomenología interna no es relevante para el análisis de las ciencias de la mente y, por tanto, no lo es tampoco para el conjunto de la filosofía de la ciencia, para la que el estudio de la mente sólo juega un papel en el caso de que se acepten la hipótesis psicologistas de la reductibilidad de la epistemología y la lógica a la psicología.

Sin embargo, tanto el inductivismo iniciado por Whewell en filosofía de la ciencia como el positivismo de Comte y el inductivismo comtiano y antiwhewelliano de John Stuart Mill rompen de una manera u otra con esta prohibición de invocar un 'sentido interno', y la manera en que lo hacen instaura una problemática que es profundamente relevante para entender la evolución de las diferentes tradiciones en epistemología y en filosofía de la ciencia y su relación con el psicologismo.

Por un lado, Whewell, considerado un kantiano por Buchdal (1991) y Butts (1993), cree que todo conocimiento incluye un aspecto subjetivo, representado por las 'ideas' (contrapuestas a las percepciones 'objetivas'). Algunas ideas, como las 'ideas fundamentales' y sus derivados, las 'concepciones', son producto únicamente de la mente, y no de la experiencia; pero, a diferencia de lo que sucede con las categorías kantianas, las ideas no conforman una lista cerrada: la ciencia produce nuevas. En la inducción, y mediante un proceso de "entrelazamiento" (*colligation*) se producen nuevas concepciones que relacionan instancias. Estas concepciones pasan luego por un proceso de explicación basado en el contraste con nuevos datos, proceso que las aclara y define. De este modo, a pesar de la presencia del elemento crucial del contraste y la aplicación, para Whewell la ciencia produce ideas nuevas que, sin partir ellas mismas de la experiencia, pasan a funcionar como verdades "a priori". Para el inductivista, las concepciones creadas por la ciencia deben ser susceptibles de ser aplicadas a nuevos dominios, y es su capacidad de generalización lo que las confirma como verdaderos. Esta idea será fuertemente criticada por Mill, quien cree que la *colligation* no es en sí misma suficiente para conferir estatus de ley; hay que eliminar las hipótesis alternativas para contraste

experimental o con introducción de nuevas instancias. Además, para míjor las concepciones no adquieren nunca el carácter de a priori.

El hecho de que el origen del entrelazamiento inductivo esté, para Whewell, en el genio creador subjetivo del científico, contrasta directamente con la prohibición del uso de un "sentido interno": o bien la imaginación, o bien alguna otra forma de intuición interna (e individual) forman parte del proceso creativo por el que se produce la *colligation*. El estudio del avance científico queda ligado, pues, a la fenomenología interna y en la psicología individual.

El positivismo de Comte (en el que se basa a su vez fuertemente el inductivismo de Mill) da un papel mucho más radical a la observación externa de los hechos: el positivista no postula fuerzas o relaciones invisibles, sino que se limita a constatar la repetición de los acontecimientos. Sin embargo, aunque el positivismo y el inductivismo de Mill se remiten a la observación y no requieren la participación de un sentido interno o la introducción de psicología fenomenológica en la explicación del desarrollo de las leyes científicas, la observación interna hay reaparece de una manera muy diferente: como aquello que permite conocer con propiedad el carácter histórico del desarrollo científico.

Aunque Whewell ya sugirió la existencia de una analogía entre el desarrollo histórico de la ciencia y el trabajo inductivo del científico, es Comte quien merece ser considerado el verdadero introductor del *historicismo* en la filosofía de ciencia. Sin embargo, como he comentado en el capítulo anterior, aunque el historicismo será uno de los rasgos centrales en la tradición del *epistémologie* francesa, su papel tiende a estar vinculado al del psicologismo, e incluso a ser secundario con respecto a aquél. Esta compleja relación puede observarse ya en la obra del mismo Comte.

En su exposición de la ley de los tres estadios, Comte fundamenta la introducción de la idea de un progreso histórico necesario de la ciencia en una analogía internalista que se remite a fenomenología psicológica: la que compara el desarrollo general del pensamiento científico con el desarrollo de las facultades mentales a lo largo de la vida de un individuo (Martineau y Harrison, 1897/2019, p. 3). En la medida en la que la afirmación de la necesidad del progreso hacia el conocimiento positivo se basa en la comprensión subjetiva (y en no una mera constatación) de la evolución de la fenomenología mental de los individuos, Comte

reintroduce subrepticamente, pese a sus ataques directos al método introspección, la intuición como instrumento vinculado al aspecto histórico-genético del estudio de la ciencia. En última instancia, en el esquema comtiano, la historia de la ciencia es relevante para comprender la metodología científica, y la fenomenología psicológica es relevante para comprender la historia de la ciencia.

Así pues, a partir de Whewell, Comte y Mill, la relación intuición / evidencia externa, la cuestión de la posibilidad de la reducción de la epistemología o la filosofía de la ciencia a la psicología y la cuestión del papel de la evolución histórica en filosofía de la ciencia se convierten en ejes fundamentales de la discusión sobre la ciencia.

En términos generales, la filosofía anglosajona va a tender (con excepciones como el psicologismo de base no intuicionista de Mill) a favorecer una posición externalista / formalista, no psicologista y ahistórica. Este es el caso de manera clara, como he mostrado en el capítulo anterior, con la irrupción de la filosofía analítica y el análisis formal del lenguaje y su aplicación original a la ciencia en el positivismo lógico. En cambio, la filosofía de la ciencia francesa que servirá de contexto inmediato a la aparición de filosofía de Bergson seguirá el camino contrario.

Así, por ejemplo, Émile Boutroux reivindica la independencia del mundo real y sus diferentes niveles con respecto a las leyes científicas, así como la irreductibilidad de las diferentes esferas de la experiencia entre sí y respecto al conocimiento formal de la ciencia, acentuando el elemento genético-histórico del pensamiento de Comte, y reintroduciendo un uso directo de la intuición interna o fenomenología, (Gunn, 1922, p. 166).

Con su convencionalismo "guiado por la experiencia", Poincaré (1905/2017), influido por Boutroux, rechaza el logicismo y el formalismo de Russell y Frege, y defiende la necesidad de una intuición propiamente matemática, así como la *no independencia entre la epistemología y la psicología*. Sin llegar a defender propiamente la reducción de una a la otra, Poincaré acentúa tanto *el papel del sentimiento de comprensión en el conocimiento matemático y físico* como la *necesidad de comprender los aspectos genético-históricos del desarrollo científico*,

e incluso la pertenencia vincular esta comprensión interna con cuestiones psicofisiológicas.

6.2. Las características principales del paradigma bergsoniano de la cognición

Tras haber proporcionado un contexto necesario para comprender su aparición, en este apartado voy a definir las que considero las características principales del paradigma bergsoniano de la cognición.

Es necesario precisar que, de acuerdo con lo establecido en el capítulo anterior, el uso que hago en esta tesis del concepto de paradigma difiere ligeramente del uso original de Kuhn, aún basándose directamente en éste. En concreto, combino el concepto de paradigma con el concepto laudiano de tradición de investigación, reservando el primero para elementos ejemplares (casos de éxito, formulaciones clásicas de problemas, instrumentos conceptuales o físicos, reglas) relativamente independientes de una tradición de investigación concreta.

Si una tradición de investigación se puede individuar, pese a su relativa flexibilidad, por referencia a los supuestos ontológicos y metodológicos que un grupo de investigadores comparte, a los problemas que formulan y a las vías de resolución que proponen, un paradigma en el sentido que utilizo aquí se refiere a la *existencia de una serie de elementos ampliamente disponibles que actúan como referencia al determinar los supuestos, problemas y heurísticas de una tradición o más tradiciones*. Una tradición, según esta redefinición parcial, se define en el contexto de un paradigma dominante o de una competición entre paradigmas. Varias tradiciones pueden formar parte de un mismo paradigma, refiriéndose a los mismos elementos pero interpretándolos de distinto modo, o elaborando problemas y heurísticas notablemente diferentes en base a ellos. Más adelante, en el capítulo octavo, presentaré un ejemplo de este tipo de situación analizando brevemente la relación entre el enactivismo y otras propuestas incluidas dentro de la etiqueta general de la *cognición corpórea*.

De acuerdo con estas definiciones, es importante evitar confusiones entre autor, tradición y paradigma; se trata de tres elementos claramente distintos.

La obra de Bergson no constituye en si misma una tradición de investigación, y pese a tener una influencia importante en muchos autores coetáneos y posteriores, es como mínimo discutible que se pueda hablar de una corriente *bergsonista* que vaya más allá de la mera interpretación de la obra bergsoniana para constituir proyecto compartido de investigación.

Lo que llamo paradigma bergsoniano de la cognición tampoco coincide, por un lado, con el conjunto del pensamiento bergsoniano, ya que atañe exclusivamente a ciertos elementos del trabajo de Bergson que pueden actuar como ejemplos en un ámbito concreto, el de la filosofía de la cognición; ni se confunde, por el otro, con tradición de investigación alguna. Aunque en cierto sentido el paradigma bergsoniano de la cognición puede considerarse fallido, ya que fue fuertemente discutido desde su origen y no llegó a tener el tipo de papel dominante para el que Kuhn reserva el término, puede argumentarse que autores como Sartre y Merleau-Ponty, por un lado, y Simondon y Deleuze más tarde, trabajaron en el marco del paradigma bergsoniano, es decir refiriéndose de modo continuo a los elementos que lo configuran. Sin embargo, parece claro que enmarcarlos en una “tradición bergsoniana” resultaría inapropiado, dado que ya forman parte de tradiciones de investigación bien definidas (en el caso de Sartre y Merleau-Ponty, de la tradición fenomenológica; en el de Simondon y Deleuze, de la tradición posestructuralista francesa, aunque cabría discutir si esta no es aún una etiqueta demasiado amplia).

Pese a que hay una relación directa entre ambas cosas, es interesante distinguir entre los supuestos, problemas y soluciones de la obra de Bergson en si misma y *el modo en que esta se constituye como marco de referencia potencial para investigaciones posteriores*. Debido a su gran popularidad, la obra de Bergson se constituye a inicios del siglo XX como un marco de referencia desde el cual se puede plantear investigación sobre la cognición. Aunque los paradigmas triunfantes en psicología y filosofía tras la muerte de Bergson fueron otros, como veremos en el capítulo posterior, se definieron en parte por referencia éste. Se trata, tal vez, de un paradigma fugaz, o acaso un paradigma *potencial*, en el sentido de que, en tanto que conjunto de elementos paradigmáticos ampliamente disponibles, existió y tuvo sus efectos, y sin embargo estos elementos no llegaron a cumplir el papel hegemónico que el modelo kuhniano clásico les atribuye. Sin embargo, la existencia de publicaciones que lo reconstruyen y se refieren a él como marco de trabajo para

las ciencias incluso tras la “caída en desgracia” del pensamiento bergsoniano da cuenta, precisamente, de su carácter paradigmático (Papanicolau, 1987; Gallois, 1997).

6.2.1 El paradigma de la cognición bergsoniano como modelo de diálogo entre disciplinas

Uno de los sentidos fundamentales en los que la obra de Bergson se constituye como caso ejemplar con respecto al cual investigaciones paralelas y inmediatamente posteriores sobre la cognición deben definirse es *en tanto que encarna un cierto ideal de colaboración entre disciplinas científicas, pensamiento filosófico y escritura literaria*.

Para Bergson, la relación entre filosofía y ciencia no es meramente posible o deseable, sino *indispensable* en la medida en que la ciencia quiera producir un conocimiento verdaderamente significativo.

En su esquema, la división de funciones entre la filosofía y la ciencia corresponde, hasta cierto punto a la distinción entre intuición e inteligencia. La ciencia se orienta siempre, en última instancia, a transformar el mundo; forma parte del conjunto de herramientas del que el hombre es capaz de proveerse para tal fin. La filosofía, en cambio, tiene un estatuto hasta cierto punto paradójico. En ella, la inteligencia se aplica precisamente a remontar su propio curso y recuperar la pureza de la intuición. Si la ciencia se enfoca a producir formulaciones matemáticas precisas, o, en su defecto, a utilizar el lenguaje del modo menos ambiguo posible para representar relaciones conceptuales claras y definidas, la función de la escritura filosófica es reseguir el movimiento del pensamiento guiado por la intuición. Dónde la ciencia procura producir conceptos generales aplicables a un máximo de situaciones, la filosofía busca producir conceptos que se aproximen a un objeto determinado hasta casi coincidir con él (Fontcuberta, 2006, pp. 131-141).

No se trata, pues, de un intento de sustituir la ciencia o disputar su papel. La insistencia de Bergson en discutir con los grandes científicos de su tiempo se basa en la idea de que reconstruyendo las intuiciones fundamentales detrás del conocimiento científico y corrigiendo los errores derivados de la especialización del tiempo y del carácter pragmático del intelecto, la filosofía puede establecer un diálogo mutuamente fructífero con la ciencia.

Los resultados de esta colaboración serían dobles. Por un lado, las intuiciones sancionadas por la filosofía pueden actuar como guía para la teorización científica, y esto tanto a nivel negativo, mostrando el sinsentido de ciertas propuestas, como a nivel positivo, sugiriendo nuevos problemas o soluciones. Por el otro, la filosofía puede reinterpretar la ciencia y dotarla nuevamente de sentido allí donde su orientación pragmática la ha alejado del dominio de lo significativo para la existencia humana.

En cualquier caso, más allá de la interpretación que Bergson mismo hace de la relación entre filosofía y ciencia, su trabajo constituye un ejemplo claro de un intento de establecer un intercambio entre filosofía y ciencias sin restar autonomía a ninguna de las disciplinas implicadas y reconociendo su heterogeneidad fundamental.

Ello resulta especialmente claro en el caso de su tratamiento de la percepción, la conciencia y el conocimiento. Tal y como se puede observar en el *Essai*, en *Matière et mémoire*, y en menor medida en *L'évolution* y en algunos de sus ensayos, Bergson considera que explicar la cognición requiere un comercio de datos, conceptos e intuiciones entre filosofía, psicología, biología y medicina. Bergson acepta como relevantes para la formulación de sus problemas casos provenientes de la psicofísica, del estudio de las afasias y de la biología evolucionista, y los sitúa en un plano de igualdad con problemas filosóficos clásicos como el problema del libre albedrío y las paradojas de Zenón de Elea.

Uno de los elementos paradigmáticos de la obra de Bergson sobre cognición es, pues, su defensa de la colaboración entre filosofía y ciencias. En el contexto de especialización científica creciente de la primera mitad del siglo XX, sus obras suponen un ejemplo destacado de lo que hoy llamaríamos trabajo interdisciplinario. Como trataré de mostrar más adelante, este rechazo de la regla implícita que exige separar especulación filosófica de estudio científico contribuirá, de hecho, a la caída en desgracia de su legado filosófico.

Un segundo elemento paradigmático del pensamiento bergsoniano sobre la cognición, también relacionado con su predisposición a la colaboración entre disciplinas, es su *defensa de la relevancia mutua de las ciencia de la vida y el estudio de la cognición*. Para Bergson, las preguntas referentes al pensamiento y la

percepción se pueden reformular en términos referentes a las necesidades biológicas de los organismos; y esto no sólo a un nivel abstracto, sino al nivel del detalle de funcionamiento. Las teorías sobre la cognición, además, no se aplican tan solo al nivel de los individuos humanos, sino al árbol de la vida en su conjunto: para entender la cognición hay que entender las necesidades evolutivas a las que responde.

6.2.2 La interacción entre observación externa y datos de primera persona

Otra de las características fundamentales del paradigma bergsoniano de la cognición es el hecho de que *otorga a la introspección y a los datos de primera persona un papel fundamental en el proceso de explicación de los procesos cognitivos*.

Muchos de los ejemplos utilizados por Bergson en el desarrollo de sus exposiciones se refieren a lo que él llama *datos inmediatos de la consciencia*, y les confieren validez y importancia. De hecho, a partir de la publicación de la *Introduction*, en la que introduce la noción de *conocimiento absoluto*, la metodología de Bergson se radicaliza mediante la propuesta de *abordar todo tipo de objetos, y no solo la consciencia misma, mediante una aproximación análoga a la introspección (el método de la intuición)*.

En la filosofía bergsoniana la introspección es una fuente privilegiada de conocimiento. Sin embargo, los datos provenientes de la introspección deben someterse a un análisis detenido para *contrarrestar el efecto de la inteligencia pragmática en ellos*. Existe, pues, un doble trabajo de elaboración de los datos de primera persona de cara al trabajo filosófico. Por un lado, es necesario *distinguirlos de la información recibida mediante observaciones externas*, aunque sea como paso previo a contrastarlos con ella. Por el otro, hay que *deshacer el trabajo automático de la inteligencia pragmática*, que adapta los aspectos temporales a nuestra percepción del espacio y reduce las intuiciones dinámicas a redes de conceptos estáticos. En este sentido, la filosofía de la cognición de Bergson se constituye en un ejemplo destacado no solo del uso de los datos de primera persona, sino de una metodología para elaborar estos datos mediante una forma experta de introspección. El papel de la filosofía bergsoniana con respecto al

método introspectivo quedó casi totalmente eclipsado por la eclosión contemporánea de la fenomenología husserliana. Sin embargo, el modo en el que el papel de la introspección experta se articula con el resto de características del paradigma bergsoniano de la cognición diferencia claramente ambos proyectos. .

Como en el caso de la psicología wundtiana, en la filosofía bergsoniana el objeto principal al que se interroga en la investigación sobre el cognición es la conciencia. Además, en el caso de la filosofía bergsoniana los aspectos subjetivo y cualitativos de la conciencia, que en la psicología del momento tendían a ser tratados como secundarios, son considerados centrales para una adecuada comprensión de aquella. Así, fenómenos captados exclusivamente a través de vivencias en primera persona, como la memoria episódica y los sueños, son tratados como cruciales para la explicación de la cognición.

Al mismo tiempo, de acuerdo con el paradigma bergsoniano *la observación interna entrenada puede combinarse y contrastarse con observaciones externas del funcionamiento del organismo producidas mediante el método experimental*. Obras como el *Essai y Matière et Mémoire* constituyen ejemplos prominentes de esta combinación de métodos, en la que lo que se busca es establecer relaciones intuitivamente coherentes entre ambos tipos de observación, corrigiendo los defectos de una fuente mediante la comparación con la otra.

Además, el mundo de la experiencia subjetiva o de primera persona juega también un segundo papel, una suerte *función reguladora*, en la filosofía bergsoniana. En el planteamiento bergsoniano del estudio de la cognición, uno de los objetivos del trabajo filosófico es posibilitar que el lector u oyente de dicho trabajo *se sitúe en el lugar del investigador, y en cierto sentido, en el del objeto tratado*. Por esta razón, la forma expositiva de las investigaciones debe lograr que éstas cobren sentido para el público a un nivel personal. Además de eliminar los errores derivados de la aplicación del sentido común y los vicios de la introspección no entrenada, las explicaciones sobre la cognición deben ser compatibles con el el “mundo fenomenológico” de quien las recibe. El acercamiento bergsoniano a la cognición supone un ejemplo paradigmático de una heurística general según la cual *deben producirse explicaciones de la cognición tan directamente compatibles con la experiencia cotidiana como sea posible*.

6.2.3 El anti-intelectualismo y el énfasis en la actividad del organismo en su entorno

Los elementos anti-intelectualistas que Bergson hereda de la tradición espiritualista contribuyen a definir otra característica diferencial del pensamiento de Bergson sobre la cognición en el paradigma bergsoniano, *el marco básico de aplicación de la introspección experta no es contemplativo, sino que debe incluir ejemplos de actividad orientada al entorno*. Aunque los procesos menos activos, como los sueños y la memoria episódica, son también objeto de consideración y pueden aportar elementos relevantes, los ejemplos preferenciales de cognición son aquellos que tienen que ver con la interacción de un organismo con el entorno, de tal modo que la función de los procesos pasivos se define por relación a la de los activos.

Los análisis de Bergson en *Matière et mémoire* y *L'évolution* constituyen un ejemplo destacado de una explicación de la cognición que se plantea en términos del conjunto de la interacción organismo-entorno. Lo que hay que explicar es *el mundo tal y como aparece a la conciencia* y como se dan las interacciones entre organismo y entorno en este mundo. Bergson critica duramente los intentos de reducir el estudio de la cognición al del cerebro, con respecto a los que dice que caen en el error de explicar el conjunto de las imágenes por la acción de una sola imagen (Bergson, 1896/2012a, pp. 42-44).

Además, en el paradigma bergsoniano *los fenómenos de representación mediada por símbolos no tienen un estatus privilegiado la explicación de la cognición*. En sus explicaciones sobre el lenguaje y su papel en la percepción, el pensamiento y la memoria, Bergson *trata la representación simbólica como un fenómeno no fundamental que debe ser explicado por relación a la interacción entre organismo y entorno a lo largo del tiempo*.

6.2.4 El papel integrador del paradigma bergsoniano

Si bien las obras de Bergson presentan un conjunto de elementos paradigmáticos que establecen un marco potencial para el desarrollo de investigaciones sobre la cognición, lo innovador de este marco no consiste en los elementos que lo conforman, sino en el modo en que estos elementos se integran en una visión coherente del estudio de la cognición. En cierto sentido, el paradigma bergsoniano de la cognición consiste en la aglutinación de elementos teóricos y metodológicos

que, como he mostrado, ya estaban disponibles antes de la emergencia de la filosofía bergsoniana, pero sin constituir una visión unitaria.

Bergson combina la defensa del papel crucial de un determinado tipo de sentido interno (la intuición bergsoniana de la 'verdadera temporalidad' o *durée*) con una perspectiva eminentemente genética y evolutiva (aunque no propiamente histórica) sobre el desarrollo del conocimiento. Por otra parte, se podría decir que en cierto sentido coincide con los filósofos de la ciencia de tendencia contraria a Boutroux (tanto los de la tradición anglófona como los de la francesa; hay que tener presente la existencia de hiperpositivistas como Taine y de defensores de la psicofísica en la psicología francesa) en la medida en que alinea claramente la ciencia propiamente dicha con la inteligencia, entendida ésta como orientada a la praxis y opuesta a la intuición pura. En buena medida, la recepción inicial de Bergson por parte de filósofos y matemáticos como Le Roy y como Milhaud debe entenderse por relación al hecho de que, en su contexto original, el gesto de Bergson respecto la ciencia y la intuición es integrador: Aunque negando la reductibilidad del conocimiento y de la experiencia humana a la esfera de la explicación científica, defiende la cooperación entre análisis fenomenológico, trabajo conceptual y datos científicos.

Cuando se sitúa históricamente el conflicto entre el análisis lógico de Moore y Russell y el intuicionismo de Bergson, se hace patente que si bien la perspectiva bergsoniana tiene un lugar para el análisis lógico en su esquema, ya que busca un complejo equilibrio entre los diferentes clivajes filosóficos relevantes, la filosofía de los primeros analíticos se sitúa de lleno en uno de los extremos, favoreciendo un tipo de deflacionismo ontológico que reduce toda fenomenología (interna y externa) a lo que es tratable por ciertos lenguajes formales.

Es por este motivo que la filosofía de Bergson, sin ser principal o exclusivamente una filosofía de la ciencia, se convierte a lo largo del siglo XX en un estructurador importante de las posiciones en filosofía de la ciencia y de las posiciones de la filosofía sobre la ciencia. La filosofía bergsoniana contradice directamente dos mandatos que devendrá norma en el escenario académico e intelectual global a lo largo de las primeras décadas del siglo XX: por un lado, contradice la prohibición de combinar la introspección fenomenológica con la observación empírica externa, prohibición que será efectiva con la escisión entre

una psicología dominada por el conductismo y una fenomenología filosófica "pura"; por la otra, contradice la norma según la cual la reflexión filosófica debe mantenerse externa del dominio de la ciencia. En los años posteriores a su entusiasta primera recepción, la obra de Bergson se convertirá progresivamente en un emblema del irracionalismo y del misticismo para el positivismo lógico; en un ejemplo de filosofía confundida y "impura" para las corrientes fenomenológicas europeas; y en un caso claro de intrusismo y *hybris* filosófica para una parte de la comunidad científica, esto último debido en parte a sus argumentos contra la evolución darwiniana en *L'évolution* y contra la relatividad de Einstein (Bergson, 1922/2009b). Al mismo tiempo, Bergson se convierte en una figura útil para identificar los discursos propios de la tradición francesa en filosofía de la ciencia, en la medida en la que, a pesar de su postura de compromiso en algunos de estos aspectos, su filosofía ejemplifica tres cuestiones clásicas (la pregunta sobre los papeles relativos de la intuición inmediata y la evidencia externa en el conocimiento, la pregunta sobre la reducibilidad de la epistemología / filosofía de la ciencia a alguna forma de psicología, y la cuestión del aspecto evolutivo o histórico del conocimiento), que serán tratadas de modo casi exclusivo por la tradición francesa durante una parte importante del siglo XX.

7. Entre el paradigma bergsoniano y el enactivismo: el conductismo y el cognitivismo.

Si en el capítulo anterior he presentado una propuesta de articulación conjunta de los conceptos de paradigma y tradición de investigación (apartado 6.2) para tras ello esbozar un retrato de lo que llamo el *paradigma bergsoniano de la cognición*, dando cuenta del contexto de su surgimiento y de sus características principales en tanto que paradigma, el objetivo del presente capítulo es doble. Primero, me propongo explicar cómo el incipiente paradigma bergsoniano fue desplazado con la llegada de una tradición de investigación que rechaza muchos de sus elementos paradigmáticos, el conductismo, y analizar los cambios de tendencia subyacentes a este desplazamiento. Tras ello, quiero mostrar de qué modo la entrada en crisis consiguiente de la tradición conductista y la aparición de una nueva tradición de investigación, el cognitivismo, actúan en cierto modo como un “puente” entre el el conductismo y el enactivismo, reconfigurado el escenario del estudio de la mente y abriendo la puerta a un retorno de muchas de las características del paradigma bergsoniano.

Para ello, en primer lugar voy a comentar algunas características de la tradición de investigación iniciada por Wundt en la psicología experimental, ya mencionada brevemente en el capítulo anterior, y a explorar el modo en el que la acumulación de problemas empíricos y conceptuales no resueltos en el seno de esta tradición llevaron al nacimiento de la tradición conductista.

En segundo lugar, me centraré en analizar las relaciones entre la tradición conductista y el paradigma bergsoniano, mostrando el contraste entre los elementos ejemplares de éste y las soluciones ontológicas y metodológicas propuestas por aquella. Mi argumento principal aquí es que el apogeo del conductismo coincide con la extensión generalizada de una doble heurística negativa en el campo del estudio científico de la mente según la cual deben dejarse fuera de éste, por un lado, todos aquellos fenómenos el acceso a los cuales requiera emplear la introspección o datos de primera persona, y por el otro, todos aquellos que no admitan ser modelados mediante la lógica simbólica.

En tercer lugar, analizaré la crisis del conductismo en los años 50 y 60 del siglo XX y la entrada en juego de una nueva tradición, el cognitivismo, poniendo en relación este cambio con la evolución de las mencionadas heurísticas negativas. Mi intención es mostrar como la transición de un escenario de dominio de la tradición conductista a uno de dominio de la tradición cognitivista deja sin efecto algunas de las prohibiciones que llevaron al abandono del paradigma bergsoniano, y en este sentido abre la puerta a un retorno a muchos de sus elementos paradigmáticos. Esto servirá de enlace con el próximo capítulo, en el que trataré de mostrar en qué medida tiene sentido interpretar la aparición de las propuestas enactivistas como un retorno, si más no parcial, al paradigma bergsoniano.

7.1. De la psicología estructuralista wundtiana al conductismo

Los años de actividad filosófica de Bergson y de vigencia de lo que he llamado el paradigma bergsoniano coinciden con el auge y entrada en crisis de la tradición de investigación iniciada por Wundt, el estructuralismo, y con la emergencia de una nueva tradición dominante en psicología experimental, el conductismo. Para analizar el impacto de este cambio sobre el panorama general del estudio de la mente en el período que nos concierne, y específicamente sobre la vigencia del paradigma bergsoniano a lo largo de él, resulta pertinente destacar previamente los supuestos y heurísticas fundamentales de estas tradiciones, y mostrar cómo las dificultades del estructuralismo para afrontar ciertos problemas empíricos y conceptuales llevaron a la expansión de los planteamientos conductistas.

7.1.1. La tradición de investigación estructuralista en la psicología experimental

Wilhelm Wundt (1832-1920) es considerado uno de los padres fundadores de la psicología como disciplina científica. Desde el punto de vista del estudio del cambio científico, y aplicando las herramientas conceptuales elaboradas por Laudan, puede considerarse además como el fundador de la primera tradición de investigación sólida y definida en la psicología experimental, el *estructuralismo* (también llamado a veces *introspeccionismo*, aunque la existencia de discusiones razonables sobre la importancia de la introspección en la tradición ponen en duda la pertinencia de este nombre).

Con el objetivo de caracterizar esta tradición en términos de supuestos ontológicos y metodológicos y de estrategias de formulación y resolución de problemas, a continuación voy a analizar los rasgos fundamentales de la propuesta de Wundt, así como las principales modificaciones efectuadas en aquellos mismos aspectos por sus seguidores más importantes.

Una de las características principales del pensamiento wundtiano es la relación que se establece en él entre fisiología y psicología: podría decirse que la estrategia de Wundt para consolidar un espacio académico para la psicología científica se centra en buena medida en defender simultáneamente la existencia de analogías entre ambas disciplinas y la irreductibilidad de una a la otra. Este tema es tratado con detalle en *Grundzüge der physiologischen Psychologie (Principios de psicología fisiológica)*, publicado en 1874¹⁷, donde Wundt postula que la diferencia fundamental entre psicología y fisiología reside en que ésta examina los procesos vitales que se presentan exteriormente, bajo la forma de procesos corporales, mientras que aquella examina los procesos vitales tal como se presentan a la consciencia. Wundt considera, sin embargo, que los procesos estudiados por la psicología tienen necesariamente una base biológica, y por ello los conocimientos de fisiología deben utilizarse para guiar y limitar el estudio de la consciencia de dos modos: por un lado, teniendo en cuenta los resultados de la fisiología moderna al postular explicaciones sobre la consciencia, y por el otro, utilizando la metodología empírica de la fisiología como modelo en el que basar el estudio empírico de los procesos vitales conscientes. Sin embargo, esta analogía directa entre estudio fisiológico y estudio psicológico experimental solo es aplicable a procesos mentales básicos como la sensación y la percepción, mientras que los procesos superiores como la memoria y los sentimientos deben estudiarse mediante la metodología de las ciencias sociales. (Estany, 1999, pp. 59-60).

Así pues, el objeto de estudio fundamental de la psicología wundtiana es la consciencia, y sus principales compromisos ontológicos tienen que ver con *la determinación de los elementos básicos de la consciencia* y de los modos en los que estos componentes pueden combinarse y relacionarse. Así, Wundt señala las

¹⁷ Aunque el texto original es fácilmente disponible debido a la expiración de los derechos de propiedad intelectual, y debido fundamentalmente a razones idiomáticas, mi contacto con la obra está intensamente mediado por la versión de Titchener de la quinta edición (Wundt y Titchener, 1910) y por los comentarios de Estany (1999) con respecto a ambas.

sensaciones como elementos objetivos mínimos de la consciencia, capaces de combinarse en “formaciones psíquicas”; así mismo, los elementos subjetivos mínimos de la consciencia son los *sentimientos*, que pueden combinarse entre sí y establecer relaciones complejas con las sensaciones e ideas (Estany, 1999, pp. 62-63).

Por lo que respecta a los compromisos metodológicos, es importante destacar que, como ya he comentado, Wundt considera que la psicología experimental solo puede abordar los fenómenos básicos de la consciencia, y deja el estudio de los procesos superiores a las ciencias sociales y las ciencias del espíritu. Además, aunque reconoce la validez del método introspectivo y lo incluye en sus experimentos, la voluntad de modelar la experimentación psicológica en la experimentación fisiológica lo lleva a dar prioridad a las metodologías basadas en la medición instrumental de las sensaciones y percepciones y su posterior análisis (Sáiz Roca et al, 1995).

Para comprender el papel de la obra de Wundt en el establecimiento de la tradición estructuralista en psicología experimental es importante considerar qué tipo de problemas considera Wundt que forman parte la psicología empírica, y qué tipo de soluciones son admisibles. Este campo de problemas y soluciones se define no solo por una ontología basada en la combinación de elementos básicos como las sensaciones y los sentimientos y por una metodología experimental inspirada en la fisiología, sino también por el papel selectivo que ejerce sobre el conjunto de posibles problemas el llamado “principio del paralelismo psicofísico”. Wundt postula una diferencia fundamental entre la causalidad física, que pone en relación fenómenos estrictamente objetivos, y la causalidad psíquica, en la que es siempre necesario, incluso en los niveles más básicos, considerar propósitos y valores. El “punto de vista psicológico” debe poner las secuencias de procesos vitales de la consciencia en relación con estos elementos subjetivos. Debido a esta diferencia entre tipos de causalidad, resulta inapropiado tratar de dar causas físicas de los procesos mentales o viceversa, pese al reconocimiento de que la consciencia tiene siempre una base fisiológica. Los problemas de la psicología deben plantearse, según Wundt, en términos de causalidad propiamente psicológica; es decir, sin salir de un ámbito, el de la consciencia, que, para Wundt, tiene un componente eminentemente privado: aunque puedan realizarse mediciones y experimentos,

estos no se refieren nunca a procesos vitales externos, sino a aquellos a los que se solo se accede mediante la conciencia individual (Estany, 1999, pp. 65-68).

La aproximación de Oswald Külpe (1862-1915) a la psicología experimental se integra plenamente en la tradición de investigación estructuralista iniciada por Wundt, y conserva tanto sus supuestos ontológicos fundamentales (un mismo objeto de estudio, la conciencia, y una mismo énfasis en elementos y combinaciones) como una buena parte de sus compromisos metodológicos (Lindenfeld, 1978; Estany, 1999, pp. 75-86).

Sin embargo, la proximidad de Külpe a las tesis positivistas de autores como Mach y Avenarius lo lleva a rechazar en buena medida el componente “privado” de la investigación psicológica destacado por Wundt. Külpe pone la distinción entre introspección y experimentación utilizada por Wundt en un nuevo contexto, calificando ambos métodos como *directos* y comparándolos con dos métodos *indirectos* fundamentales, el *memorístico* y el *lingüístico*. Aunque reconoce la necesidad de aplicar métodos subjetivos como la introspección y el método memorístico en ciertas situaciones, Külpe destaca el elemento intersubjetivo tanto de la experimentación en si misma como de la codificación lingüística, incluso cuando esta toma como base métodos subjetivos, y subraya la necesidad de objetivar los resultados de todo tipo de investigación. Además, Külpe atribuye un papel más importante que Wundt a los procesos corporales en la investigación psicológica. En conjunto, la psicología de Külpe mantiene las líneas generales de la tradición estructuralista, pero amplía el tipo de problemas y soluciones formulables eliminando dos restricciones wundtianas correlativas: la de separar la esfera del acceso privado a la conciencia de la de los procesos externos y la distinguir entre dos tipos de causalidad (fisiológica y psicológica) independientes. Para Külpe, la existencia de las acciones comunicativas lingüísticas y otras actividades externas objetivables justifica esta ampliación.

Además, la evolución del pensamiento de Külpe en su madurez lo lleva a convertirse en fundador de la Escuela de Warburg, que se distanciará aún más de las ideas de Wundt, abordando directamente la experimentación con procesos superiores como el pensamiento (Lindenfeld, 1978; Estany, 1999, pp. 75-86). Autores como Mayer, Orth, Marbe, Messer y Ach tratan de estudiar los procesos de pensamiento conscientes e inconscientes mediante los métodos de la introspección

y la autoobservación sistemática, lo que los lleva a entrar en disputa con autores relevantes de la tradición estructuralista como Titchener y el mismo Wundt. En la etapa final del pensamiento de Külpe y en los trabajos de la Escuela de Warburg se produce un cambio fundamental en el modo de seleccionar y resolver problemas que hace que sea como mínimo discutible si es posible incluirlos en la tradición de investigación estructuralista. Dicho cambio concierne no solo a la cuestión de si los procesos mentales superiores son abordables empíricamente, sino también, y de modo fundamental, al papel que juegan los fenómenos mentales inconscientes en estos procesos.

Eduard Titchener (1867-1927) es el último de los autores clave de la tradición estructuralista. Alumno de Wundt y traductor de su obra, comparte con él lo fundamental de su ontología teórica y buena parte de los compromisos metodológicos, aunque replantea su concepto de explicación psicológica y trata de extender y perfeccionar el método de la introspección de acuerdo con un planteamiento positivista.

Titchener no comparte con Wundt la idea de que el método experimental no pueda aplicarse a los procesos superiores. Para Titchener, la introspección es, junto con la inspección empleada por la física, parte del método fundamental de la observación, y en principio es extensible a todos los fenómenos psíquicos. Sin embargo, se opone a la psicología del acto y al tipo de experimentos realizados por la Escuela de Warburg, ya que considera que el método introspectivo empleado por ellos no está formulado con la precisión necesaria (Estany, 1999, p. 94).

A diferencia de Wundt, Titchener considera que las explicaciones psicológicas no deben basarse en ningún tipo de causalidad propia de los fenómenos conscientes ni tener en cuenta aspectos subjetivos o axiológicos. En cambio, considera que las explicaciones de la psicología no deben basarse en dar cuenta de las causas de los fenómenos, sino en determinar la correspondencia entre los procesos mentales y los procesos del sistema nervioso. De éste modo, la explicación psicológica cumple con el que Titchener considera que es el objetivo fundamental de la explicación científica: dar cuenta de las condiciones o circunstancias de aparición de los fenómenos. La determinación de las causas formaría parte, en cambio, del estudio material del sistema nervioso (Estany, 1999, p. 91).

Inicialmente, Titchener se opone al método fenomenológico descrito y defendido por autores como Edmund Husserl. En su *Text-book of psychology* (1910, pp. 550-552), distingue claramente la introspección de la fenomenología psicológica: donde la segunda partiría del sentido común acientífico y buscaría, en este sentido, una “neutralidad” de observación, la primera debe aplicar rigurosamente una metodología científica y actuar de modo informado por los conocimientos científicos disponibles. Sin embargo, a partir de 1913 se producen algunos cambios substantivos en los planteamientos de Titchener, que incluyen no solo una reconsideración de ciertos elementos ontológicos (e.g., el paso del estudio de los elementos al de las las “dimensiones” de los fenómenos mentales), sino también, especialmente a partir de 1925, una aproximación al método fenomenológico. Estos cambios se pueden interpretar como un intento de mantener, precisamente, algunas de las características centrales de la tradición estructuralista (como *la consideración de la conciencia como objeto de estudio principal de la psicología* o *el empleo del análisis los fenómenos conscientes como criterio de selección de los problemas empíricos en psicología*) en un contexto de crisis del estructuralismo frente al auge del conductismo como tradición alternativa (Estany, 1999, pp. 94-98).

7.1.2. La crisis del estructuralismo y las razones de la emergencia del conductismo

Como hemos visto, entre los años 50 del siglo XIX y la segunda década del siglo XX la tradición estructuralista fundada por Wundt dominó la investigación científica sobre la cognición humana, y en buena medida, el pensamiento sobre la mente. Aunque a lo largo de este período se produce una cierta evolución dentro de la tradición, el estructuralismo conserva su identidad central mediante el mantenimiento de una serie de compromisos ontológicos y metodológicos básicos. Así, por ejemplo, toma siempre por objeto fundamental la conciencia, a la que considera en términos de combinaciones de elementos fundamentales, y se propone analizar la estructura de estas combinaciones mediante diferentes formas de observación relacionadas con la introspección. Así mismo, postula una identidad subyacente entre los fenómenos nerviosos y los fenómenos conscientes, y la existencia de un paralelismo entre los procesos psíquicos y los fisiológicos. Todo ello define un grupo de problemas empíricos propios de la psicología estructuralista,

relacionados principalmente con la medición de las sensaciones, percepciones, ideas y sentimientos y con el análisis de participación en procesos más o menos complejos. También define unos problemas conceptuales a nivel tanto metodológico como ontológico, como el de la posibilidad del estudio de fenómenos cognitivos complejos, el de la definición del tipo de explicación propio de la psicología y el de la objetivación de los resultados del método introspectivo.

En el apartado siguiente discutiré hasta que punto estas características comunes del estructuralismo como tradición de investigación se fundan en la existencia de elementos paradigmáticos en el sentido local kuhniano, y que relación puede establecerse entre ellas y lo que he llamado el paradigma bergsoniano. Sin embargo, antes de ello es importante constatar que la entrada en crisis del estructuralismo a partir de la segunda década del siglo XX tiene que ver, principalmente, con dos elementos.

En primer lugar, durante ese período *se generaliza entre los científicos interesados por el estudio de la mente la idea de que el programa estructuralista no consigue progresar a un ritmo satisfactorio en la resolución de estos problemas empíricos y conceptuales.*

En segundo lugar, a partir de la publicación por parte de John B. Watson de "Psychology as the behaviorist views it", el artículo fundacional del conductismo, en 1913, el estructuralismo *entra en competición con una propuesta, el conductismo, que promete una capacidad de progreso empírico mucho mayor*, y cuya estrategia fundamental para garantizar ese progreso consiste en abandonar los problemas fundamentales del estructuralismo, redefiniendo completamente el campo de aplicación de la psicología científica.

El gesto intelectual mediante el que Watson (1878-1958) funda la tradición de investigación conductista tiene implicaciones a nivel ontológico y a nivel heurístico, pero su motivación es fundamentalmente metodológica. Se trata de *eliminar toda referencia a la mente y a la consciencia del lenguaje de la psicología científica, convirtiendo la conducta en su objeto de estudio fundamental.* Aunque algunos desarrollos conductistas posteriores introducirán diferentes formas de conducta no observable en sus explicaciones, siendo el caso más claro (y más problemático a nivel de clasificación dentro de la tradición) el del conductismo abiertamente

mentalista de George Herbert Mead (Parkovnic, 2015), la razón fundamental de Watson para eliminar los términos mentalistas es librar la psicología de su dependencia de la introspección y reformular su metodología alrededor de la idea lo externamente observable. Buena parte de *La psicología desde un punto de vista conductista* está dedicado a demostrar los problemas del método introspectivo en sus diferentes versiones; para Watson, cuestiones como la individuación de los componentes básicos de la consciencia y la determinación de sus atributos observables ya no aparecen como problemas teóricos viables, sino como obstáculos insuperables y a la vez inseparables del método introspectivo. Watson considera que la experimentación basada en la introspección no conlleva nunca progresos reales en relación con problemas empíricos, ya que cualquier resultado indeseado admite ser reformulado apelando a las características especiales del método introspectivo.

En cierto sentido, pues, la tradición de investigación conductista responderá al problema que suponían dentro del estructuralismo las tensiones entre los compromisos ontológicos y los compromisos metodológicos (es decir, las dificultades para abordar la conciencia mediante un método riguroso y objetivable) proponiendo un esquema en el que dichas tensiones se eliminan *haciendo depender directamente los compromisos ontológicos de los compromisos metodológicos*. En palabras de Estany (1999: 131) se trata de una verdadera “revolución metodológica”, aunque por ello mismo conlleva una reformulación radical de los supuestos ontológicos de la psicología.

La propuesta sustancial de Watson, desarrollada en *Behaviorism* (1924), la que plantea de modo más radical el rechazo a la ontología estructuralista dentro de la tradición conductista. Si en la obra de Titchener, por ejemplo, las manifestaciones corporales como el lenguaje adquieren importancia como herramienta de objetivación de conductas mentales, el modelo explicativo de Watson rechaza completamente considerar la conducta como indicador de otra realidad. La conducta entera es explicada en términos de relaciones entre estímulos y respuestas, siendo ambos términos externamente observables por principio.

Así, por ejemplo, incluso la neurobiología es relegada a un papel poco relevante en las explicaciones psicológicas debido a la dificultad de obtener observaciones relevantes de su impacto en la conducta con los conocimientos de la

época. Los órganos del cuerpo humano son relevantes para el conductismo de Watson en la medida en la que esclarecen las relaciones entre estímulo y respuesta tal y como se dan en la conducta observable: el sistema nervioso actúa como “conector” entre los órganos de los sentidos, que perciben los estímulos, y los músculos, que producen las respuestas.

Así mismo, los elementos teóricos que explican la relación entre estímulo y respuesta son reducidos al mínimo y desvinculados de toda referencia a la conciencia. Fenómenos como la memoria, el lenguaje, la personalidad y la atención son replanteados en términos de *formación de hábitos*.

Aunque desarrollos posteriores en la tradición conductista introducirán elementos intermedios no directamente observables en la explicación de la conducta, rebajando hasta cierto punto el nivel de compromiso ontológico que supone un antimentalismo radical, puede decirse que la forma de plantear problemas y buscar soluciones del conductismo se fundamenta, desde su formulación original, en una prohibición básica (en términos laudanianos, un “no hagas esto”): la psicología científica debe evitar a toda costa los métodos basados en el empleo de los *datos de primera persona*, y para ello debe eliminar de su ontología teórica todos los elementos el acceso empírico a los cuales dependa de éstos métodos. Los desarrollos consiguientes en la tradición conductista mantendrán esta prohibición fundamental.

Así, por ejemplo, la propuesta de Edward Tolman (1886-1959) introduce un cambio de estrategia importante con respecto a la de Watson, tratando de recuperar para la ontología conductista muchas de las categorías mentales utilizadas por los estructuralistas (y familiares al sentido común de la época). Tolman llega a describir su trabajo como “reescribir una psicología del sentido común (...) en términos operacionales conductistas” (Tolman, 1957, p. 3, citado en Estany, 1999, p.110). Sin embargo, su propuesta no rompe con la prohibición de utilizar datos de primera persona o reconocer entidades el acceso a las cuales los requiera, sino que más bien la rodea: Tolman trata de mostrar que tanto la conciencia como muchos fenómenos mentales pueden definirse de tal modo que su observación no dependa en absoluto del acceso directo a los datos fenomenológicos o de primera persona. Observando la conducta y los “ajustes conductuales” de los sujetos es posible determinar, por implicación, la presencia de conciencia, así como el rol de las

necesidades y los propósitos en la conducta (Estany, 1999, pp. 111-112). De éste modo, Tolman es uno de los primeros conductistas en rebajar las duras exigencias ontológicas de Watson sin abandonar lo fundamental de su revolución metodológica.

Clark L. Hull (1884-1982) introduce un cambio importante en el modo de plantear y resolver problemas del conductismo al dar una especial importancia a aspectos metateóricos ligados al empirismo lógico y, especialmente, a la necesidad de un elevado grado de formalización. Hull toma el método hipotético-deductivo como base de las ciencias de la conducta, y considera que la lógica (es decir, lógica simbólica susceptible de cálculo que se sitúa en el centro del proyecto del positivismo lógico) es el instrumento principal del psicólogo científico (Hull, 1943, p. 8). Como Tolman, Hull invoca “variables intervinientes” que deben ser consideradas para comprender la conducta humana, pero establece de modo más rígido de que modo estos términos teóricos deben relacionarse con los términos propiamente observacionales.

Tanto la ruptura metodológica de Watson con el estructuralismo como el relativo relajamiento de Tolman con respecto al antimentalismo ontológico y el énfasis formalista de Hull tienen su eco en la obra de Burrhus F. Skinner (1904-1990), quizá el representante más conocido de la tradición conductista y aquel cuya obra tuvo un impacto más amplio. Skinner se centra en el rigor metodológico y evita posicionarse directamente con respecto al mentalismo ontológico del sentido común. La cuestión es, de acuerdo con sus argumentos en obras como *About behaviorism* (1974/2011), que resulta imposible llevar a cabo una ciencia de la conciencia, mientras que la ciencia de la conducta es tanto posible como profundamente necesaria desde el punto de vista pragmático por a sus posibles aplicaciones médicas y sociales. Esta ciencia de la conducta debe poder reducir todo tipo de conductas, incluyendo las más complejas, como la memoria y el lenguaje, a un sistema deductivo de leyes que ponga en relación de un modo claro y formalizable los componentes fundamentales de la conducta, es decir, los estímulos y respuestas, de tal modo que resulte posible, dentro de unos límites probabilísticos, hacer predicciones acertadas sobre conductas futuras.

Aunque el conductismo no termina con la figura de Skinner, puede decirse que las obras principales de Skinner suponen la llegada a la madurez del conductismo

en varios sentidos. Por un lado, muestran la plenitud de desarrollo de la tradición conductista, y son algunos de sus ejemplos más conocidos. Por el otro, la aproximación de Skinner a la conducta verbal en *Verbal behavior* (1957) y la respuesta contundente de Chomsky (1959) a esta obra actúan como punto de inflexión que señala la entrada de la crisis de la tradición conductista y el inicio de su enfrentamiento abierto con una nueva tradición, el cognitivismo, que, pese a retomar algunos de sus elementos propondrá nuevamente un replanteamiento radical de la forma de formular y resolver los problemas relacionados con la mente y la conducta.

7. 2. Las contradicciones entre la tradición conductista y el paradigma bergsoniano

En los capítulos anteriores he presentado mi idea de que las contribuciones de Bergson a las discusiones sobre la cognición y la conciencia constituyen un paradigma en el sentido local kuhniano; es decir, que pese a no suponer propiamente el inicio de una tradición de investigación (o de un paradigma en el sentido global), constituyen un conjunto ejemplar de casos, planteamientos y métodos que actúa como marco de referencia con respecto al cual científicos y filósofos pueden posicionarse.

De éste modo, aunque Bergson no se insiere, por ejemplo, en la tradición de investigación estructuralista o en la conductista, sí tiene una relación determinada con ellas, así como con otras tradiciones de investigación que no juegan un papel central en esta tesis (como el pragmatismo, mencionado en el capítulo anterior a raíz de la influencia de Bergson en James, o el funcionalismo). En este apartado voy a tratar de dar cuenta esquemáticamente de algunas de estas relaciones. Aunque las relaciones más importantes para el desarrollo de mi argumento son las que se dan entre la tradición conductista y el paradigma bergsoniano, es necesario en primer lugar poner éste en relación con la tradición dominante en el momento de su emergencia y con respecto a la cual se Bergson se posicionó de modo más explícito, el estructuralismo.

Una primera constatación necesaria es que, aún siendo el estructuralismo ante todo una tradición de investigación, dotada tanto de compromisos metodológicos y ontológicos propios como de la capacidad de variar y adaptar estos compromisos y

de sus propias formas de plantear y resolver problemas empíricos y conceptuales, es posible hablar también, y de un modo separado, de la existencia de un *paradigma propiamente estructuralista* (en mismo el sentido local en el que hablo de paradigma bergsoniano). Este conjunto de elementos paradigmáticos incluiría claramente elementos como los experimentos psicofísicos de Weber y Fechner, planteamientos teóricos como la idea de *formaciones de conciencia* de Wundt, nociones filosóficas como la del paralelismo entre la fisiología y la conciencia, e incluso obras clave como los *Principios de psicología fisiológica* de Wundt. Se trata de un sistema de referentes compartido claramente por todos los miembros relevantes de la tradición y que incluso facilita el trabajo de determinar qué autores forman parte de ella; y sin embargo, es importante destacar que *la aplicación de éste paradigma estructuralista no es necesariamente coextensivo a la tradición de investigación estructuralista en si misma*. De hecho, la referencia directa al paradigma estructuralista se da no solo en los estructuralistas, sino también en sus críticos, y la misma obra de Bergson constituye un ejemplo de este tipo de referencia externa. Al mismo tiempo, aunque todos los autores de la tradición estructuralistas tienen un grado de compromiso con este conjunto de elementos paradigmáticos, se dan casos, como el de algunos autores la Escuela de Warburg y el de Titchener, en los que autores que se inscriben dentro de la tradición estructuralista y siguen sus normas tiene una relación ambivalente con respecto a otros conjuntos de elementos paradigmáticos (en el caso de Titchener, con respecto al paradigma conductista, que a su vez no cabe confundir con el conductismo como tradición de investigación).

Este aparente desdoblamiento teórico permite dar cuenta, pues, de fenómenos clave en el desarrollo del cambio científico, especialmente en dos tipos de situaciones. En primer lugar, aquellas en las que los agentes de cambio científico forman parte claramente de una misma tradición de investigación, incluso adscribiéndose a ella explícitamente, y sin embargo se debaten entre varios conjuntos paradigmáticos disponibles o transitan de uno a otro. En segundo lugar, aquellas en las que un mismo conjunto de elementos paradigmáticos, o una parte importante de éste, juega un papel relevante para tradiciones de investigación claramente diferenciables. Éste segundo caso se ve ejemplificado, como argumento en el capítulo siguiente, por la recuperación de lo fundamental del paradigma bergsoniano en el enactivismo. En cambio, en éste apartado nos concierne el

primer caso, en tanto que el paradigma bergsoniano emerge precisamente como propuesta de solución a los problemas del paradigma estructuralista, y, en su ideal de colaboración entre filosofía y ciencia, aspira originalmente a establecer un diálogo con esa tradición (y otras tradiciones coetáneas, pero menos hegemónicas, como el pragmatismo).

En éste sentido, la posición de la filosofía bergsoniana con respecto a la psicología de su tiempo es comparable a su posición con respecto a la física de Einstein o al darwinismo. En contra de un prejuicio muy extendido (pero de difícil defensa si se pone atención al propio discurso de Bergson y al de los científicos que dialogaron con él), Bergson no se propone atacar la ciencia, sino establecer un intercambio fructífero con ella sin renunciar a lo que él concibe como los métodos propios de la filosofía. El de Bergson es un intento de intervenir en la constitución de los paradigmas científicos de su momento y, a través de ellos, potenciar la capacidad de las distintas tradiciones de investigación para resolver problemas; específicamente, de mejorar su capacidad de resolver problemas conceptuales tanto internos como, muy especialmente, externos (es decir, problemas derivados del encaje de la teorías científicas en el conjunto del saber humano).

En el momento de su formulación a lo largo de diferentes obras, el paradigma bergsoniano que he descrito en el capítulo anterior supone una respuesta y una propuesta de modificación con respecto al paradigma estructuralista. Bergson analiza directamente algunas de los elementos centrales de aquél, como el paralelismo entre mente y cuerpo y la experimentación centrada en la medición de sensaciones, y propone a los psicólogos de su tiempo, instalados dentro de tradiciones como la estructuralista, aceptar un conjunto de enmiendas a sus referentes fundamentales. Estas enmiendas incluyen, entre otros, abrirse al diálogo con otras disciplinas y con la filosofía y renunciar a los supuestos intelectualistas implicados en algunos de estos referentes. Por otro lado, el paradigma bergsoniano utiliza un planteamiento metodológico de combinación entre introspección y observación externa, así como la referencia a datos científicos aceptados por los estructuralistas, como puente que permitiría a los psicólogos transicionar de un modo no rupturista a su modelo.

Una de las razones fundamentales por las que ésta propuesta fracasa es el auge del conductismo. En la medida en la que conductismo triunfa

generalizadamente como alternativa al estructuralismo, el planteamiento de Bergson y su propuesta de paradigma pierden completamente el sentido. Es por esta razón que el paradigma bergsoniano solo tendrá una continuidad relativa en aquellos espacios académicos en los que el conductismo no triunfa; por ejemplo, entre los pragmatistas americanos y entre fenomenólogos como Merleau-Ponty. El proyecto del conductismo es completamente diferente a los proyectos de ciencia de la mente en los que se inspira la enmienda bergsoniana, y por esa misma razón el paradigma bergsoniano no logra constituirse como marco de referencia para los científicos implicados en la tradición conductista.

Del mismo modo en que podemos hablar de un paradigma estructuralista, es fácil señalar la existencia de un paradigma conductista y nombrar algunos de sus elementos clave: los perros de Pavlov, el artículo fundacional de Watson, el esquema estímulo-respuesta, el experimento de la caja de Skinner. En cambio, aunque se puede hablar de una competencia momentánea entre el paradigma bergsoniano y el estructuralista, no llega nunca a darse este tipo de conflicto entre el paradigma bergsoniano y el conductista. El encaje entre un paradigma y una tradición tiene que ver con los compromisos fundamentales de esta tradición a nivel ontológico y metodológico, pero especialmente con el tipo de problemas que la tradición se plantea. Una paradigma, en el sentido que he definido, es básicamente un conjunto concreto de problemas y soluciones, tanto teóricas como empíricas, que ejemplifica los modos de planteamiento y resolución de problemas de una tradición. Aunque la correspondencia entre ejemplos concretos y tendencias o estrategias ejemplificadas no es absoluta, debe haber una coherencia fundamental entre ambos niveles.

En el caso del conductismo y el paradigma bergsoniano, este mínimo de compatibilidad no se da debido a dos contradicciones fundamentales, correspondientes a dos mecanismos heurísticos fundamentales del conductismo.

El primero, ya mencionado en el apartado anterior, es la prohibición de incorporar cualquier metodología que implique el uso de los datos de primera persona, y, por extensión, de incluir en la ontología teórica elementos que requieran ese tipo de acceso. Esta prohibición es parte del gesto fundacional del conductismo, y por eso mismo es anterior lógicamente anterior a su paradigma específico, que aparece como respuesta a esta prohibición. Al mismo tiempo, es una de las

principales fuentes de problemas conceptuales del conductismo, desde su inicio hasta su entrada en crisis, ya que extirpar completamente la fenomenología y las sensaciones privadas de la psicología resulta profundamente parece chocar no solo con las intuiciones del sentido común, sino también con las intuiciones expertas de muchos científicos.

El segundo mecanismo heurístico no es, en realidad, exclusivo del conductismo, aunque se constituye progresivamente como una parte crucial de éste y toma por primera vez un papel decisivo con los trabajos de autores conductistas como Hull y Skinner. Se trata de la *tendencia a limitar tanto el ámbito de aplicación de la psicología como sus modos de explicación a aquello que se preste a ser modelado según la lógica simbólica*. Una cierta tendencia en éste sentido ya se puede apreciar en autores estructuralistas como Külpe y Titchener, en parte debido a la influencia de positivistas clásicos como Mach, pero con la incorporación de elementos del positivismo lógico en autores como Hull esta estrategia se convierte en una característica central de la axiología psicológica.

Ambas heurísticas entran en contradicción frontal con los propósitos subyacentes al paradigma bergsoniano, y por ello mismo éste apenas tendrá relevancia en la psicología de la primera mitad del siglo XX. Sin embargo, la entrada en crisis del conductismo y la evolución de estas reglas durante la extensión de las ideas cognitivistas generarán un contexto en el que los elementos paradigmáticos que informan el pensamiento de Bergson sobre la cognición volverán (incluso en ausencia de una recuperación directa del pensamiento de Bergson) a ser potencialmente relevantes.

7. 3. La crisis del conductismo y el papel recuperador del cognitvismo

A lo largo de los años cincuenta y sesenta del siglo XX se produjo una serie de movimientos en varios campos académicos asociados al estudio de la mente que culminó con el nacimiento de un esfuerzo multidisciplinar conocido como *ciencias cognitivas*. Este proceso ha sido bautizado a posteriori con el nombre de “revolución cognitiva”. Debido a su profundo y continuado impacto en disciplinas como la psicología y la inteligencia artificial, el estudio de la historia de la revolución cognitiva y la discusión de sus características fundamentales constituye hoy en día lo que

podríamos describir como un subgénero entero de la historia de la ciencia. Por esa misma razón, el objetivo de este apartado no es en describir detalladamente el surgimiento de las ciencias cognitivas, sino destacar aquellas cuestiones relacionadas que revisten un interés directo para el argumento central de esta tesis, relacionado con la recuperación de elementos del paradigma bergsoniano en la corriente enactivista de las ciencias cognitivas contemporáneas.

Una cuestión fundamental para comprender la transición entre la situación de dominio del conductismo en la psicología científica de principios y mediados del siglo XX y la progresiva extensión del modelo multidisciplinar representado por las ciencias cognitivas es el hecho de que, aunque resulta perfectamente posible presentar el paradigma con el que se iniciaron las ciencias cognitivas, el *cognitivismo*, como un conjunto unitario de problemas y soluciones ejemplares *a posteriori*, el proceso de conformación de este paradigma fue en cierto sentido menos abrupto que el giro efectuado por Watson con la formulación clásica del conductismo. Por ello mismo, aunque la emergencia de las ciencias cognitivas como tradición de investigación multidisciplinar va asociada a fechas clave claras, como la celebración del *Symposium on Information Theory* celebrado en 1956 en el MIT, la publicación por Chomsky de su reseña crítica del *Verbal Behavior* de Skinner el 1959 y la publicación del informe “Cognitive Science, 1978” (Keyser et al, 1978) en ese mismo año por parte de un comité de expertos de la Alfred P. Sloan Foundation, la constitución del paradigma cognitivista en si mismo es un proceso más complejo, dependiente de desarrollos en campos dispares que incluyen la propia psicología conductista.

Aunque es cierto que el dominio de la tradición conductista en la psicología nunca fue completo ni siquiera en el escenario académico americano, el más favorable a la tradición, los efectos de la revolución metodológica conductista si fueron lo suficientemente potentes como para que el conductismo se presentará como la única tradición de investigación científica en las ciencias de la mente con pretensión de abaste universal entre la segunda y la quinta década del siglo XX. Así, por ejemplo, aportaciones indudablemente relevantes a ciertas áreas del estudio de la mente como la psicología del desarrollo de Piaget y la psicología cultural-histórica de Vigotsky y Luria carecían de un carácter programático comparable al del conductismo, así como de unas pautas metodológicas,

ontológicas y heurísticas lo suficientemente claras como para disputar la hegemonía conductista. Debido a ello, el proceso de emergencia del conjunto de elementos ejemplares que constituirá el paradigma cognitivista es multifocal, y no se concentra en la psicología como disciplina.

Uno de los focos de emergencia del paradigma cognitivista es, sin duda, el campo de las ciencias de la computación. El rápido desarrollo tanto de la teoría de la computación como de las primeras computadoras modernas durante los años treinta y cuarenta del siglo XX, con contribuciones teóricas esenciales como el cálculo lambda de Church (Church, 1936), el consiguiente desarrollo de la idea de “máquina universal de computar” por Turing (Turing, 1937) y la implementación electrónica del álgebra booleana por parte de Shannon (Shannon, 1938), y la construcción de computadores digitales como el ENIAC (1946) genera un nuevo escenario en el que problemas relacionados con la mente y la conducta que anteriormente aparecían como insondables admiten de repente ser formulados con precisión, e incluso resueltos empíricamente mediante aplicaciones tecnológicas. Aunque estos desarrollos son, en un principio, completamente ajenos a la psicología, la analogía con la computación y la llamada “metáfora del ordenador” se convertirán en un elemento clave de la revolución cognitiva, ofreciendo ejemplos versátiles de modos de abrir la “caja negra” metodológica en que el conductismo había situado los procesos cognitivos.

Dentro de los avances relacionados con las tecnologías de la información que prefiguran el paradigma cognitivista es necesario distinguir una línea de investigación relacionada con la computación digital y la inteligencia artificial clásicas, que incluiría desarrollos como los mencionados y que tiene continuidad directa con propuestas formuladas ya abiertamente en el escenario de la ciencia cognitiva, como el diseño del General Problem Solver de Simon, Shaw y Newell en 1958, y otra que explora de un modo notablemente diferente las posibilidades de implementación de modelos lógicos, y que incluye la cibernética de Wiener y desarrollos específicos como los estudios sobre redes neuronales de McCulloch y Pitts (1943, 1947). Aunque la influencia de este segundo grupo de ideas llegará a ser más importante precisamente cuando se produzca la primera crisis y revisión importante del paradigma cognitivista, con la llegada del paradigma conexionista, ambas líneas tienen, de hecho, una relación estrecha en sus inicios. Prueba de ello

es la importancia del Hixon Symposium sobre “Cerebral mechanisms in behavior,” celebrado en el Instituto de Tecnología de California en 1948, como punto clave en la constitución del paradigma cognitivista y como antecedente de la tradición de las ciencias cognitivas. En este simposio conviven propuestas relacionadas tanto con la cibernética como con la inteligencia artificial clásica, siendo quizá el ejemplo más importante la ponencia de John von Neumann, “The General and Logical Theory of Automata”, donde éste presenta una concepción de la analogía entre sistemas lógicos artificiales y organismos naturales y una estrategia metodológica de aproximación a la resolución de problemas que resultará enormemente en el desarrollo de los modelos cognitivistas.

Otro punto focal en la emergencia de lo que se convertirá en el paradigma cognitivista (siempre en el sentido local kuhniano) es la lingüística. Debido al papel tradicional de la intuición del hablante en los juicios de corrección lingüística y a su relación directa con los fenómenos cognitivos más complejos, la lingüística supone durante el auge del conductismo un lugar de resistencia natural al pensamiento conductista. En términos de Laudan, la necesidad de hacer coherentes los desarrollos de la lingüística y los de la psicología conductista supone un problema conceptual externo clave para la tradición conductista. Este problema, ya de por sí mayor, se convierte en causa fundamental de la crisis del conductismo cuando las aportaciones de autores como Chomsky permiten aumentar el grado de formalización matemática de la lingüística y ponerla en continuidad con los métodos de las ciencias de la computación. Sin embargo, incluso ya antes de la citada confrontación abierta entre la naciente lingüística cognitivista y el conductismo a raíz de las críticas de Chomsky a la teoría del lenguaje de Skinner, la disciplina de la lingüística de inspiración naturalista supone una fuente de ejemplos contrarios a la forma de plantear los problemas cognitivos típica del conductismo.

Sin embargo, aunque estos espacios académicos (y otros como los de la neurobiología y la antropología) contribuyen directamente a la aparición del conjunto de problemas, textos y casos que conforma el paradigma cognitivista, y en este sentido el surgimiento del paradigma escapa claramente a los límites del ámbito de la psicología académica, algunos de los elementos que conforman este paradigma están en continuidad directa con los trabajos de la tradición conductista en psicología. Esto resulta claro cuando analizamos la evolución de la terminología y

los planteamientos en el ámbito específico de la psicología con la irrupción de la psicología cognitiva. Así por ejemplo, el planteamiento fundamental de uno de los primeros clásicos de la psicología cognitiva, *A Study of Thinking*, de Bruner, Goodnow y Austin (1956) se formula aún en unos términos derivados del planteamiento conductista. Se trata de descubrir lo que ocurre entre la “entrada” y la “salida” en el aprendizaje; aunque la ambición de terminar con las cajas negras es un elemento innovador, los términos que definen este nuevo espacio de búsqueda aún corresponden fundamentalmente con el esquema estímulo-respuesta del conductismo. Estas continuidades resultan aún más claras en el caso de obras como *Plans and the Structure of Behavior*, de Miller, Galanter y Pribram (1960), en el que pese a las transformaciones importantes a nivel ontológico y metodológico, el objeto de estudio se sigue definiendo como la conducta, y se elabora un modelo (el de *Test-Operate-Test-Exit unit*) en continuidad directa con el modelo de Estímulo-Respuesta, que aparece integrado en él como un caso límite (Estany, 1999, pp. 172-173).

Lo que se produce entre el conductismo y el cognitivismo, pues, es un proceso doble. Por un lado, durante un tiempo conviven en paralelo el funcionamiento normal de la tradición de investigación conductista, operando con su paradigma propio (aunque como veremos, no coextensivo), con la formación multifocal en diferentes disciplinas de un conjunto coherente de casos, diseños y procedimientos ejemplares relacionados con cuestiones cognitivas. En este sentido, el paradigma cognitivista va cobrando forma incluso antes del nacimiento de la tradición de las ciencias cognitivas.

Por otro lado, se produce un proceso de convergencia de instituciones y actores científicos que conllevará el nacimiento de una nueva tradición cuyo abaste supera el ámbito específico de la psicología. Una de las características principales de la ciencia cognitiva como tradición de investigación es que se trata de un esfuerzo multidisciplinar, donde las diferentes disciplinas preservan cierta autonomía, pero se adquieren una creciente importancia las unas para las otras y se subsumen a un proyecto conjunto. Podría decirse que el nacimiento de esta tradición de investigación supone no solo que un conjunto anteriormente dispar de disciplinas compartan una serie de supuestos ontológicos y metodológicos y una forma de plantear y resolver problemas, sino que, de hecho, una de las

características fundamentales de la tradición a nivel metodológico y heurístico es precisamente esa: la forma de plantear los problemas de la mente en ciencias cognitivas es fundamentalmente interdependiente y multidisciplinar. Los problemas conceptuales de coherencia entre disciplinas dejan de ser externos en este contexto, como mínimo entre ciertos ámbitos, y los problemas empíricos se abordan mediante una estrategia de aproximación transversal.

Así pues, si el cambio fundamental ejecutado por el conductismo tenía un carácter de revolución metodológica con respecto al estructuralismo, y esa revolución se centraba en la eliminación de un conjunto de métodos (los relacionados con el uso de datos de primera persona) y de la ontología teórica vinculada a estos métodos, el paso del conductismo al cognitivismo tiene el carácter de una *evolución convergente entre disciplinas*, y en este sentido pone en jaque una norma implícita que, de hecho, era compartida por el estructuralismo y el conductismo: la que postulaba que la independencia del ámbito de la psicología científica debía ser un valor prioritario.

Al mismo tiempo, la nueva estrategia de integración de los recursos de un conjunto amplio de disciplinas para abordar los objetos que el sentido común y la tradición atribuían a las ciencias de la mente tiene precisamente como implicación, en el ámbito concreto de la psicología, el levantamiento de la prohibición fundamental del conductismo. Aunque el paradigma cognitivista que se convierte en el marco de referencia inicial de la tradición de investigación multidisciplinar de las ciencias cognitivas no da otorga un papel fundamental a la conciencia en si misma, tampoco la excluye por norma de su objeto de estudio, y en ese sentido, pese a hallarse en cierta continuidad con la tradición conductista, abre la puerta de nuevo tanto al uso de formas de introspección o de uso datos de primera persona como a los fenómenos mentales a ellos tradicionalmente ligados. A la vez, y debido tanto al fuerte componente de formalización de algunas de las disciplinas que se integran en la tradición como al papel estructurador de la metáfora del ordenador en el primer paradigma de las ciencias cognitivas (el paradigma cognitivista), el segundo principio heurístico que había empezado a tomar importancia con el conductismo, consistente en *la limitación de las explicaciones y el ámbito de aplicación de las teorías según la posibilidad de modelización mediante lógica simbólica*, pasa a tener un papel aún más crucial.

Sin embargo, el alcance de este segundo cambio demostrará ser menos importante que el primero a medida que la tradición de investigación multidisciplinar de las ciencias cognitivas evolucione y se modifique parcialmente. Si ya en el caso del estructuralismo y del conductismo puede observarse que la correspondencia entre paradigma (en el sentido local kuhniano) y tradición no es absoluto, y se dan episodios en que varios paradigmas compiten dentro de una tradición, la de las ciencias cognitivas ha resultado ser una tradición capaz de incorporar diferentes conjuntos de ejemplos paradigmáticos, planteando directamente la competición entre estos o la posibilidad de su combinación sin por ello perder completamente una coherencia general como tradición de investigación. El hecho de incorporar disciplinas relativamente autónomas es, probablemente, un facilitador en éste sentido, ya que contribuye a una planteamiento de acumulación de recursos y competición parcial entre estrategias de formulación y resolución de problemas dentro de la tradición misma.

De éste modo, la transformación fundamental producida debido la integración de la psicología en un esfuerzo interdisciplinar con el paso de la tradición conductista a la tradición de las ciencias cognitivas no solo abre la puerta a la recuperación de elementos del paradigma bergsoniano, si no que, de hecho, constituye en si misma una recuperación de uno de estos elementos: el ideal de colaboración entre disciplinas que forma parte de la mentalidad de Bergson. En el capítulo siguiente trataré de mostrar en que sentido la aparición de la corriente enactivista dentro del conjunto de las ciencias cognitivas constituye una recuperación de otras características del paradigma bergsoniano ligada al abandono de las limitaciones heurísticas propias del paradigma cognitivista.

8. La recuperación de elementos del paradigma bergsoniano en el paradigma enactivista.

A lo largo de los diferentes capítulos de esta tesis he llevado a cabo dos tareas principales. En la primera parte, he presentado las ideas fundamentales tanto de la filosofía de la mente bergsoniana como del enactivismo, y he establecido una comparación directa entre estas ideas. En la segunda parte, tras seleccionar y modificar para tal fin un conjunto de herramientas conceptuales pertenecientes a la tradición historicista en filosofía de la ciencia, he analizado los contextos de surgimiento tanto del paradigma bergsoniano de la cognición como de la tradición de investigación multidisciplinar con la que se fundan las ciencias cognitivas, el cognitivismo, quedándome a las puertas de una explicación del surgimiento del paradigma enactivista.

Ambos planteamientos convergen, en cierto sentido, en este capítulo. En él, por un lado, doy cuenta de la emergencia del paradigma enactivista dentro de las ciencias cognitivas entendidas como tradición de investigación compleja. Por el otro, defiendo la posibilidad de entender la emergencia de este paradigma enactivista como una recuperación de ciertos aspectos del paradigma bergsoniano. En este sentido, retomo desde una óptica distinta la comparación elaborada en el último capítulo de la primera parte, llevando a cabo una nueva comparación ya no entre las ideas de la filosofía bergsoniana y las del enactivismo, sino entre sus elementos paradigmáticos y las relaciones de estos con las tradiciones de investigación a las que interpelan.

Sin embargo mi objetivo a lo largo de este capítulo final va más allá de la descripción y de la interpretación dentro de un modelo teórico: me propongo también evaluar la conveniencia de esta interpretación, mostrando en qué sentido es productivo para el filósofo de las ciencias cognitivas interpretar la emergencia del enactivismo a la luz de su relación con el paradigma bergsoniano, añadiendo esta línea de filiación particular a las relaciones ya ampliamente estudiadas del enactivismo con otras tradiciones intelectuales, como el budismo, la fenomenología y el existencialismo.

8.1. Del cognitivismo clásico a la tercera generación de las ciencias cognitivas

En el capítulo anterior he hablado de la transición desde el dominio hegemónico de la tradición conductista en psicología a la aparición de las ciencias cognitivas como tradición de investigación multidisciplinar. Esta transición, que pese a contener aspectos de cambio acelerado que justifican el nombre de “revolución cognitiva” es mucho más gradual que la ruptura operada por el conductismo con respecto a la psicología experimental anterior, está estrechamente ligada a la aparición de un paradigma concreto, el cognitivismo clásico.

Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con la evolución de la tradición conductista, la evolución de las ciencias cognitivas desde los años cincuenta del siglo XX no supone tan solo un caso de expansión y reelaboración de un mismo paradigma, sino también uno de competición entre paradigmas dentro de una misma tradición de investigación. A lo largo del más de medio siglo que separan las ciencias cognitivas actuales de la “revolución cognitiva”, el paradigma cognitivista presentado en el capítulo anterior ha sido revisado y ampliado hasta dar lugar a versiones modernizadas del cognitivismo, pero, al mismo tiempo, han aparecido diferentes propuestas alternativas que ahora compiten con él para constituirse como conjunto paradigmático dominante dentro de la misma tradición.

Thompson (2007, p. 4) propone el análisis de las “metáforas teóricas preferentes” como criterio para distinguir y comparar las que considera las tres aproximaciones principales al estudio de la mente dentro de las ciencias cognitivas: el cognitivismo, el conexionismo y el dinamicismo corpóreo. En el caso del cognitivismo, y de acuerdo con lo que he mostrado en el capítulo anterior, la metáfora dominante es la de la mente como computadora digital; en el caso del conexionismo, la de la mente como red neuronal, y en el caso del dinamicismo corpóreo, la de la mente como sistema dinámico corpóreo.

Efectivamente, si observamos el desarrollo de las ciencias cognitivas a lo largo de finales del siglo XX y principios del XXI vemos que, aunque el conjunto paradigmático basado en las ciencias de la computación, la lingüística contemporánea y la formalización simbólica dominó de forma casi exclusiva entre los años cincuenta y los años setenta, en los años ochenta un conjunto de ejemplos

y casos paradigmáticos relacionados con la neurobiología y la modelización de redes neuronales empezó a tomar protagonismo, compitiendo con el primero sin llegar a sustituirlo. Así mismo, en los años noventa un nuevo conjunto de propuestas puso en duda explícitamente la pertinencia del marco conceptual derivado de los ejemplos provenientes tanto de las ciencias de la computación como de las neurociencias, proponiendo en su lugar un nuevo conjunto de casos, textos y procedimientos ejemplares, y dando lugar a lo diferentes autores han denominado la aproximación *4ea* a la cognición (por las siglas de “embodied, embedded, extended, enactive and affective cognition” [Protevi, 2012]) o la *tercera generación* de las ciencias cognitivas (Nagataki y Hirose, 2007).

Hay una estrecha relación entre la idea de “metáforas teóricas preferentes” de Thompson y la noción de paradigma en sentido local kuhniano que aplico en esta tesis, en el sentido de que, pese a estar constituido directamente por una serie de ítems de referencia (textos, experimentos, aplicaciones técnicas, casos de éxito), un conjunto paradigmático sólo se constituye operativamente como tal en la medida en la que esta red de referencia tiene cierta coherencia y se refiere a su vez a unas metáforas o narrativas centrales. Sin embargo, lo que se comparte (también en los casos citados por Thompson) es más que estas metáforas estructuradoras. La concreción de estas ideas directrices en ejemplos concretos es lo que facilita la organización y transmisión de la información dentro la tradición que en cierto momento está utilizando un marco paradigmático, e incluso es posible, como veremos, que en ciertas ocasiones diferentes agentes científicos compartan ejemplos sin aplicar las mismas metáforas a su interpretación.

En el caso del cognitivismo clásico, la metáfora del computador digital se concreta en una serie de referencias concretas, que incluyen desarrollos tecnológicos como el *General Problem Solver* de Simon, Shaw y Newell (1957), experimentos como los de Shepard y Metzler sobre la rotación mental de imágenes (1971), y desarrollos teóricos como la hipótesis del “lenguaje del pensamiento” de Fodor (1975). Sin embargo, podría decirse que el referente principal, por relación al cual otros ejemplos se consideran aceptables dentro del paradigma, es la intuición matemática desarrollada por Alan Turing en 1936, y conocida hoy como máquina de Turing. La máquina de Turing es una máquina abstracta que manipula símbolos

de acuerdo de acuerdo con unas reglas definidas, dando lugar a un procesamiento de símbolos de base estrictamente sintáctica.

Moviéndose en el marco conceptual definido por estos y otros casos ejemplares, la tradición nacida en los años cincuenta del siglo XX se ha desarrollado de modo espectacular a lo largo de más de sesenta años, y sigue estando vigente en muchos campos, especialmente los relacionados con la computación. En la medida en la que se adhiere a este paradigma, la tradición de investigación multidisciplinar de las ciencias cognitivas se ciñe a unos compromisos ontológicos y metodológicos muy definidos. Así, por ejemplo, en un planteamiento cognitivista *todos los problemas cognitivos deben ser reducidos a problemas de procesamiento de símbolos físicos*. Para ello, las soluciones cognitivistas asumen la tesis funcionalista con respecto a los estados mentales, según la cual *es la función ejercida por un estado mental, y no su implementación física, lo que resulta relevante para su análisis*. Además, el cognitivismo tiende a postular una división estricta entre un dominio interno o de procesamiento y un dominio externo o “objetivo” en los procesos cognitivos; estos dos dominios se relacionarían mediante *operaciones de entrada* en la que la información del dominio objetivo es traducida a símbolos y *operaciones de salida* en las que los símbolos resultantes del procesamiento son transformados en acciones sobre el dominio objetivo. De acuerdo con todo ello, el modo de plantear los problemas y soluciones característico de las ciencias cognitivas se caracteriza, cuando estas se mantienen dentro del paradigma cognitivista, por *considerar todos los problemas relativos a la cognición en términos de representación simbólica*. Ello implica, además, que las soluciones cognitivista cumplen siempre con una regla heurística proveniente de la tradición conductista y ya comentada en el capítulo anterior, según la cual *solo deberían considerarse válidas aquellas explicaciones del funcionamiento de la mente que sean susceptibles de modelización según la lógica simbólica*, mientras que los problemas no tratables mediante este tipo de modelización deben considerarse como externos a las ciencias cognitivas.

La aplicación de este marco conlleva la aparición de problemas evidentes incluso para los propios adherentes al paradigma cognitivista. Así, por ejemplo, en *Consciousness and the computational mind* (1987), Ray Jackendoff bautiza el problema de la relación entre la experiencia subjetiva y el procesamiento cognitivo

como “mind-mind problem”, inspirándose en el tradicional problema filosófico de la relación entre mente y cuerpo. Al reducir el campo de trabajo de las ciencias cognitivas a el procesamiento simbólico, las ciencias cognitivas cognitivistas dejan de lado la conciencia subjetiva y los datos de primera persona; como ya sucedía en el conductismo, ello lleva a contradicciones tanto con la intuición cotidiana como con las nociones populares de qué es y como funciona la mente. Estas dificultades han llevado a la emergencia de lo que Chalmers (1996) llama “hard problem of consciousness” (¿por qué y de qué modo existen las experiencias de primera persona dotadas de carácter fenomenológico?) como cuestión fundamental en la filosofía de la mente contemporánea.

Hechos como que este tipo de problemas derivados de la aplicación paradigma cognitivista sean detectados y expuestos por los mismos autores cognitivistas y que los autores contrarios al cognitivismo se esfuercen en definir sus propuestas en diálogo directo con aquellos apoyan la idea de que *el cognitivismo no constituye por si mismo una tradición de investigación, sino un paradigma entre otros dentro de una tradición de investigación más amplia en las ciencias cognitivas.*

Así como en los casos de la psicología experimental wundtiana y del conductismo existía una correspondencia incompleta pero importante entre paradigma y tradición de investigación, ya que los agentes que formaban parte de la tradición se adherían (con contadas excepciones) a un único conjunto paradigmático, prefiriendo modificarlo o adaptarlo antes que sustituirlo, en el caso de la tradición multidisciplinar de las ciencias cognitivas no se da ese nivel de correspondencia directa. Autores inequívocamente adscritos a la misma tradición de investigación que los cognitivistas defienden sin embargo el abandono del paradigma cognitivista, y se sitúan en nuevos paradigmas sin por ello dejar de considerarse miembros de la misma tradición y de adherirse a los que perciben como los compromisos fundamentales de ésta.

Si en el caso del paradigma bergsonianos podría decirse que, pese a su fracaso efectivo, el mero hecho de que se planteara como alternativa al paradigma estructuralista ejemplifica la diferencia entre una tradición de investigación laudaniana y un paradigma en el sentido local kuhniano, en el caso de las ciencias cognitivas tenemos un ejemplo claro de una tradición de investigación en la que se da una competencia directa entre paradigmas a la vez que se mantiene un conjunto

central de supuestos y de heurísticas comunes, como la orientación al trabajo multidisciplinar y el enfoque centrado en los mecanismos causales.

Así, la aparición del paradigma conexionista durante década de los ochenta no supone una ruptura con la tradición general de las ciencias cognitivas. De hecho, como he comentado en el capítulo anterior, y debido en parte al papel crucial de autores como Wiener, McCulloch y Pitts y Von Neumann en la “revolución cognitiva”, algunos de los elementos fundamentales del paradigma conexionista están presentes desde el principio en la tradición. Sin embargo, sí se da un cambio claro en los referentes básicos utilizados por los autores que se adhieren al nuevo paradigma.

El conexionismo sustituye la metáfora central de la mente como computador por la de la mente como red neuronal, y entre sus elementos paradigmáticos fundamentales encontraríamos el modelo de neurona artificial desarrollado por McCulloch y Pitts (1943), aplicaciones como la red Nettek de Sejnowski y Rosenberg (1986), capaz de producir texto hablado a partir de texto escrito, y obras clásicas como los dos volúmenes de *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition*, de McClelland y Rumelhart (1986). Además, la adopción del paradigma conexionista por parte de una parte de los científicos cognitivos implica un abandono de la tendencia cognitivista clásica a modelizar la resolución de problemas en términos de *razonamiento deductivo guiado por normas*; en este sentido, y hasta cierto punto, el conexionismo se distancia del ideal de modelización directa según la lógica simbólica. Sin embargo, en última instancia, el conexionismo sigue tratando la mente como un procesador, y definiendo los problemas relativos a la cognición en términos de la representación interna de un dominio exterior. La diferencia fundamental entre la cognitivismo y conexionismo reside en la naturaleza distribuida (aunque exclusivamente en el marco de la red neuronal) y subsimbólica que los autores conexionistas atribuyen a la representación. Aunque los ejemplos clave empleados por los defensores de ambos paradigmas son claramente distintos, la metáfora fundamental del conexionismo no se aleja demasiado de la del cognitivismo, en la medida en la que *una red neuronal admite aún ser interpretada como una implementación más de la máquina de Turing*. Por ello mismo, los supuestos fundamentales de la tradición de investigación de las ciencias cognitivas se ven poco afectados por este cambio de paradigma.

En cambio, el conjunto de ideas surgidas durante la década de los noventa y recogidas bajo el nombre de tercera generación de las ciencias cognitivas suponen no solo un cambio en el conjunto paradigmático de referencia, sino también una modificación importante de los supuestos y heurísticas de la tradición, sin por ello representar una ruptura completa o la formación de una tradición nueva. Aunque el carácter “radical” autoasignado por algunos de los autores de la tercera generación (y en especial, como hemos visto en los capítulos segundo y tercero, por algunos autores enactivistas) puede llevar a cierta confusión con respecto a ello, las estrategias propuestas dentro de la tercera generación responden aún en buena medida tanto a problemas planteados dentro de la propia tradición de las ciencias cognitivas como a la necesidad de resolver lo que Laudan denominaría los *problemas conceptuales externos de esta tradición*, es decir, a la necesidad de conseguir que exista una cierta coherencia entre los aportes sustantivos de las ciencias cognitivas, los de otras tradiciones científicas y filosóficas relevantes, y algunas creencias y experiencias ampliamente extendidas en la sociedad contemporánea.

8.2. El papel del enactivismo en la tercera generación

En comparación con el cognitivismo y el conexionismo, la llamada tercera generación de las ciencias cognitivas constituye un grupo relativamente diverso y disperso de propuestas. Bajo esta etiqueta (y bajo las etiquetas paralela de *4e* y *4ea cognition*) suelen reunirse propuestas claramente distintas y en ocasiones en competición entre ellas, entre las cuales el enactivismo aparece como una propuesta más, o incluso, como he mostrado en el capítulo cuarto de esta tesis, como un subconjunto con su propia diversidad interna. Es habitual reunir estas propuestas de acuerdo con su adhesión a ciertas tesis sustantivas, siendo las principales de ellas la de la *cognición corpórea* (embodied cognition), la de la *cognición integrada* (embedded cognition), la de la *cognición distribuida* (distributed cognition), la de la *cognición extendida* (extended cognition) y, finalmente, la del enactivismo propiamente dicho.

La relación entre estas tesis es compleja, como lo es la historia de su exposición. Así, aunque *The embodied mind* (Varela et al, 1993) es sin duda una de las obras clave en la formulación de la tesis de la cognición corpórea (según la cual

que los detalles de la organización y funcionamiento del cuerpo u organismo dotado de un agente cognitivo son relevantes para las explicaciones sobre la cognición en su conjunto, más allá de los límites del cerebro o sistema nervioso), en esa obra la tesis de la cognición extendida se presenta en estrecha relación con la tesis fundamental del enactivismo, según la cual todos los procesos y estructuras cognitivos emergen de patrones recurrentes de percepción y acción. Sin embargo, la primera tesis ha sido mucho más ampliamente aceptada que la segunda, y por ello mismo, ha tendido a desvincularse de ella. Así mismo, existe una clara afinidad entre la tesis de la cognición corpórea y tesis que, como la de la cognición extendida, la de la cognición integrada y la de la cognición distribuida, se refieren al papel crucial de elementos externos tanto al sistema nervioso como al cuerpo entero de los agentes cognitivos en el funcionamiento de la cognición. Todas ellas parten de una crítica al supuesto según el cual que las explicaciones de la cognición deberían plantearse en términos de la relación entre un interior (identificado tradicionalmente con el cerebro) y un exterior. Sin embargo, aunque la tesis de la cognición integrada, según la cual los detalles del entorno físico condicionan de modo fundamental las operaciones cognitivas de un agente, suele acompañar la de la cognición corpórea, reduciéndose prácticamente a un calificativo de aquella (*EEC: embodied embedded cognition*), las formulaciones clásicas de la tesis de la cognición distribuida (Hutchins, 1995) y de la cognición extendida (Clark y Chalmers, 1998) son compatibles con un planteamiento funcionalista que contradice la idea fundamental de la cognición corpórea.

Sin embargo, si en vez de centrarnos en el nivel de las tesis sustantivas nos retrotraemos a la cuestión de los conjuntos paradigmáticos a los que se remiten las propuestas de la tercera generación y a la del modo en el que la adopción de estos marcos de referencia afecta a los supuestos metodológicos y ontológicos de la tradición de las ciencias cognitivas, podemos hacer dos observaciones importantes.

En primer lugar, la de que, en conjunto, *la tercera generación está generando efectivamente un nuevo conjunto compartido y reconocible de elementos paradigmáticos*. Pese a las diferencias (a veces profundas) al nivel de las tesis concretas y de los modelos explicativos, los autores de la tercera generación coinciden, más allá de las críticas a ciertos elementos de paradigmas anteriores, en la selección de ciertos elementos ejemplares. Entre este conjunto paradigmático de

elementos encontraríamos desarrollos teóricos como las *affordances* gibsonianas (Gibson, 1979/2014), experimentos mentales como el de Otto e Inga (Clark y Chalmers, 1998), casos de estudio basados en la distinción ryleana entre *knowledge-how* y *knowledge-that* (Ryle, 1949/2009) y en la noción de *manejo habilidoso* (*skillful coping*) elaborada por Dreyfus (2014), y herramientas matemáticas como la modelización de sistemas dinámicos; aunque esta no es en absoluto una lista exhaustiva.

En segundo lugar, prestando atención al nivel de los paradigmas (en sentido local kuhniano) observamos que lo que diferencia esencialmente los grupos dentro de la tercera generación es el *tipo de relación que establecen entre estos nuevos elementos paradigmáticos y los pertenecientes a paradigmas anteriores dentro de la tradición de las ciencias cognitivas*. Así, mientras que algunos autores, como Hutchins (1995), Clark (2008; 2017) y Shapiro (2010) adoptan la estrategia continuista de referirse paralelamente a estos nuevos elementos y a elementos cruciales de los paradigmas anteriores, tratándolos efectivamente como elementos de un mismo conjunto paradigmático extendido, otros autores, especialmente los adscritos a las diferentes versiones del enactivismo, adoptan la estrategia contraria, consistente en *rechazar explícitamente y de lleno los paradigmas cognitivista y conexionista y sus ejemplos fundamentales, constituyendo un nuevo paradigma*. No se trata, por supuesto, de hacer desaparecer la información aportada por los casos, experimentos o desarrollos provenientes de las tradiciones anteriores, sino de rechazar su centralidad con respecto a los nuevos ejemplos paradigmáticos, construyendo nuevas metáforas centrales alejadas de la metáfora del computador y de la metáfora de la red neuronal.

En este sentido, considero que, del mismo modo en que existe un competencia entre paradigmas en la tradición de investigación general de las ciencias cognitivas, en el seno mismo de la tercera generación compiten también dos proyectos paradigmáticos. Por un lado, un *paradigma cognitivista extendido*, que aspiraría a convertirse en quasi-coextensivo a la tradición de investigación multidisciplinar misma de las ciencias cognitivas, de un modo parecido a lo que sucedía con el estructuralismo y el conductismo. Por el otro, el *paradigma enactivista*, que se presenta como una ruptura con los paradigmas anteriores y plantea la necesidad de reformar algunos de los supuestos ontológicos y metodológicos básicos de la

tradición, incluyendo aquellos que atañen directamente a la heurística de selección de problemas y soluciones dentro de la disciplina. De acuerdo con lo que he expuesto en el capítulo tercero, la más importante de estas reformas sería *el rechazo de la regla según la cual solo las explicaciones susceptibles de modelización mediante lógica simbólica serían pertinentes en el estudio de la mente y de los procesos cognitivos*.

En el apartado siguiente analizo algunas de las características principales del paradigma enactivista, estableciendo una comparación directa con el paradigma bergsoniano. Este análisis comparativo parte de lo ya expuesto sobre las tesis enactivistas y sobre el pensamiento bergsoniano en los capítulos primero, segundo, tercero y sexto. Mi objetivo principal es mostrar que, debido a las coincidencias entre ambos paradigmas, la adopción del paradigma enactivista por parte de algunos participantes de la tradición multidisciplinar de las ciencias cognitivas supone en cierto sentido una recuperación de aspectos del paradigma bergsoniano. Más tarde, en el último apartado, trataré de mostrar en qué sentido es ésto relevante con respecto a la cuestión del estudio de las relaciones históricas entre filosofía y ciencia, entre otras.

8.3. La tradición fenomenológica como vehículo de la influencia bergsoniana en el enactivismo

Una de las ventajas del tipo de análisis historicista del cambio científico y filosófico que aplico en esta investigación es que permite explicar algunos aspectos de la estructura de este cambio más allá de las ideas habituales de “influencia” o “herencia teórica”. Así, como hemos visto en los primeros capítulos de la segunda parte, las aproximaciones de lo que llamo la escuela kuhniana, y en concreto los modelos de Kuhn y Laudan, permiten comprender como las comunidades de investigación se vinculan a ciertos supuestos, a ciertas hermenéuticas de resolución de problemas y a ciertos conjuntos de ejemplos, que pueden ser compartidos parcial o totalmente con cierta independencia de la influencia directa entre científicos o pensadores individuales. En el caso del paradigma bergsoniano de la cognición y el enactivismo, algunos de los elementos de continuidad parecen explicarse como consecuencia *indirecta* de los cambios en el marco de producción de ambos

conjuntos de ejemplos, y en concreto por la evolución de las heurísticas de selección y resolución de problemas desde principios del siglo XX hasta principios del XXI.

Sin embargo, el reconocimiento de este tipo de factores más indirectos no debe restar importancia al papel de las influencias directas que pueden existir tanto dentro de una determinada tradición de investigación como entre autores pertenecientes a diferentes tradiciones. En el caso de Bergson y el enactivismo, este tipo de relación de herencia más o menos directa también se da mediante el papel intermediario de la tradición fenomenológica, recuperada de modo explícito en algunos trabajos enactivistas, y influida de modo significativo por el pensamiento de Bergson. Esto sucede de un modo especialmente destacable con la influencia en el enactivismo de dos autores clave: Martin Heidegger y Maurice Merleau-Ponty. En esta sección señalaré brevemente algunos aspectos de la influencia de Bergson en estos autores, que permiten a su vez situar el enactivismo en una línea directa de herencia bergsoniana con respecto a ciertas cuestiones aunque, esta herencia resulte hoy día prácticamente invisible por diferentes razones. En cualquier caso, estas influencias no juegan tal vez un papel principal o destacables en comparación con las razones contextuales y estructurales destacadas a lo largo de éste capítulo: es la *coincidencia* en ciertos elementos, y no la *procedencia* de estos elementos, lo que considero clave en mi análisis de la relación entre ambos paradigmas.

8.3.1. La influencia de Bergson en Heidegger

Aunque la relación de Heidegger con el proyecto fenomenológico iniciado por Husserl es compleja, y el mismo Heidegger rechazó ser clasificado como fenomenólogo, una parte importante de la filosofía de Heidegger, incluyendo su obra más influyente, *Sein und Zeit*, entronca de manera directa con los desarrollos no solo de Husserl, si no de autores paralelos y posteriores en la tradición, como Sartre y Merleau-Ponty. En este sentido, más allá de la recuperación directa de algunos aspectos de su filosofía en varias obras enactivistas (Thompson, 2007; Gallagher y Zahavi, 2013), su planteamiento general ha tenido un impacto importante en las ciencias cognitivas, y en concreto en el nacimiento de la tercera generación. En este sentido, es especialmente destacable el papel jugado por las críticas al cognitivismo elaboradas por Dreyfus (1979; 1992), de inspiración heideggeriana.

Pese a ello, presentar a Heidegger como un vehículo relevante para las influencias del pensamiento bergsoniano en el enactivismo puede resultar sorprendente en la medida en la que la presencia de influencias significativas del pensamiento bergsoniano en Heidegger no es para nada evidente. De hecho, las referencias de Heidegger a Bergson en *Sein und Zeit* parecerían indicar todo lo contrario: Heidegger menciona escasamente a Bergson, y cuando lo hace suele ser en un tono muy crítico, lo que podría hacer creer que las proximidades entre ambos autores son mínimas (Massey, 2015, pp. 12-15).

Sin embargo, como muestran las investigaciones de Massey, la influencia de Bergson en las primeras obras de Heidegger es mucho más importante de lo que sus intérpretes suelen conceder, y de lo que el mismo Heidegger muestra en su tratamiento directo de Bergson, especialmente a partir de la publicación de *Sein und Zeit*. De hecho, Massey demuestra que Heidegger trabajó en profundidad ciertos aspectos de la filosofía bergsoniana del tiempo entre su habilitación el 1915 y la publicación de *Sein und Zeit* el 1927, de tal modo que la influencia de Bergson en la construcción de las preguntas fundamentales de dicha obra resulta innegable bajo un escrutinio atento:

Heidegger's critical engagement with Bergson begins more than a decade before *Being and Time*, appears in several works concerned directly with time, and becomes more explicit in the courses immediately prior to the writing of *Being and Time*. (...) In these early works, Heidegger acknowledges Bergson's importance for having criticized the traditional concept of time and sought a more original one. Initially, Heidegger follows Bergson's footsteps in distinguishing between quantitative, homogeneous time and qualitative, heterogeneous time—a distinction he later rejects. (Massey, 2015, pp. 45-46).

Massey señala como, pese a las críticas de Heidegger a Bergson, algunas de las ideas compartidas entre ambos autores juegan un papel fundamental en definir el argumentario heideggeriano. Así, por ejemplo, en *Sein und Zeit* Heidegger se adhiere claramente, aunque sin referirse a ella, a la máxima bergsoniana en de “formular los problemas de la relación entre sujeto y objeto en términos de tiempo, y no de espacio” (Bergson, 1896/2012a, p. 241). Otro aspecto compartido que juega un papel crucial en el desarrollo de *Sein* es la distinción entre un tiempo original y un tiempo derivado, con respecto a la cual Heidegger reconoce directamente una

deuda con Bergson en los *Metaphysische Anfangsgründe der Logik* (Massey, 2015, p. 142) Ciertamente es que la terminología heideggeriana es absolutamente diferente de la de Bergson, hasta tal punto que parece observarse un esfuerzo por evitar cualquier parecido incluso cuando el contenido de los análisis de ambos parece coincidir en lo fundamental:

While Heidegger's distinction between time ("derived") and temporality ("originary") is analogous to Bergson's distinction between time and duration, Heidegger takes pains to avoid Bergsonian terminology. (...) In *Being and Time*, Heidegger consistently avoids the term "duration," with the sole exceptions of his discussion of world time and his dismissal of Bergsonian duration. (...) Heidegger also refrains from describing temporality as "lived," "real," "concrete," or "pure," and he avoids all of Bergson's primary ways of characterizing duration: as a qualitative multiplicity, as pure heterogeneity, as the permeation of conscious states, as succession without mutual externality, as the flow of consciousness, and as a rhythmic organization of life. (Massey, 2015, p. 142).

Más allá de la distinción terminológica, Heidegger argumenta su discrepancia con Bergson en base a dos argumentos: por un lado, cree que Bergson, demasiado influido por la definición aristotélica de tiempo, de la que el pensamiento de la duración supone, según Heidegger, una mera *inversión*, cae en el error de considerar el tiempo espacializado una mera ilusión; y a la vez, al tratar directamente la duración, sigue considerando el tiempo en términos de sucesión para la conciencia, y por tanto de presencia a un sujeto (Massey, 2015, pp. 144-145). Sin embargo, Massey muestra como ambas críticas parten de errores de interpretación debidos a una lectura de Bergson demasiado centrada en el *Essai*. Por alguna razón, pese a mostrarse conocedor de elementos provenientes de *Matière y L'évolution*, Heidegger omite en sus críticas los elementos de dichas obras que elaboran aspectos como el papel del pasado en la acción mediante la memoria, o la naturaleza objetiva de las diferencias de duración. Al tener en cuenta estos elementos, algunas de las diferencias más importantes entre ambos autores se difuminan, y sus paralelos se vuelven mucho más destacables. Ello es especialmente cierto por lo que respecta a las cuestiones relacionadas con el análisis de la actividad y la relación con el mundo, es decir, precisamente con aquellos aspectos que han resultado influyentes en el ámbito de las ciencias cognitivas, y específicamente en las formulaciones enactivistas.

8.3.2. La influencia de Bergson en Maurice Merleau-Ponty

Si el de la filosofía de Bergson y el existencialismo de Heidegger es uno de aquellos casos en los que resulta necesario presentar un caso detallado para demostrar la existencia de influencias directas cruciales, en el caso de Merleau-Ponty la relación de herencia es patente y aceptada: el mismo autor la reconoce en diferentes ocasiones, dedicando, por ejemplo, un apartado de su *Eloge de la philosophie* (1965/1989) a Bergson, y citándolo en momentos clave de su obra, de la que se podría decir que en buena medida recupera y recorre caminos abiertos por Bergson.

Al mismo tiempo, Merleau-Ponty es tal vez, con permiso de los últimos textos de Husserl, el exponente de la tradición fenomenológica más directamente emparentado con el enactivismo, por cuanto tanto su filosofía de la percepción como su tratamiento de la corporalidad han sido recuperados de modos significativos en diferentes corrientes del enactivismo. Así, por ejemplo, es citado como referente directo por Alva Noe con respecto al papel del cuerpo en la percepción (Noe, 2009, pp. 75-76); Gallagher se refiere continuamente a él a lo largo de su obra de referencia sobre la fenomenología y las ciencias cognitivas, *The phenomenological mind* (2013), y su papel en la corriente autopoiética del enactivismo es tan importante que, en la introducción de su obra fundacional, *The embodied mind*, los autores escriben:

We like to consider our journey in this book as a modern continuation of a program of research founded over a generation ago by the French philosopher, Maurice Merleau-Ponty. ... Merleau-Ponty's writings have both inspired and guided our orientation here. (Varela et al, 1993, p. xv)

Esta misma introducción expone de un modo excelente y resumido el espíritu que distingue a Merleau-Ponty de otros fenomenólogos y/o autores existencialistas y lo aproxima a la tercera generación de las ciencias cognitivas:

Western scientific culture requires that we see our bodies both as physical structures and as lived, experiential structures-in short, as both "outer" and "inner," biological and phenomenological. These two sides of embodiment are obviously not opposed. Instead, we continuously circulate back and forth between them. Merleau-Ponty recognized that we cannot understand this circulation without a detailed investigation of its fundamental axis, namely, the embodiment of knowledge, cognition, and experience. For Merleau-Ponty, as for us, embodiment has this

double sense: it encompasses both the body as a lived, experiential structure and the body as the context or milieu of cognitive mechanisms. (Varela et al, 1993, p. xvi)

A diferencia de aproximaciones como la de Heidegger, que evita afrontar directamente el problema de la corporalidad, o la de Sartre, que elabora análisis estrictamente filosóficos del papel existencial del cuerpo y rechaza tajantemente la utilidad de la biología para tal fin, la obra de Merleau-Ponty establece puentes entre la biología, la psicología científica y la fenomenología de raíz husserliana de un modo que la convierte en inmediatamente relevante para el proyecto enactivista, pese a formar parte de una tradición de investigación claramente distinta desde el punto de vista del análisis historicista del cambio intelectual.

Esta misma vocación de poner en contacto ciencia, filosofía e introspección experta sitúa claramente a Merleau-Ponty en continuidad con Bergson. Pero existen, además, varios aspectos clave de la obra del fenomenólogo en los que se dan puntos de contacto importantes con la filosofía de Bergson, de tal modo que estos aspectos pueden haber contribuido indirectamente en configurar las explicaciones características del enactivismo.

Uno de estos elementos de proximidad entre Bergson y Merleau-Ponty lo encontramos sin duda en la importancia de los conceptos de *forma* y *estructura* en la obra de Merleau-Ponty, y en la interpretación profundamente bergsoniana que se hace de ellos. Aunque el referente más directo y más activamente reconocido de Merleau-Ponty a este respecto es la psicología de la Gestalt, la forma en la que articula dichas nociones, centrales en sus argumentos, es extraordinariamente cercana a lo que Jankélévitch postula como uno de los desarrollos principales de Bergson, el análisis bergsoniano de las totalidades orgánicas (Jankélévitch, 2015, pp. 3-22).

Esto se puede observar de manera especialmente clara en ciertos pasajes de *La structure du comportement* donde hay, además, varias referencias directas al pensamiento Bergson. Así, por ejemplo, al hablar de estructuras vitales, y refiriéndose directamente a Bergson (Merleau-Ponty, 1942/2013a, pp. 167-172), Merleau-Ponty discute por qué el hecho de reconocer que en el estudio de la vida encontramos estructuras con una significación propiamente biológica, que no se

pueden reducir de ninguna manera a las estructura "de facto" que aparecen en la física, no implica la necesidad de reconocer la existencia de un *impulso vital*:

La structure organique telle que nous l'avons décrite n'est pas seulement l'une de ces structures de fait que rencontre la physique, c'est une structure de droit. Pour maintenir à titre définitif l'originalité des catégories vitales, il faudrait faire du tout organique un tout qui produit ses parties, trouver en lui l'acte simple d'où les phénomènes partiels tirent leur être, revenir donc à la notion d'élan vital...Mais l'idée de *signification* permet de conserver sans l'hypothèse d'une force vitale la catégorie de vie. La résistance du donné concret aux lois approchés de la physique est por ainsi dire anonyme: c'est de l'opacité du fait, le choc du résultat inattendu, ou l'expérience d'une qualité inexprimable." (Merleau-Ponty, 1942/2013a, pp. 167-168)

Merleau-Ponty apela a la idea de que toda investigación de la vida, aunque sea científica y pretenda ser realista, incorpora necesariamente ciertas unidades de significación captadas en la percepción natural; sin embargo la presencia de estas unidades o categorías de significación tan sólo remite, en última instancia, a la estructura de la experiencia del investigador, y si bien eliminarlas haría imposible el estudio de la vida, tratarlas como indicio de la existencia de la una fuerza vital real es un error de aplicación:

A la vérité, les deux arguments prennent l'organisme comme un produit réel d'une nature extérieure, alors qu'il est une unité de signification, un phénomène au sens kantien.... La totalité n'est pas une apparence, c'est un phénomène. S'il est impossible d'affirmer per principe une discontinuité des corrélations physiques à travers ce phénomène, l'affirmation d'une continuité réelle n'est pas davantage permise". (Merleau-Ponty, 1942/2013a, p. 172).

Este esfuerzo directo por diferenciarse de algunas de las conclusiones bergsonianas alrededor de la noción de totalidad orgánica indica sin duda que el propio Merleau-Ponty es consciente de la similitud entre aquella y su propia noción de estructura. Sin embargo, las diferencias señaladas por Merleau-Ponty son importantes. Resultan, por un lado, muy representativas con respecto a la diferencias clave entre la tradición fenomenológica y el pensamiento de Bergson, y dan cuenta de la influencia de Husserl en un Merleau-Ponty educado en el contexto del máximo auge de Bergson en Francia: Merleau Ponty se centra en el estudio del

modo en que las cosas aparecen tanto a la percepción como al pensamiento reflexivo, incluyendo la ciencia, pero *rechaza hacer inferencias sobre el ámbito del ser*, y de hecho, es extremadamente crítico con los postulados realistas. En cambio, para Bergson la percepción de la *durée* supone una vía de acceso a lo real, y su concepción de la totalidad orgánica no se circunscribe tan sólo a los ámbitos de la epistemología o la teoría de la percepción, sino que tiene una aplicación ontológica.

Sin embargo, más allá de esta “corrección husserliana”, las nociones de estructura y forma en Merleau-Ponty se hallan en continuidad directa con las reflexiones de Bergson sobre la totalidad orgánica. Podría decirse, de hecho, que Merleau-Ponty recoge el guante del desafío bergsoniano de desarrollar teoría biológica del conocimiento, aunque, influido por el proyecto husserliano, deja de lado la pretensión bergsoniana de encontrar una vía de acceso al conocimiento absoluto a través de la conciencia del tiempo (de hecho, al elaborar Merleau-Ponty su propia fenomenología del tiempo, en la segunda sección de la cuarta parte de la *Phénoménologie de la perception* [1945/2013b], se hace patente que su referente principal a este respecto es Husserl, no Bergson).

Un segundo elemento destacable en la relación entre Bergson y Merleau-Ponty es el antiintelectualismo que éste hereda de aquél. Así, por ejemplo, en *La structure* Merleau-Ponty compara directamente su noción de una reciprocidad necesaria entre *milieu* y *aptitude* con la “empatía” postulada por Bergson entre instinto y objeto en *La evolución* (Merleau-Ponty, 1942/2013a, p. 174). Unas páginas más tarde, se refiere al antiintelectualismo de la teoría de la percepción de Bergson en *Matière*, y debate dos cuestiones relacionadas. Por un lado, critica el hecho de que Bergson sólo otorgue significación a aquellas acciones orientadas a la subsistencia o que equivalgan a conductas instintivas:

Mais l'action à laquelle pense Bergson est toujours l'action vitale, celle par laquelle l'organisme se maintient dans l'existence. Dans l'acte du travail humain, dans la construction intelligente d'instruments, il ne voit qu'une autre manière d'atteindre les fins que l'instinct poursuit de son côté. Il y a ici et là “deux solutions également élégantes du même problème”.(...). Les actes proprement humaines - l'acte de la parole, du travail, l'acte de se vêtir par exemple- n'ont pas de signification propre. (Merleau-Ponty, 1942/2013a, p. 176).

Por otro lado, Merleau-Ponty critica la supuesta reducción de la acción a lo motriz en la obra de Bergson:

Bien qu'on trouve dans la conception des "mélodies cinétiques" une description concrète de la conscience agissante, de l'unité intérieure des gestes, Bergson revient quelquefois à une notion purement motrice de l'action. L'habitude n'est finalement que le "résidu fossilisé d'une activité spirituelle", le geste actif qu'un "accompagnement moteur", des pensées, et les intentions pratiques de la conscience sont ramenées à la conscience de "mouvements naissants". (Merleau-Ponty, 1942/2013a, p. 176).

Un poco más adelante, Merleau-Ponty se refiere a Bergson otra vez para reconocer el acierto y la importancia de su planteamiento antiintelectualista sobre la conciencia, aunque lo critica por no ser suficientemente radical a ese respecto.

Bergson a lui-même signalé ce qu'il avait d'abstrait dans les psychologies qui décrivent l'origine empirique de la perception comme si sa fonction était d'emblée de contempler et l'attitude primitive de l'homme une attitude spectaculaire. Mais il n'a pas suivi jusqu'au bout cette idée. Pour lui faire droit complètement, il fallait d'abord cesser de définir la conscience par la connaissance de soi... Mais il fallait encore quelque chose de plus: au lieu de laisser indéterminée cette vie de la conscience et de s'en tenir au "concret en général"..., décrire les structures d'action et de connaissance dans lesquelles elle s'engage. (Merleau-Ponty, 1942/2013a, p. 178).

De este modo, Merleau-Ponty se inscribe nuevamente, mediante la crítica, en una línea de concreción, corrección y continuación del proyecto bergsoniano de una filosofía antiintelectualista de lo cognitivo.

El tercer punto de unión, tal vez el más importante debido al papel crucial que la cuestión juega en la obra de Merleau-Ponty, tiene que ver con las relaciones que se postulan en memoria, hábito y corporalidad. Bergson es el primer filósofo en plantear, contra toda la tradición filosófica anterior, una forma de memoria (la *memoria-hábito*) en la que la representación del pasado (es decir, el *recuerdo*) no ocupa un papel central. Con ello no solo se anticipa a la distinción husserliana entre memoria primaria y secundaria, sino también a muchas de las cuestiones desarrolladas en la *Phénoménologie de la perception*.

Si bien la memoria-imagen conserva muchas de las características típicas de la "memoria-recuerdo" tradicional, la memoria-hábito constituye una innovación radical con varias características clave. En primer lugar, no se puede situar según las "coordenadas cartesianas" de cuerpo y mente: es simultáneamente corpórea y mental. Aunque Bergson la sitúa enteramente en el cuerpo, entendido como límite entre el pasado y el futuro (Casey, 1984, p. 42),), tiene la vez la capacidad de combinarse de manera continua con la memoria-imagen en una relación de "ayuda mutua". Además, se trata de una memoria *activa* y estrictamente *no-representacional*. No retrata el pasado ni ocupa su lugar: en vez de ello, *actúa en el mundo*.

Varios aspectos de la filosofía de Merleau-Ponty pueden entenderse como un desarrollo de esta noción, aunque se hallan siempre en una relación compleja con la formulación bergsoniana. Por un lado, Merleau-Ponty presta mucha atención al hábito en su obra. Para él, el hábito no consiste ni en el desencadenamiento de movimientos automáticos, ni en una síntesis intelectual, o siquiera en conocimiento en el sentido tradicional: el hábito consiste fundamentalmente en la *actualización del esquema corporal*. El concepto de *esquema corporal* se refiere a aquella estructura que pone en relación la capacidad motriz del cuerpo con el mundo que le rodea, prefigurando las posibilidades del propio movimiento en relación con el entorno. Aunque la experiencia del esquema corporal se oculta a sí misma, por así decirlo, en la tendencia humana a percibir un espacio "objetivo", resulta crucial para explicar como la construcción de este espacio resulta posible:

Ce que nous avons appelé le schéma corporel est justement ce système d'équivalences, cet invariant immédiatement donné par lequel les différentes tâches motrices sont instantanément transposables. C'est dire qu'il n'est pas seulement une expérience de mon corps, mais encore une expérience de mon corps dans le monde, et que c'est lui qui donne un sens moteur aux consignes verbales. (...) Même si, dans la suite, la pensée et la perception de l'espace se libèrent de la motricité et de l'être à l'espace, pour que nous puissions nous représenter l'espace il faut d'abord que nous y ayons été introduits par notre corps et qu'il nous ait donné le premier modèle des transpositions, des équivalences, des identifications qui font de l'espace un système objectif et permettent à notre expérience d'être une expérience d'objets, de s'ouvrir sur un « en soi » (Merleau-Ponty, 1945/2013b, pp. 165-166)

La existencia del hábito implica que, a pesar de estar condicionado por la estructura del organismo, el esquema corporal no es fijo, sino que puede modificarse y adaptarse a nuevas situaciones a través de la repetición. Así, por ejemplo, en el uso hábil de instrumentos para relacionarnos con nuestro entorno modificamos nuestro esquema corporal, y, en cierto sentido, los incorporamos en nuestro ser:

Le bâton de l'aveugle a cessé d'être un objet pour lui, il n'est plus perçu pour lui-même, son extré- mité s'est transformée en zone sensible, il augmente l'am-pleur et le rayon d'action du toucher, il est devenu l'analogie d'un regard. Dans l'exploration des objets, la lon-gueur du bâton n'intervient pas expressément et, comme moyen terme : l'aveugle la connaît par la position des objets plutôt que la position des objets par elle. La position des objets est donnée immédiatement par l'ampleur du geste qui l'atteint et dans laquelle est compris, outre la puissance d'extension du bras, le rayon d'action du bâton. (...) S'habituer à un chapeau, à une automobile ou à un bâton, c'est s'installer en eux, ou inver- sement, les faire participer à la voluminosité du corps propre. L'habitude exprime le pouvoir que nous avons de dilater notre être au monde, ou de changer d'existence en nous annexant de nouveaux instruments. (Merleau-Ponty, 1945/2013b, pp. 167-168).

Merleau-Ponty cree que, en la medida en que la adquisición del hábito es una cuestión de conocimiento o comprensión, nos obliga a reformular y ampliar el concepto de "comprensión" en términos no intelectualistas y orientados a la acción en el mundo:

Nous disions plus haut que c'est le corps qui comprend dans l'acquisition de l'habitude. Cette formule paraîtra absurde, si comprendre c'est subsumer un donné sensible sous une idée et si le corps est un objet. Mais justement le phénomène de l'habitude nous invite à remanier notre notion du e comprendre et notre notion du corps. Comprendre, c'est éprouver l'accord entre ce que nous visons et ce qui est donné, entre l'intention et l'effectuation - et le corps est notre ancrage dans un monde (Merleau-Ponty, 1945: 169)

Aplicada por Merleau-Ponty a situaciones específicas como el fenómeno de los "miembros fantasma" en amputados, esta sedimentación de la actividad en el esquema corporal mediante el hábito da lugar a una distinción entre dos nociones de cuerpo: el *cuerpo actual*, es decir, el cuerpo tal y como aparece en su configuración concreta en el momento presente vivido, y el *cuerpo-hábito*, que

corresponde a la sedimentación en el esquema corporal de todas aquellas acciones incorporadas por el hábito, incluso si se trata de acciones no realizables por el cuerpo actual. En virtud de esta sedimentación, el cuerpo-hábito tiende hacia la generalidad, es decir, hacia la percepción de una *posibilidad impersonal de acción* desvinculada del propio cuerpo actual.

Dans le cas qui nous occupe, l'ambiguïté du savoir se ramène à ceci que notre corps comporte comme deux couches distinctes, celle du corps habituel et celle du corps actuel. Dans la première figurent les gestes de maniement qui ont disparu de la seconde, et la question de savoir comment je puis me sentir pourvu d'un membre que je n'ai plus en fait revient à savoir comment le corps habituel peut se porter garant pour le corps actuel. Comment puis-je percevoir des objets comme maniables, alors que je ne puis plus les manier? Il faut que le maniable ait cessé d'être ce que je manie actuellement, pour devenir ce *qu'on* peut manier, ait cessé d'être un *maniable pour moi* et soit devenu comme un *maniable en soi*. Corrélativement, il faut que mon corps soit saisi non seulement dans une expérience instantanée, singulière, pleine, mais encore sous un aspect de généralité et comme un être impersonnel. (Merleau-Ponty, 1945/2013b, pp. 97-98)

La teoría del hábito y la noción del cuerpo-hábito se pueden entender como una aplicación y extensión de la noción de memoria-hábito de Bergson. De hecho, la idea de Merleau-Ponty de que el cuerpo-hábito actúa como origen del carácter "general" de las acciones y contribuye a anclar la objetividad de los objetos mantiene una analogía directa con la idea bergsoniana que la generalidad de las ideas y su carácter abstracto deriva de la relación entre las memorias-imagen de la memoria pura y la actividad motriz. De acuerdo con Bergson, en la actividad vital se da un "movimiento de contracción" por el que los recuerdos puros aplican a la actividad motriz, dotándola de generalidad (Bergson, 1896/2012a: 180-181)

Sin embargo, como señala Casey (1984, p. 47), las descripciones que Merleau-Ponty hace de la actividad basada en el hábito admiten un grado de creatividad muy superior al que muestran los ejemplos de memoria-hábito aplicados por Bergson. Así, por ejemplo, Merleau-Ponty se refiere a la capacidad de un organista de improvisar con un nuevo instrumento después de un breve periodo de aclimatación (Merleau-Ponty, 1945/2013b, pp. 170-171). Por ello, Casey sostiene que la memoria-hábito bergsoniana sólo se corresponde a un caso extremo de la conducta habitual de Merleau-Ponty, lo que llama la "memoria-costumbre". Sin

embargo, contra este argumento cabría responder que se está tomando lo que Bergson presenta como el extremo de un continuo como si fuera un elemento aislado, y que la propia aplicación de la memoria-imagen en la actividad motriz, tal y como es planteada por Bergson, introduciría en las acciones promovidas por la memoria hábito un determinado grado de libertad.

En cualquier caso, la analogía clara entre las teorías del hábito y su relación con la memoria y el cuerpo expuestas por Bergson y Merleau-Ponty contrasta con el hecho, también destacado por Casey, de que Merleau-Ponty, pese a otorgar una importancia crucial a la temporalidad y llevar a cabo (como Bergson) una dura crítica a la idea de la centralidad del recuerdo en el acceso al pasado, no elabore nunca una teoría explícita de la memoria en su obra. Casey atribuye esta omisión a una tensión entre dos tendencias contradictorias en el pensamiento de Merleau-Ponty sobre la memoria (Casey, 1984, p. 52). Por un lado, su teoría del hábito parece constituir por sí misma, especialmente tal y como la desarrolla en ejemplos como los del organista, y en conjunción con el concepto de "sedimentación", una teoría implícita de la memoria. Por otra parte, en algunos puntos de la *Phénoménologie* Merleau-Ponty se muestra comprometido con una idea de la memoria como percepción directa, sin intermediarios, del pasado:

La psychologie s'est engagée dans des difficultés sans fin, lorsqu'elle a voulu fonder la mémoire sur la possession de certains contenus ou souvenirs, traces présentes (dans le corps ou dans l'inconscient) du passé aboli, car à partir de ces traces on ne peut jamais comprendre la reconnaissance du passé comme passé. De même on ne comprendra jamais la perception de la distance si l'on part de contenus donnés dans une sorte d'équidistance, projection plane du monde comme les souvenirs sont une projection du passé dans le présent. Et demême que l'on ne peut comprendre la mémoire que comme une possession directe du passé sans contenus interposés, on ne peut comprendre la perception de la distance que comme un *être* all lointain qui le rejoint là où il apparaît (Merleau-Ponty, 1945/2013b, p. 307).

Para Casey, es la incoherencia entre esta creencia en el carácter necesariamente directo de la memoria y el hecho de que la teoría del hábito supone una relación claramente mediada por el cuerpo con el pasado lo que impide a Merleau-Ponty construir una explicación unificada y coherente de la memoria. A este respecto, es interesante notar que, en caso de que Casey tenga razón, esto supone

también, hasta cierto punto, una analogía con el carácter doble de la memoria en Bergson, aunque la misma intuición que en el caso de Bergson produce una explicación sobre dos formas de memoria distintas pero en relación constante se traduce, en el la obra de Merleau-Ponty, en la coexistencia irreconciliable de dos intuiciones contradictorias sobre el carácter de la memoria. Esto, lejos de implicar una inferioridad del pensamiento de Merleau-Ponty es, hasta cierto punto, coherente con el diferente planteamiento de los dos filósofos sobre al alcance del conocimiento ofrecido por sus filosofías: mientras que Bergson aspira a una conocimiento integral basado en un acceso absoluto al ser, Merleau-Ponty plantea su filosofía como un conocimiento reflexivo, siempre consciente de sus límites.

8.4. Continuidades y discontinuidades entre el paradigma bergsoniano y el enactivismo

A lo largo de esta tesis he avanzado repetidas veces la idea de que el enactivismo puede entenderse, al menos en parte, como una recuperación de algunos elementos del paradigma bergsoniano. En este apartado me propongo mostrar algunas de las continuidades entre el paradigma bergsoniano y el paradigma enactivista tal y como lo he definido en el apartado anterior, a la vez que señalando las diferencias existentes entre ambos. Por supuesto, el hecho de que las propuestas enactivistas hayan aparecido un casi un siglo después de la obra de Bergson, en un contexto tecnológico, científico y social extraordinariamente diferente, implica que, incluso cuando existen convergencias claras entre elementos paradigmáticos, es necesario asignar a estos elementos significados y niveles de relevancia distintos por relación a sus contextos.

De entre los aspectos que tengo en cuenta al establecer la comparación, los tres primeros (el papel de la relación entre la biología y cognición en ambos paradigmas, el de la introspección y la fenomenología, y el carácter científico de la investigación sobre la cognición) se refieren a aspectos que ya en Bergson suponían una recuperación con relación a tradiciones anteriores, recuperación que a veces es posible rastrear también en autores posteriores, más tenidos en cuenta por ciertas versiones del enactivismo. En cambio, los tres siguientes (el diálogo entre disciplinas, la interacción entre fenomenología y observación externa y el anti-intelectualismo) suponen, según mi punto de vista, aspectos con respecto a los

cuales el paradigma bergsoniano es un antecedente único y original del enactivismo.

8.4.1. La relación entre biología y cognición en Bergson y en el enactivismo

Como he mostrado en el capítulo séptimo, una de las características del pensamiento de Bergson es que en él, debido fundamentalmente a la influencia de Spencer, las cuestiones de teoría del conocimiento van siempre ligadas a cuestiones relacionadas con la evolución de la vida y el sentido de la biología. Resulta notable, pues, el hecho de que la postulación de una relación fundamental entre ambos tipos de cuestiones sea también una de las características diferenciales de la primera formulación histórica del enactivismo, la presentada por Varela, Thompson y Rosch en *The embodied mind* (1993), y de las consiguientes reelaboraciones de la versión autopoietica del enactivismo (Thompson, 2007; Di Paolo et al, 2017).

De hecho, allí dónde Bergson postulaba, basándose en una revisión del concepto tradicional de lo material, una continuidad fundamental entre la materia y lo viviente basada en la noción de *durée*, el enactivismo autopoietico parte de las elaboraciones de Maturana y Varela (1992) sobre la biología de la cognición para terminar considerando la posibilidad de que la condición de organismo vivo y la de sistema cognitivo sean coextensivas (Thompson, 2007, pp. 222-223).

Ademas, es precisamente mediante esta analogía entre cognición y biología que la versión autopoietica del enactivismo se constituye como versión más completa del paradigma enactivista, no solo por postular una mayor diversidad de elementos ejemplares, sino también en la medida en la que la narrativa de la mente como organismo en relación con su entorno es el principal candidato a sustituir la metáfora del computador y la metáfora neuronal como estructurador principal del paradigma enactivista.

Aunque la propuesta sustantiva de Bergson sobre la relación entre vida y cognición dista mucho del nivel de especificidad de los modelos presentados por los teóricos de la autopoiesis, o precisamente debido a ello, la aproximación enactivista a la cuestión del carácter biológico del conocimiento puede entenderse como una recuperación de la misma problemática fundamental con las herramientas

radicalmente superiores aportadas por la biología contemporánea. En este sentido, aunque los elementos paradigmáticos incorporados por ambos paradigmas no pueden, evidentemente, ser los mismos, debido al avance de la ciencia, el paradigma enactivista puede considerarse una actualización de los referentes contenidos en el paradigma bergsoniano.

8.4.2. El papel de la introspección y la recuperación de la tradición fenomenológica

Otro ejemplo evidente de paralelismo entre el paradigma bergsoniano y el paradigma enactivista tiene que ver con *el interés que ambos conceden a la introspección como método y a los datos fenomenológicos o de primera persona.*

A este respecto, resulta interesante destacar la existencia de una serie importante de recuperaciones de autores y tradiciones centradas en la introspección entrenada por parte del enactivismo, así como el hecho de que algunas de estas recuperaciones implican, de hecho, la existencia de una línea de herencia directa entre Bergson y el enactivismo. Así, por ejemplo, el impacto del pensamiento bergsoniano es obvio en la filosofía de Merleau-Ponty, uno de los referentes filosóficos de autores como Thompson (2007, pp. 245-251) y Gallagher (2006, 2013); lo mismo sucede con Sartre, y puede argumentarse que las obras de Heidegger, muy influyentes en el enactivismo a través de su interpretación por Dreyfus (1979, 1992), recibieron a su vez más influencia del bergsonismo de lo que suele reconocerse (Massey, 2015).

En este caso, pues, los elementos paradigmáticos incorporados por el enactivismo no coinciden directamente con los del paradigma bergsoniano. Sin embargo existe una línea de filiación directa entre algunos de los elementos de referencia del paradigma enactivista y el pensamiento de Bergson, que por otro lado es en si mismo, debido a sus propias características, un candidato lógico a ser añadido a la lista de recuperaciones enactivistas con respecto a la cuestión de la introspección.

8.4.3. El carácter científico y experimental del estudio de la consciencia y el pensamiento

Tanto el pensamiento bergsoniano de la cognición como el enactivismo se caracterizan por emerger en parte como respuesta a modelos de estudio de la cognición que limitan de un modo muy estricto el papel de la consciencia y de los datos de primera persona en el estudio de la cognición.

El paradigma bergsoniano se plantea originalmente como alternativa un paradigma, el estructuralista, en el que la posibilidad de incorporar el estudio de la consciencia a la ciencia experimental es desde buen principio una cuestión crucial. Sin embargo, como he mostrado en el capítulo sexto, una de las características del estructuralismo es que el acceso experimental a la consciencia se concibe en términos de medición directa de sensaciones o percepciones básicas. En cambio, Bergson propone un tipo de exploración mucho más abierto, en el que el estudio experimental de la consciencia se complementa con análisis filosóficos fuertes sobre experiencias introspectivas complejas.

En el caso del paradigma enactivista sucede algo parecido. Aunque el nacimiento de las ciencias cognitivas bajo el paradigma cognitivista reabre la posibilidad de analizar fenómenos internos como la consciencia, los trabajos de los autores cognitivistas llevan a la ya mencionada aparición del problema de la relación entre actividad cognitiva y consciencia subjetiva. Una de las innovaciones del paradigma de la tercera generación de las ciencias cognitivas recogida en el paradigma enactivista es la recuperación de la centralidad de la consciencia subjetiva y los datos de primera persona en tanto que objetos de estudio científico sometibles a exploración experimental directa.

8.4.4. El diálogo entre disciplinas científicas y filosóficas

Como he tratado de mostrar durante la segunda parte de esta tesis, la defensa de un determinado modelo de interacción entre disciplinas, y específicamente de relación entre filosofía y ciencias de la mente, es no solo uno de los aspectos centrales del paradigma bergsoniano, sino que también, de hecho, uno de los factores que contribuyó a su fracaso en el contexto intelectual de principios del siglo XX. El momento de emergencia del conductismo coincidió precisamente con la expansión de una tendencia general a la especialización y compartimentalización

de las disciplinas, propiciada en parte por la popularización de las ideas del positivismo lógico.

En este sentido, la aparición de una tradición multidisciplinar como la las ciencias cognitivas supone en si misma un cambio de tendencia, incluso durante el período de hegemonía del paradigma cognitivo en la tradición. La constitución del campo de las ciencias cognitivas, incluyendo a los filósofos de la mente como miembros de pleno derecho, supone un retorno a un tipo de interacción directa entre discurso filosófico y discurso científico que, tras un hiato de un tercio de siglo, tiene como antecedente directo el bergsonismo. Sin embargo, la recuperación de esta relación bajo el paradigma cognitivista aún se remite a unos límites relativamente estrechos, que remiten precisamente al papel de autores próximos a la “concepción heredada” de la ciencia en la constitución de la tradición de investigación analítica en filosofía.

En cambio, la recuperación de escuelas de pensamiento como el budismo Mahayana y la fenomenología de raíz husserliana en el enactivismo supone un retorno al tipo de relación más abierta entre filosofía y ciencias de la mente defendido por Bergson. El enactivismo se permite alejarse de los límites del modelo de la lógica simbólica y incorporar entre sus referentes ideas y métodos de tradiciones filosóficas diversas, siempre que éstas aporten información, métodos o hipótesis relevantes para el estudio de la cognición. En este sentido, más allá de los ejemplos concretos, la centralidad otorgada a los intentos de compatibilización entre aproximaciones filosóficas y científicas aparentemente muy alejadas, es un elemento paradigmático directamente compartido por los paradigmas bergsoniano y enactivista.

8.4.5. La interacción entre observación externa y datos de primera persona en el paradigma bergsoniano y en el enactivista

Si en su contexto original de surgimiento el paradigma bergsoniano se caracterizó por proponer (sin éxito) una profundización del intercambio entre la introspección experta, tradicionalmente considerada como un método propio del filosofía, y los métodos de psicología experimental de su tiempo, el enactivismo ha destacado también por defender la posibilidad de integrar la introspección fenomenológica en un marco experimental. En este sentido, es destacable la propuesta de la

neurofenomenología de Varela, recogida por buena parte de los defensores de la versión autopoiética de la cognición (Varela, 1996; Rudrauf et al, 2003).

Tanto Bergson como los enactivistas se proponen ir más allá del modelo estructuralista, basado en la medición directa y en la cuantificación. Sin embargo, la aparición de herramientas como el fMRI y el electroencefalograma y de nuevos modelos explicativos sobre el funcionamiento del cerebro y del sistema nervioso suponen una diferencia fundamental entre ambas propuestas. Donde la propuesta bergsoniana se basa en una relativización del papel del cerebro, y pese a que también en el paradigma enactivista se pone en duda la centralidad exclusiva del sistema nervioso en las explicaciones de la cognición, las nuevas posibilidades técnicas han señalado precisamente la búsqueda de correlatos neuronales de la conciencia como uno de los caminos más prometedores para la exploración experimental de la experiencia subjetiva.

8.4.6 El anti-intelectualismo y el énfasis en la actividad del organismo en su entorno

Finalmente, uno de los aspectos clave del paradigma enactivista que tiene un antecedente directo y prácticamente exclusivo en el paradigma bergsoniano es el rechazo de las concepciones intelectualistas de la cognición y el énfasis en la emergencia de esta en las interacciones motivadas de un organismo con su entorno.

El anti-intelectualismo está, de hecho, estrechamente relacionado tanto con la metáfora general de la relación del organismo con el ambiente como con muchos de los aspectos fundamentales del enactivismo. El más relevante de ellos es, quizás, el *antirrepresentacionalismo*, cuya formulación más completa es tal vez la llevada cabo por Hutto y Myin (2017); sin embargo, este antirepresentacionalismo solo puede entenderse en el contexto de un enfoque general centrado en lo sensorio-motriz, en la noción ryleana de *knowledge-how* y en lo que Dreyfus (2014) llama “skillful habilidoso”.

Resulta, por ello mismo, un tanto sorprendente que el enactivismo no haya descubierto o reconocido hasta ahora el papel de Bergson como uno de los introductores del antiintelectualismo tanto en la filosofía contemporánea como, a través de su influencia en el pragmatismo de James, en la psicología moderna. En cualquier caso, la centralidad del antiintelectualismo en ambos paradigmas supone

no sólo un elemento clave compartido ellos, sino el hecho clave de que ambos paradigmas se estructuren y definan sus casos ejemplares por referencia a un mismo principio fundamental.

8.5. La relación entre el enactivismo y el paradigma bergsoniano bajo la óptica de las aproximaciones de Kuhn y Laudan

A lo largo de los últimos capítulos me he basado en una adaptación de los conceptos de paradigma y tradición de investigación, especificada el segundo apartado del capítulo sexto, para mostrar algunos aspectos clave de la evolución de las explicaciones de la mente entre el momento de florecimiento de la filosofía de la mente de Bergson y el de la aparición de la propuesta enactivismo, así como para señalar la existencia de ciertas continuidades entre el pensamiento de Bergson y el enactivismo. Mi articulación de estos conceptos se ha orientado fundamentalmente a la individuación de las unidades de análisis aplicables a estas tareas, es decir, a la identificación de los proyectos científicos en los que se han llevado a cabo las investigaciones mencionadas y de los conjuntos de ejemplos y referentes teóricos, metodológicos y experimentales utilizados dentro de estos proyectos.

Sin embargo, las aproximaciones historicistas desarrolladas por Kuhn y Laudan, presentadas en los capítulos cuarto y quinto, no se limitan a ofrecer una propuesta de unidades de análisis, sino que presentan un marco conceptual completo para el estudio del cambio científico. Aunque algunas de estas herramientas han sido ya aplicadas a lo largo del desarrollo de mi argumentación, es pertinente plantear ahora qué pueden aportar al análisis de la relación entre los paradigmas bergsoniano y enactivista nociones clave en la obra de Kuhn como las de inconmensurabilidad, ciencia normal y anomalía, así como de confrontar desde la óptica laudaniana, y en base a lo expuesto hasta ahora, los compromisos ontológicos y metodológicos de ambos paradigmas y sus criterios de selección de problemas.

8.5.1 El paradigma bergsoniano y el enactivismo: ¿dos paradigmas inconmensurables?

Aunque la cuestión de la inconmensurabilidad ha pasado a la historia de la filosofía de la ciencia asociada a las fuertes discusiones producidas en los años setenta en el mundo anglosajón sobre la posibilidad de medir el grado de desarrollo relativo de las teorías científicas para escoger entre ellas, es importante recordar que el papel de la defensa radical de la imposibilidad de esta medida no corresponde a Kuhn, si no al otro usuario destacado de la palabra inconmensurabilidad en aquél contexto, Paul Feyerabend (1975).

En artículos como “Objectivity, Value Judgement and Theory Choice” (1973, pp. 356-367), ya lo largo de su obra posterior a *The structure of scientific revolutions*, Kuhn defiende explícitamente la validez de juicios expertos basados en valores como la precisión de las predicciones, la aplicabilidad a un amplio espectro de fenómenos, la consistencia interna, el orden y coherencia en la descripción de los fenómenos y la capacidad de sugerir nuevas relaciones entre ellos.

La inconmensurabilidad kuhniana no consiste principalmente, pues en una imposibilidad retrospectiva de medir el mérito de las teorías, sino en la dificultad real que experimentan los investigadores de comunidades con diferentes paradigmas para comunicarse entre ellos y para interpretar mutuamente su trabajo y los productos de éste. En *The structure*, Kuhn señala tres razones para esta dificultad: la diferencia en las definiciones de lo que constituye un buen problema científico, el desacuerdo sobre el significado de los términos y elementos compartidos, y las diferencias que las ontologías implícitas en la “visión del mundo” correspondientes paradigmas conllevan en la descripción de los fenómenos empíricos (Kuhn, 1962/2012, pp. 146-147).

Así pues, al considerar la cuestión de la posible presencia de elementos de inconmensurabilidad entre el pensamiento de Bergson sobre la mente y el enactivismo no se trata de determinar si es posible comparar el mérito de la aportación de ambas teorías a la ciencia, o aún a la filosofía de la ciencia, si no de establecer hasta que punto ambas perspectivas resultan respectivamente comprensibles y capaces de “comercio” intelectual: es decir, hasta que punto puede el enactivista comprender o utilizar de modo más o menos directo elementos del

pensamiento bergsoniano, y si habría sido posible para el adherente del paradigma bergsoniano comprender los desarrollos enactivistas.

Veamos la cuestión desde el punto de vista de los problemas considerados por Kuhn. En primer lugar, las diferencias en la selección de problemas: ¿resultan mutuamente razonables o aceptables los problemas planteados en ambos paradigmas? En la dirección natural, la que va del bergsonismo al enactivismo, es razonable responder que sí, ya que éste último, como mínimo en sus versiones más radicales (como la variante autopoiética) reconoce explícitamente la importancia de problemas del mismo tipo que los planteados por Bergson al revisar las aportaciones de autores como Husserl, Heidegger o Merleau-Ponty, o incluso de la tradición budista. Pese a constituirse en el seno de una tradición de investigación, la de las ciencias cognitivas, cuyos movimientos anteriores no compartían completamente esta “amplitud de miras”, el enactivismo coincide en buena medida con el planteamiento bergsoniano en la ambición de su planteamiento de selección de problemas, incluyendo cuestiones relativas a la operación concreta de la percepción y de la cognición a nivel biológico, la relación entre función y evolución y la diferencia entre funcionamiento normal y patológico, pero también cuestiones relativas a la relación entre disciplinas científicas y entre ciencia, filosofía y experiencia cotidiana, por ejemplo. Ambas perspectivas comparten un planteamiento no deflacionista e interdisciplinar en la selección de problemas, de tal modo que incluso resulta relativamente fácil concebir que un lector de Bergson hubiera podido, en el máximo momento de éxito de la filosofía de aquel, simpatizar con el modo de formular las cuestiones de algunas de corrientes del enactivismo, aunque, por supuesto, el nivel de desarrollo técnico y científico, y en especial el papel de las ciencias de la computación en las ciencias cognitivas, habrían supuesto un obstáculo para su comprensión.

Esto nos lleva al segundo problema planteado por Kuhn, el de los desplazamientos en el sentido de los términos compartidos. Esta cuestión resulta, sin duda, mucho más problemática. El uso bergsoniano de términos como ‘inteligencia’ e ‘intuición’ es extremadamente idiosincrático, y debe ser interpretado en base a un conocimiento del contexto de producción de su pensamiento; de hecho, la interpretación sistemáticamente incorrecta de muchos de éstos términos esté en la base de la “caída en desgracia” de Bergson entre los intelectuales (y

especialmente los científicos) a lo largo del siglo XX. El problema es si cabe más grave con respecto a nociones secundarias que Bergson toma prestadas de la psicología de su época. Al tratarse de una propuesta paradigmática que no llegó a asentarse completamente en ninguna tradición, muchos de los términos teóricos más propios son definidos explícitamente y contextualizados en múltiples ocasiones. En cambio, en el curso de sus argumentaciones relativas a cuestiones biológicas o fisiológicas, Bergson recurre constantemente a términos cuyo sentido técnico ha cambiado con el paso del tiempo., de tal modo que para reconocer el valor de sus argumentos es necesario modificarlos y trazar paralelos con la ciencia actual. En este sentido, es pertinente hablar de cierto tipo de inconmensurabilidad entre la perspectiva bergsoniana y la del enactivismo. Sin embargo, es pertinente considerar que algunos de los defensores del enactivismo (como Varela, Thompson y DiPaolo) tienden a incorporar en sus obras y en sus argumentos una perspectiva de historia de las ideas científicas sobre la mente, y en este sentido, la inteligibilidad del pensamiento bergsoniano sobre la mente podría presentar menos problemas para los enactivistas que para otras comunidades.

Sin embargo, el tercer problema kuhniano, el de las ontologías subyacentes a las “visiones del mundo”, también conlleva en este caso un cierto tipo de inconmensurabilidad. Aunque la perspectiva enactivista y el bergsonismo comparten algunos elementos, la teoría de la *durée* y sus fuertes implicaciones ontológicas suponen una diferencia crucial que hace difícil la traducción entre ambos planteamientos. La teoría de la mente bergsoniana se plantea en parte como consecuencia de una concepción metafísica particular que restringe de un modo muy claro la interpretación de ciertos fenómenos, y en éste sentido, las descripciones y explicaciones no son, en muchas ocasiones, directamente aprovechables desde el punto de vista de las ciencias cognitivas modernas, incluso si se traduce el sentido de sus términos o se actualizan los referentes teóricos.

Por tanto, es necesario concluir que existe, en cierto sentido, una relación de inconmensurabilidad entre la filosofía bergsoniana y el enactivismo. Sin embargo, e importante recordar que, de acuerdo con la terminología modificada que he adoptado en esta tesis, la relación de inconmensurabilidad en sentido propio se daría entre tradiciones de investigación (correspondientes al sentido “global” de paradigma en Kuhn, más ligado a la “visión del mundo”), y no entre los paradigmas

mismos, entendidos como conjuntos de ejemplos compartidos en un momento determinado dentro de una tradición. Por esta misma razón, pese a poderse afirmar la inconmensurabilidad *directa* de la filosofía bergsoniana y las ciencias cognitivas modernas como tales, ello no contradice el hecho de que muchos de los elementos paradigmáticos presentados en la teoría de la mente bergsoniana y aceptados por sus seguidores inmediatos sean compartidos por el paradigma enactivista. Estos elementos son recontextualizados de un modo importante en su recuperación, y sin embargo suponen un elemento de conexión importante entre ambos pensamientos cuyo análisis permite profundizar en la comprensión de ambos.

8.5.2. La ciencia normal en los contextos bergsoniano y enactivista

Uno de los elementos fundamentales de la propuesta kuhniana es sin duda la distinción entre períodos de *ciencia normal* y períodos de *crisis*. Durante los períodos de ciencia normal, una comunidad científica estructura su trabajo alrededor de un paradigma definido, y la mayor parte del trabajo de los científicos consiste en llevar a cabo tres tipos de tareas: i. determinar conjuntos de hechos sobre los que las predicciones teóricas disponibles son vagas o incompletas, ii. resolver las contradicciones aparentes de algunos hechos con las predicciones teóricas, y iii. extraer nuevas consecuencias y ramificaciones de la teoría existente (Kuhn, 1962/2012, pp. 146-147). El trabajo de la ciencia normal es, pues, un trabajo continuista, centrado en expandir y corregir un modelo o conjunto de modelos ya existentes, mientras que las novedades radicales y las rupturas se dan cuando factores como la aparición de anomalías no resolubles dentro de un paradigma precipitan la entrada en crisis de éste y el proceso de competición que conllevará últimamente la aparición de un nuevo paradigma estable. En este sentido, y siendo la relación con la ciencia normal una característica clave del paradigma kuhniano, cabe preguntarse, dentro del contexto de la comparación entre el enactivismo y el paradigma bergsoniano de la cognición llevada a cabo en este capítulo, cuál es la definición de ciencia normal de cada propuesta, y hasta que punto coinciden entre sí.

Sin embargo, el mismo Kuhn utiliza en *The structure* el ejemplo de la psicología como ciencia atrapada en un estadio pre-paradigmático (Kuhn, 1962/2012, p. 159). Aunque la propia concepción de Kuhn de los períodos pre-paradigmáticos y su relación con los paradigmas se modifica significativamente a lo largo de su obra

(Kuhn, 1962/2012, p. xxv), su afirmación original, retomada y discutida repetidamente por los historiadores y filósofos de la psicología, pondría en duda la existencia de períodos de ciencia normal en la psicología y disciplinas afines.

En el contexto de la cuestión formulada en esta tesis, la de la relación entre la filosofía de la mente de Bergson y el enactivismo, éste problema reviste un interés especial. La propuesta bergsoniana aparece precisamente, como he analizado en el capítulo sexto, en el contexto de una crisis de la psicología estructuralista, y es precisamente el éxito rotundo del conductismo al plantearse como alternativa al estructuralismo lo que eclipsa la propuesta bergsoniana pese a sus inicios prometedores y su influencia continuada en comunidades específicas. En este sentido, pese a la existencia de “comunidades paralelas” no centradas en el ámbito institucional de la investigación científica, como el psicoanálisis y sus derivados, parece razonable afirmar que tanto el conductismo como el cognitivismo tienen sucesivamente éxito en constituirse en paradigmas dominantes con su correspondiente determinación de un ámbito de la “ciencia normal”. Aunque en el planteamiento que he aplicado a lo largo de mis análisis distingo entre las tradiciones de investigación como comunidades marco y los conjuntos de elementos paradigmáticos en si mismos, los análisis presentados en éste capítulo y el anterior muestran como, tanto en el caso del conductismo como en el del cognitivismo clásico, hay momentos de dominio claro de un conjunto paradigmático dentro de una tradición determinada, en los que la investigación se desarrolla de un modo muy aproximado al descrito por Kuhn.

En contraste con ello, tanto la filosofía de la mente de Bergson como el enactivismo aparecen precisamente como respuesta a las carencias percibidas de los conjuntos paradigmáticos dominantes (el estructuralismo, en el primer caso, y la revisión conexionista del cognitivismo clásico en el segundo), y ni en un caso ni en el otro se ha producido un relevo mediante el cual los nuevos paradigmas propuestos adquieran un papel hegemónico. En el caso del paradigma bergsoniano, su naciente influencia se vio truncada por el éxito del conductismo, y en el caso del enactivismo se produce un fenómeno de coexistencia y competición con el paradigma cognitivista expandido; además, en éste segundo caso no se dan las condiciones que permitirían clasificar la situación como una crisis según el tipo ideal definido por Kuhn. De hecho, desde el punto de vista kuhniano resulta sorprendente

el modo en el que cognitivismo y el enactivismo son aparentemente capaces de avanzar en paralelo, constituyendo lo que parecería ser dos formas coexistentes de “ciencia normal”.

El elemento clave para comprender ambos casos se halla en lo que los hace diferentes de los considerados por Kuhn, y a la vez justifica en parte la elección para mis análisis del marco general laudiano: aunque en ambos casos se defiende un ideal de colaboración entre filosofía y ciencia, tanto el paradigma bergsoniano como el enactivismo provienen de aproximaciones filosóficas explícitas, y por ello mismo se enfocan fundamentalmente a la resolución de los problemas conceptuales (tanto externos como internos) de los paradigmas con los que compiten. En el caso del paradigma bergsoniano, existe una “toma de distancia” explícita con respecto al trabajo normal del científico, y lo que se toma como ideal de trabajo normal del filósofo de la mente es precisamente la revisión del contenido paradigmático y de su relación con la ciencia normal. El enactivismo, en cambio, adopta una estrategia más directa de integración en el trabajo de la ciencia normal. Las razones de esta diferencia se encuentran sin duda en parte en la evolución del ideal de relación entre disciplinas ya comentado en el apartado anterior, pero se relacionan también directamente con los criterios de selección de problemas propios de la filosofía bergsoniana y de las ciencias cognitivas como tradición marco en la que se integra la propuesta enactivista.

8.5.3 Puzles, anomalías y resolución de problemas en el bergsonismo y el enactivismo

Tanto la aproximación historicista de Kuhn como la de Laudan conceden un papel fundamental a la noción de resolución de problemas, tomándola como eje central en el desarrollo científico.

Sin embargo, la propuesta de Kuhn pone el acento en la distinción crucial entre el tipo de problemas resueltos por la ciencia normal (problemas bien situados dentro del marco paradigmático y acordes con las expectativas del científico, a los que llama metafóricamente “*puzzles*”) y el tipo de problemas que puede contribuir, dado un contexto determinado, a hacer entrar un paradigma en crisis (a los que llama “anomalías”). Para él, la cuestión crucial es explicar cómo y por qué, en determinados momentos, las anomalías habitualmente ignoradas en favor de los

puzles se convierten en elementos centrales en procesos de cambio de paradigma (Kuhn, 1962/2012, pp. 146-147).

En el esquema de Laudan ésta distinción entre fases del cambio científico es menos tajante, y lo que se destaca es el hecho de que la resolución de diferentes tipos de problemas es crucial en todos los momentos de la dinámica científica. En cambio, como hemos visto en los capítulos seis y siete, Laudan dedica mucha más atención a la distinción entre dos tipos de problema, los *problemas empíricos* y los *problemas conceptuales*, y otorga un papel más central que Kuhn a algunos de los problemas que caen en su categoría de problema conceptual (por ejemplo, los relacionados con la coherencia de un pensamiento científico y otros aspectos de la cultura que le es contemporánea). Ésta es una de las razones por las que en éste trabajo, centrado en la comparación entre dos propuestas que se sitúan en cierto sentido sobre los límites entre la filosofía y las ciencias de la mente, he dado prioridad a algunos elementos del aparato conceptual de Laudan, como la noción de tradición de investigación.

En cualquier caso, llegados a este punto resulta necesario responder a una pregunta que aparece como crucial al considerar la relación entre el enactivismo y la teoría de la mente de bergson desde el punto de aquello que tienen en común Kuhn y Laudan: ¿qué diferencias y similitudes hay entre el paradigma bergsoniano y el enactivismo al nivel específico de la resolución de problemas? Esta pregunta, además, permite esclarecer en cierto sentido otra cuestión relevante: el cómo es posible que sea oportuna la recuperación (directa o indirecta) de aspectos de un paradigma rechazado a principios del s. XX.

En primer lugar, y en consonancia con la reflexiones del capítulo anterior, es importante destacar que tanto Bergson como los enactivistas si sitúan en una posición metateórica y reflexiva con respecto al desarrollo de lo que podría considerarse la ciencia normal llevad a cabo en su entorno. Esta posición es diferente en ambos casos, ya que, a diferencia de los que sucedía en el entorno de Bergson, la filosofía es aceptada como parte constituyente de las ciencias cognitivas. Sin embargo, ambas propuestas se conceden un papel doble con respecto a la resolución de problemas relacionados con el pensamiento, la percepción y la conciencia.

Por un lado, ambas se ocupan directamente de problemas conceptuales internos y externos en el sentido laudaniano. Así, por ejemplo, como hemos visto en el primer apartado del capítulo dos de esta tesis, Bergson discute doctrinas como paralelismo tomándolas como casos de incoherencia teórica interna a la psicología, pero aborda también directamente cuestiones como la de la relación entre las ciencias de la mente y la filosofía, la de la relación entre ambas y el sentido común y incluso, en sus últimas obras, la de la significación política y moral del estudio del pensamiento. Del mismo modo, todos los enactivistas critican el supuesto cognitivista de que la cognición se basa en el procesamiento de símbolos mediante argumentos internos, es decir, propios de la ciencia cognitiva, pero algunos de ellos, especialmente en la corriente autopoietica, apelan también repetidamente a la necesidad de coherencia entre ciencia y experiencia común e incluso entre ciencia y desarrollos filosóficos históricos.

Por el otro lado, ambas tanto Bergson como los defensores del enactivismo consideran que una consecuencia de sus planteamientos con respecto a estos problemas conceptuales es la necesidad de redefinir, al menos en parte, cuáles son los problemas empíricos fundamentales. Así, por ejemplo, la doctrina de Bergson sobre los tipos de memoria y sus funciones tiene como consecuencia el hecho de que las preguntas sobre la localización de los recuerdos en el cerebro pierden su validez como preguntas empíricas, del mismo modo que, por razones muy parecidas, las preguntas sobre cómo se materializa el procesamiento de símbolos en el cerebro dejan de tener validez (como mínimo para un amplio espectro de casos) en el enactivismo.

Así, la teoría de la mente de Bergson y el enactivismo coinciden en parte no solo en el tipo de problemas conceptuales que plantean como admisibles y en el alto grado de ambición de sus planteamientos a este respecto (si los tomamos en comparación con propuestas más deflacionistas como el conductismo y el cognitivism clásico), sino también en muchos de sus planteamientos con relación a los problemas empíricos. Es en este sentido que deben interpretarse muchas de las relaciones establecidas en el apartado anterior: aspectos como el antiintelectualismo y el esfuerzo por estudiar la mente en situaciones activas y no-artificiales y la combinación de métodos de observación externa y fenomenológicos

hacen que la selección de problemas empíricos propuesta desde ambos paradigmas vaya en direcciones muy parecidas.

Sin embargo, hay un factor crucial que diferencia lo que puede ser planteado en el contexto del pensamiento de Bergson y de que es abordado por el enactivismo: el grado de desarrollo técnico e instrumental. Uno de los factores cruciales que contribuyen a explicar por que muchas de las direcciones de investigación propuestas por Bergson son abandonadas a principios del siglo XX y retomadas después dentro de las ciencias cognitivas es el avance de la disponibilidad de medios tecnológicos para poner a prueba hipótesis sobre la percepción, el pensamiento y la conciencia.

Hay, como mínimo, dos tipos de recursos instrumentales que se han desarrollado de un modo espectacular entre el momento de producción de las obras de Bergson y el nacimiento de las propuestas enactivistas.

Por un lado, se ha producido la explosión la computación y las telecomunicaciones, que ha conllevado la posibilidad de producir modelos detallados de algunas operaciones cognitivas y construir máquinas según estos modelos. Aunque la mayoría de estas realizaciones tecnológicas parten precisamente del tipo modelo de la cognición basada en el procesamiento simbólico rechazada tanto por Bergson como por los enactivistas, el hecho de que estos desarrollos se hayan concretado ha abierto la puerta a la posibilidad de críticas más concretas y análisis más detallados. Así, por ejemplo ejercicios de reflexión sobre los límites de la computación cómo los llevados a cabo por Dreyfus (1979, 1972) juegan un papel clave en revitalizar algunos de los planteamientos compartidos por Bergson y en enactivismo.

Además, el avance de las ciencias médicas, y en especial de la neurología y de las técnicas de imagen nos ha llevado a un punto en el que muchos de los razonamientos aparentemente “indemostrables” en tiempos de Bergson admiten un tratamiento empírico. Así, por ejemplo, la mayoría de las afirmaciones bergsonianas sobre el funcionamiento del sistema nervioso (aunque no las de carácter más general y metafísico) pueden contrastarse hoy mediante técnicas como el electroencefalograma y la fMRI, y al mismo tiempo, muchas cuestiones implanteables en el contexto bergsoniano pero pertinentes con respecto a las

grandes líneas compartidas por el enactivismo y Bergson se han convertido en empíricamente asequibles. En este sentido, aunque puede tratarse al Bergson de *Matière* como un antecedente directo de la metodología *neurofenomenológica* propuesta por Varela (1996, Rudrauf et al, 2003), el método en si mismo era apenas concebible en su acepción actual antes del desarrollo de las técnicas adecuadas.

Estos y otros desarrollos, como el desarrollo de técnicas estadísticas para el análisis de todo tipo de información y los avances en biología fundamental y evolutiva, permiten que muchos de los planteamientos de investigación propuestos inicialmente por Bergson tengan mucho más sentido actualmente que en su momento; y a la inversa, la imposibilidad de concebir las vías de investigación empírica ofrecidas por estos desarrollos explica tal vez en parte, retrospectivamente, la tendencia de Bergson a el repliegue hacia lo puramente teórico en cuestiones que hoy en día aparecen para los enactivistas como abiertas al estudio empírico. En este sentido, la recuperación de aspectos del paradigma bergsoniano de la cognición en el enactivismo resulta un ejemplo destacado del al papel clave que el desarrollo técnico instrumental puede jugar en el cambio científico y filosófico, y en especial de la influencia la tecnología puede llegar tener en el éxito o fracaso de ciertas estrategias de planteamiento de problemas,

9.5.4 Compromisos ontológicos y metodológicos en la filosofía de la mente de Bergson y en las ciencias cognitivas

Aunque en el tercer apartado de este capítulo ya he analizado algunos de los elementos ontológicos y metodológicos compartidos por el pensamiento de Bergson sobre la cognición y el enactivismo, resulta pertinente volver a este punto desde el punto de vista de su relación con los dos otros aspectos cruciales en el análisis laudiano del cambio científico, la selección de problemas y las heurísticas generales de resolución de problemas.

Si bien es cierto que uno de los factores esenciales que explica la diferencia en el campo total de problemas seleccionado por el paradigma bergsoniano y por el enactivismo pese a la importancia de los elementos compartidos por ambos es el nivel de desarrollo instrumental disponible, hay otras cuestiones relacionadas con las discrepancias entre la ontología y la metodología de ambas propuestas que también es importante considerar a este respecto.

Como ya he destacado en el tercer capítulo, quizás la más notable entre ellas es el diferente nivel de compromiso que ambas propuestas tiene con respecto a sus postulados ontológicos fundamentales. Todas las versiones del enactivismo sin excepción se plantean a si mismo como teorías que buscan ante todo contribuir a la explicación científica, y apelan a la reconceptualización de ciertos elementos de la ontología de la mente dominante (el cognitivismo) mediante argumentos de cariz pragmático. En éste sentido, aunque algunas versiones del enactivismo apelan a la fenomenología, al existencialismo o incluso al budismo, lo hacen buscando el mejor modelo para explicar la cognición, sin llegar a adquirir un compromiso definitivo con una concepción ontológica fundamental de la realidad.

En cambio, la noción fundamental del pensamiento bergsoniano, la *durée*, entendida como realidad temporal fundamental subyacente no solo a los fenómenos psíquicos, sino también a la vida y al conjunto de lo existente, implica un nivel de compromiso ontológico radical que va a mucho más allá del objetivo de mejorar una u otra explicación científica. En éste sentido, es crucial distinguir lo que he llamado el *paradigma bergsoniano de la cognición*, es decir, el conjunto de ejemplos teóricos, metodológicos y experimentales constituido por la aproximación de Bergson a la cuestión cognitiva y parcialmente vigente en ciertos ámbitos filosóficos y científicos durante un breve período de tiempo a principios del siglo XX, y el conjunto de la filosofía de Bergson, que como proyecto filosófico unitario se enfoca al conocimiento metafísico absoluto y lleva a cabo una crítica radical de la historia de las ideas. Sin embargo, es indiscutible que la articulación de paradigma bergsoniano lleva consigo la marca de esta dependencia con la noción fundamental de *durée* y todo lo que ella implica. Este elemento no solo no forma parte de la recuperación llevada a cabo por el enactivismo, si no que entra tal vez en conflicto con lo que el filósofo contemporáneo de la ciencia puede aceptar como razonable. En todo caso, y aunque el paradigma bergsoniano es una propuesta integradora en otros sentidos ya presentados, su nivel de implicación con una ontología radical entra en conflicto con el tipo de actitud integradora y abierta mostrada por los defensores del enactivismo y por los miembros de la tradición de las ciencias cognitivas en general. El enactivismo, especialmente en su versión autopoietica, busca integrar muchas formas de conocimiento experto sobre la mente, pero no comparte la vocación bergsoniana de generar un conocimiento metafísico absoluto.

En cuanto a los compromisos metodológicos, en cambio, y pese a la problemática que suponen para toda comparación en este sentido las diferencias de nivel de desarrollo instrumental ya mencionadas y las diferencias mismas entre los diferentes “sabores” del enactivismo, cabe destacar algunas convergencias profundas entre ambas propuestas.

Por un lado, tanto los enactivistas como Bergson apelan al conocimiento derivado de la experiencia directa (la fenomenología o los datos de primera persona) como recurso para escapar a las paradojas y las circularidades en el estudio de la mente. Se trata, pues de propuestas que al menos en cierto grado admiten la posibilidad de que la experiencia subjetiva contribuya a corregir o modificar creencias fundamentales sobre el funcionamiento de lo cognitivo; en este sentido, contrastan fuertemente con el rechazo de lo subjetivo como “acientífico” dominante en las teorías científicas de la mente desde inicios del siglo XX.

Esta reivindicación de la validez epistemológica de ciertos tipos de conocimiento tiene que ver directamente con otro principio metodológico general compartido por ambas propuestas: la defensa de la necesidad de adoptar métodos específicos adaptados a la naturaleza del objeto de investigación. Como hemos visto en el segundo capítulo, una de las ideas metodológicas fundamentales de Bergson es que la forma del conocimiento debe mantenerse cercana al movimiento real de la realidad investigada; es lo que Moore describe como la exigencia bergsoniana de precisión (Moore, 1996, pp. 14-17). De modo parecido, uno de los elementos comunes de todas las versiones del enactivismo es el rechazo de un andamiaje conceptual que consideran demasiado generalista, abstracto y desconectado de la materialidad concreta de los casos en los que la cognición se presenta.

Así mismo, pese a la discrepancia entre el compromiso ontológico radical de Bergson con su concepción del tiempo creador y el enfoque teórico-pragmático del enactivismo, a nivel heurístico ambas propuestas coinciden en su planteamiento multidisciplinar e integrador. Las propuestas mediante las que el enactivismo y Bergson buscan solucionar sus problemas conceptuales y empíricos combinan el argumento filosófico, la revisión crítica de escuelas tradicionales de pensamiento y el uso de datos empíricos contemporáneos recopilados por las ciencias de la mente y de la vida y por las disciplinas médicas.

8. 6. Conclusiones: ¿qué nos aporta entender el enactivismo como una recuperación parcial del paradigma bergsoniano?

A lo largo de esta tesis he analizado tanto la filosofía de la mente bergsoniana como el enactivismo desde diferentes ópticas, y he llevado a cabo una comparación entre ambas propuestas a diferentes niveles.

Mi estrategia fundamental ha sido doble. En la primera parte, he presentado tanto las tesis sustantivas centrales de la filosofía de la mente bergsoniana como las de diferentes versiones del enactivismo, proporcionando tan solo el contexto necesario para abordarlas. A continuación, he llevado a cabo una primera comparación directa entre los desarrollos teóricos explícitos de Bergson y los enactivistas sobre la naturaleza de la cognición y su funcionamiento. Mediante esta comparación se ha hecho evidente que, pese a la distancia en el tiempo y la falta de una relación de influencia directa evidente, existen ciertos paralelismos importantes entre ambas perspectivas. Sin embargo, el tipo de comparación directa llevado a cabo en la primera parte no permite ahondar el significado de estos parecidos o convergencias, que podrían aparecer como puramente superficiales y, en última instancia, poco relevantes filosóficamente.

En la segunda parte, he empezado por adentrarme en un análisis de los desarrollos de la filosofía historicista de la ciencia de raíz kuhniana. Tras analizar con cierto detalle las principales propuestas historicistas y las herramientas conceptuales éstas que ofrecen para el análisis del cambio científico y de la relación entre filosofía y ciencia, he definido un marco teórico y he seleccionado unas unidades de análisis básicas (la tradición de investigación laudaniana y el paradigma en el sentido local kuhniano) para el análisis de la evolución de las tradiciones de investigación en las ciencias de la mente. Además, para evitar la aparición de tensiones entre el contenido sustantivo de mis análisis y la metodología aplicada en este trabajo, he aplicado las herramientas del análisis historicista a dilucidar las relaciones entre el historicismo kuhniano mismo y otras propuestas historicistas con una influencia relevante en la filosofía de Bergson. Finalmente, en los capítulos siete, ocho y nueve he empleado las herramientas del historicismo para volver a volcarme en el análisis de la filosofía de la cognición bergsoniana y el enactivismo, pero esta vez desde el punto de vista de un análisis filosófico

historicista del cambio científico. Por tanto, si en la primera parte mi análisis comparativo se centraba directamente en las ideas de Bergson y de los enactivistas, en la segunda parte me he centrado en dar cuenta de los contextos de cambio intelectual en los que emergen la filosofía de la mente bergsoniana y el enactivismo, y en analizar qué papel juegan ambos grupos de ideas con respecto al escenario general del avance de las tradiciones de investigación en las ciencias de la mente.

De este modo, puede decirse que con la comparación entre el paradigma bergsoniano de la cognición y el paradigma enactivista llevada a cabo en este capítulo se cierra un círculo y se cumplen los objetivos fundamentales de esta tesis, que consistían en analizar las relaciones entre la filosofía de la mente bergsoniana y el enactivismo y evaluando la necesidad de una recuperación explícita del pensamiento bergsoniano desde el enactivismo.

Es pues, el momento de recoger los frutos de este proceso, juzgando hasta que punto las “tesis de la tesis” tomadas como punto de partida de este trabajo se ven avaladas por los resultados de mi investigación. Para ello, voy a retomar estas tesis tal y como las presenté en la introducción para comentarlas a la luz de lo expuesto a lo largo de los nueve capítulos de esta tesis.

Tesis 1: A nivel de contenido, los parecidos entre los planteamientos de Bergson y el enactivismo son lo suficientemente profundos y significativos como para justificar una recuperación del pensamiento bergsoniano desde la filosofía de las ciencias cognitivas, de modo parecido a lo que ya ha ocurrido con el pensamiento de autores como Husserl y Heidegger.

Tesis 2: A nivel histórico, el desarrollo de la tercera generación de las ciencias cognitivas, y en especial de las propuestas enactivistas, supone la recuperación parcial de un paradigma vigente en el paso del siglo XIX al XX, y del que la obra de Bergson es un exponente destacado.

A estas dos tesis cabría añadir una tesis suplementaria, según la cual *aspectos de un paradigma o tradición de investigación no reducibles a las tesis explícitas defendidas por los exponentes de éste tienen una influencia relevante en su desarrollo y evolución.*

En primer lugar, considero importante mostrar cómo el desarrollo de esta tesis ha contribuido a definir ciertas relaciones profundas entre estas tres tesis, que en un principio concebía como relativamente independientes. La reelaboración

selectiva de los conceptos de paradigma y tradición de investigación llevada a cabo en los primeros capítulos de la segunda parte modifica en parte el sentido ambiguo original de la 'tesis suplementaria', permitiendo tomar el análisis historicista llevado a cabo en los últimos capítulos como un elemento de contraste empírico con respecto a ella. De acuerdo con mis análisis, se da, de hecho, el caso de que aspectos no reducibles a las tesis explícitas defendidas por los exponentes de tradiciones como el estructuralismo y el conductismo afectan al desarrollo y evolución tanto de las tradiciones de investigación como de los conjuntos de elementos paradigmáticos. Así, por ejemplo, el fracaso del paradigma bergsoniano se explica en parte por el rechazo de los miembros tanto de la tradición estructuralista como de la tradición conductista de una de las características fundamentales del paradigma bergsoniano, el favorecimiento de las interacciones entre disciplinas científicas e intelectuales. Tanto el estructuralismo como el conductismo buscan defender el espacio de la psicología como disciplina autónoma manteniendo la distancia con la filosofía y con otras disciplinas como la sociología y la antropología, en el caso del conductismo, además, la influencia del positivismo lógico refuerza aún más el rechazo a toda injerencia filosófica.

Otro de los resultados del trabajo llevado a cabo en la segunda parte, relacionado también directamente con la validación de esta tesis suplementaria, es que me ha sido posible mostrar sobre el terreno la importancia de distinguir entre los grupos relativamente integrados y organizados de agentes de producción científica (las tradiciones de investigación) y los conjuntos de ejemplos y referentes empleados por estos grupos (los paradigmas). El desarrollo de las ciencias de la mente desde la psicología experimental wundtiana hasta la actualidad incluye momentos en los que tradiciones y paradigmas admiten ser identificados, pero también momentos en los que se producen competiciones entre diferentes paradigma e incluso cambios de paradigma dentro de grupos de agentes que, sin embargo, siguen compartiendo supuestos y procedimientos y estando lo suficientemente cohesionados como para que resulte razonable identificarlos como miembros de una misma tradición de investigación. El uso de ambos conceptos, tradición y paradigma, permite describir este tipo de situación con un buen nivel de detalle.

Estos resultados teóricos, relacionados con la reflexión sobre el cambio científico y sobre las herramientas adecuadas para analizarlo, ofrecen una estructura de referencia que, junto a los análisis específicos ofrecidos, permite evaluar la validez de la segunda tesis. ¿Es conveniente, a la luz de los resultados, considerar el enactivismo como una recuperación parcial de elementos del paradigma bergsoniano? De la respuesta a esta pregunta depende, a su vez, que se confirme o no la primera tesis, que se refiere a la conveniencia de una recuperación del pensamiento bergsoniano para el enactivismo. Aunque los análisis llevados a cabo en la primera parte bastarían quizás, por sí solos, para justificar un interés relativo de la recuperación del pensamiento bergsoniano en el contexto de las ciencias cognitivas contemporáneas, la posibilidad de que se dé una relación más profunda entre el enactivismo y el paradigma bergsoniano que el parecido o el paralelismo afecta de un modo fundamental a esta cuestión.

Ambas tesis se ven directamente confirmadas por el desarrollo de mi investigación. Aunque interpretar el enactivismo en términos de recuperación de aspectos del paradigma bergsoniano es, a todas luces, una elección teórica que no puede reducirse a una cuestión fáctica, mis análisis en la segunda parte de esta tesis ejemplifican los méritos teóricos de esta elección.

Como hemos visto, llevar a cabo un análisis de las continuidades entre el paradigma enactivista y el paradigma bergsoniano nos permite entender algunas de las dinámicas subyacentes al cambio en las aproximaciones científicas a la mente durante los últimos ciento cincuenta años. La reaparición, aunque sea bajo una forma modificada, de elementos de un paradigma en el otro constituye un indicio directo de la presencia o la ausencia determinadas tendencias o heurísticas generales, sin las cuales la historia de la evolución de las tradiciones de investigación en ciencias de la mente resultaría más pobre. En este sentido, preguntarse por la causa de las similitudes (y de las diferencias) entre paradigmas resulta fructífero, y el caso de la relación entre el pensamiento de Bergson y el enactivismo resulta cuanto más interesante debido a la ausencia de una influencia directa al mismo nivel de lo que sucede con Husserl o Heidegger y ciertas versiones del enactivismo.

Los beneficios de una interpretación del enactivismo en clave de recuperación del paradigma enactivista son, pues de dos tipos. Por un lado, el análisis de la

relación entre ambos paradigmas bajo esta premisa constituye un caso ejemplar de la capacidad del análisis historicista del cambio científico y filosófico para revelar estructuras subyacentes a la evolución superficial de las teorías y escuelas de pensamiento, y para señalar influencias no evidentes para el historiador tradicional de la filosofía o de la ciencia.

Por el otro, las conclusiones a las que llegamos siguiendo esta interpretación no solo decantan la balanza a favor de la pertinencia de una recuperación del pensamiento bergsoniano desde ciencias cognitivas contemporáneas, sino que constituyen un argumento en favor de la utilidad del análisis comparativo entre nociones científicas y filosóficas actuales e ideas provenientes de la historia de la ciencia y de la historia de la filosofía. El caso de la reaparición de elementos del paradigma bergsoniano en el enactivismo ilustra el modo en el que el análisis del impacto de las heurísticas adoptadas por las tradiciones de investigación del pasado en la suerte de diferentes conjuntos paradigmáticos puede aportar criterios para seleccionar qué problemas conceptuales internos o externos deberían ser abordados preferencialmente por las tradiciones actuales, y qué principios deben guiar tanto la selección de conjuntos paradigmáticos como la evolución de los compromisos ontológicos, metodológicos y heurísticos de éstas.

Referencias

- Agassi, J. (1975). *Science in Flux*. Springer.
- Amsel, E. (1985). Psychologism and the psychology of scientists: A response to Gibson. *New ideas in psychology*, 3(3), 265-272.
- Ansell Pearson, K. (2001). *Philosophy and the Adventure of the Virtual: Bergson and the Time of Life*. Taylor & Francis Books Limited.
- Ansell Pearson, K. (2009). *Henri Bergson: An Introduction*. Routledge.
- Ansell Pearson, K. (2018). *Bergson: Thinking beyond the human condition*. Bloomsbury Publishing.
- Ansell Pearson, K. y Mullarkey, J. (Eds.). (2002) *Henri Bergson: key writings*. Continuum.
- Bachelard G. (2011). *La formation de l'esprit scientifique*. Vrin. (Publicado originalmente en 1938).
- Barreau, H. (2008). Bergson face à Spencer. *Archives de Philosophie*, 71(2), 219-243.
- Bateson, G. (1980). *Men are grass: Metaphor and the world of mental process*. Lindisfarne Association.
- Bergson, H. (1886). De la simulation inconsciente dans l'état d'hypnotisme. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 22, 525-531.
- Bergson, H. (1889). *Quid Aristoteles de loco senserit*. Félix Alcan. Recuperado en <https://archive.org/>.
- Bergson, H. (2008). *Les deux sources de la morale et la religion*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1932).
- Bergson, H. (2009a). *L'énergie spirituelle*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1919).
- Bergson, H. (2009b). *Durée et simultanéité*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1922).
- Bergson, H. (2012a). *Matière et mémoire*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1896).
- Bergson, H. (2012b). *Le rire*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1900).

- Bergson, H. (2013a). *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1889).
- Bergson, H. (2013b). *L'évolution créatrice*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1907).
- Bergson, H. (2018). *La pensée et le mouvant*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1934).
- Bjelland, A. G. (1981). Čapek, Bergson, and Process Proto-Mentalism. *Process Studies*, 11(3), 180-189.
- Bjelland, A. G. (1987). Durational Succession and Proto-Mental Agency. En Papanicolaou, A. C. y Gunter, P. A. Y. (Eds.), *Bergson and Modern Thought: towards a unified science* (pp. 19-28). Harwood Academic Publishers.
- Bourdeau, M. (2018). *Auguste Comte*. Recuperado el 15 de abril de 2018 de <https://plato.stanford.edu/entries/comte/>
- Brenner, A. (2003). *Les origines françaises de la philosophie des sciences*. Presses Universitaires de France. doi:10.3917/puf.brenn.2003.01.
- Brenner, A. (2006). Quelle épistémologie historique?. *Revue de métaphysique et de morale*, (1), 113-125.
- Brenner, A. (2015). Is There a Cultural Barrier Between Historical Epistemology and Analytic Philosophy of Science? *International Studies in the Philosophy of Science*, 29(2), 201-214.
- Brook, A. (1994). *Kant and the Mind*. Cambridge University Press.
- Bruner, J. S., Goodnow, J. J. y Austin G. A., (1956). *A study of thinking*. John Wiley and sons.
- Buchdahl, G. (1991). Deductivist versus Inductivist Approaches in the Philosophy of Science as Illustrated by Some Controversies Between Whewell and Mill. En Fisch y Schaffer (Eds.), *William Whewell: A composite portrait* (pp. 311-44). Clarendon Press.
- Burwick, F. y Douglass, P. (Eds.). (1992). *The crisis in modernism: Bergson and the vitalist controversy*. Cambridge University Press.
- Butts, R. E. (1993). Whewell's logic of induction. En *Historical Pragmatics* (pp. 235-267). Springer.
- Campbell, N. R. (1920). *Physics: the elements*. Cambridge University Press. Recuperado en <https://archive.org/>.

- Čapek, M. (1971). *Bergson and Modern Physics: A Reinterpretation and Re-evaluation*. Springer.
- Carnap, R. (1967). *The logical structure of the world*. Routledge.
- Casey, E. S. (1984). Habitual body and memory in Merleau-Ponty. En J. N. Mohanty (Ed.), *Phenomenology and the human sciences* (pp. 39-57). Springer.
- Chalmers, D. J. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. Oxford university press.
- Chase, J. (2010). Russell versus Bergson. En *Analytic versus Continental: Arguments on the Method and Value of Philosophy* (pp. 23-26). Acumen Publishing. doi:10.1017/UPO9781844654789.004
- Chemero, A. (2009). *Radical embodied cognition*. MIT press.
- Chomsky, N. (1959). A review of BF Skinner's Verbal behavior. *Language*, 35 (1), 26–58.
- Church, A. (1936). An unsolvable problem of elementary number theory. *American journal of mathematics*, 58(2), 345-363.
- Clark, A., y Chalmers, D. (1998). The extended mind. *analysis*, 58(1), 7-19.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*. OUP USA.
- Clark, A. (2017). Busting out: Predictive brains, embodied minds, and the puzzle of the evidentiary veil. *Noûs*, 51(4), 727-753.
- Debaise, D. (2009). The Emergence of a Speculative Empiricism: Whitehead Reading Bergson. In *Deleuze, Whitehead, Bergson* (pp. 77-88). Palgrave Macmillan.
- De Jaegher, H., y Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 6(4), 485-507.
- Deleuze, G. (1956). La conception de la différence chez Bergson. *Les études bergsoniennes*, 4, 88.
- Deleuze, G. (1995). *Negotiations, 1972-1990*. Columbia University Press.
- Deleuze, G. (2018). *Le bergsonisme*. Presses Universitaires de France.
- Di Paolo, E., Buhrmann, T., y Barandiaran, X. (2017). *Sensorimotor life: An enactive proposal*. Oxford University Press.
- Dreyfus, H. L. (1979). *What computers can't do*. MIT press.
- Dreyfus, H. L. (1992). *What computers still can't do*. MIT press.

- Dreyfus, H. L. (2014). *Skillful coping: Essays on the phenomenology of everyday perception and action*. OUP Oxford.
- Engel, P. (2009). Psychology and Metaphysics from Maine de Biran to Bergson. In *Psychology And Philosophy* (pp. 235-246). Springer..
- Estany, A. (1999). *Vida, muerte y resurrección de la conciencia: análisis filosófico de las revoluciones científicas en la psicología contemporánea*. Paidós.
- Fodor, J. A. (1975). *The language of thought*. Harvard university press.
- Fontcuberta Famadas, L. (2006). *La disputa Einstein-Bergson*. (Doctorado). Universitat Autònoma de Barcelona.
- Feyerabend, P. (1975). *Against Method*. Verso Books.
- Friedman, M. (2001). *Dynamics of reason*. CSLI Publications.
- Friedman, M. (2002). Carnap, Cassirer, and Heidegger: The Davos disputation and twentieth century philosophy. *European Journal of Philosophy*, 10(3), 263-274.
- Friedman, M. (2011). Extending the dynamics of reason. *Erkenntnis*, 75(3), 431-444.
- Gangopadhyay, N. y Kiverstein, J. (2009). Enactivism and the unity of perception and action. *Topoi*, 28(1), 63-73.
- Gallagher, S. (2006). *How the body shapes the mind*. Clarendon Press.
- Gallagher, S. (2017). The past, present and future of time-consciousness: From Husserl to Varela and beyond. *Constructionist Foundations*, 13(1), 91-97.
- Gallagher, S. y Zahavi, D. (2013). *The phenomenological mind*. Routledge.
- Gallois, P. y Forzy, G. (Eds). (1997). *Bergson et les neurosciences: actes du Colloque international de neuro-philosophie, Faculté libre de médecine-Institut de philosophie*. Institut Synthélabo Pour Le Progrès de La Connaissance.
- Gibson, B. S. (1984). The convergence of Kuhn and cognitive psychology. *New Ideas in psychology*, 2(3), 211-221.
- Gilson, B. (1992). *La révision bergsonienne de la philosophie de l'esprit*. Vrin.
- Gibson, J. J. (2014). *The ecological approach to visual perception: classic edition*. Psychology Press. (Publicado originalmente en 1979).

- Gordon, P. E. (2010). *Continental Divide: Heidegger, Cassirer, Davos*. Harvard University Press.
- Guerlac, S. (2006). *Thinking in time: An introduction to Henri Bergson*. Cornell University Press.
- Gunn, J. A. (1922). The Philosophy of Émile Boutroux. *The Monist*, 164-179.
- Gunter, P. (2009). Gilles Deleuze, Deleuze's Bergson and Bergson Himself. In *Deleuze, Whitehead, Bergson* (pp. 167-180). Palgrave Macmillan, London.
- Hanson, N. R. (1958). The logic of discovery. *The Journal of Philosophy*, 55(25), 1073-1089.
- Hanson, N. R. (1962). The irrelevance of History of Science to the Philosophy of Science. *The Journal of Philosophy*, 59(21), 574-586.
- Hempel, C. G. (1958). The theoretician's dilemma: A study in the logic of theory construction. En H. Feigl, M. Scriven y G. Maxwell (Eds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science (Volume 2)* (pp. 37-98). University of Minnesota Press.
- Howard, D. (2006). Lost wanderers in the forest of knowledge: Some thoughts on the discovery-justification distinction. En J. Schickore y F. Steinle (Eds.), *Revisiting discovery and justification* (pp. 3-22). Springer.
- Høffding, H. (1916). *La philosophie de Bergson: exposé et critique* (Vol. 276). F. Alcan.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. Appleton-century-crofts.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. MIT press.
- Hutto, D. D. (2005). Knowing what? Radical versus conservative enactivism. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(4), 389-405.
- Hutto, D. D. (2013). Enactivism, from a wittgensteinian point of view. *American Philosophical Quarterly*, 50(3), 281-302.
- Hutto, D. D. y Myin, E. (2012). *Radicalizing enactivism: Basic minds without content*. MIT Press.
- Hutto, D. D. y Myin, E. (2017). *Evolving enactivism: Basic minds meet content*. MIT Press.
- Irwin, B. A. (2017). An enactivist account of abstract words: lessons from Merleau-Ponty. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 16(1), 133-153.

- Jackendoff, R. (1987). *Consciousness and the computational mind*. The MIT Press.
- James, W. (1909). *A pluralistic universe*. Recuperado de <http://www.gutenberg.org/>
- Jankélévitch, V. (2015). *Henri Bergson*. Duke University Press.
- Kant, I.
(1968). *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Gesammelte Schriften IV*. Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Keyser, S. J., Miller, G. A., y Walker, E. (1978). *Cognitive Science, 1978*. Informe del State of the Art Committee a los consejeros de la Alfred P. Sloan Foundation.
- Kuhn, T. S. (1970). Reflections on my critics. *Criticism and the Growth of Knowledge*, 4, 231.
- Kuhn, T. S. (1973). Historical structure of scientific discovery. *Historical conceptions of psychology*, 3-12.
- Kuhn, T. S. (1974). Second thoughts on paradigms. *The structure of scientific theories*, 2, 459-482.
- Kuhn, T. S. (1977). *The essential tension: selected studies in scientific tradition and change*. University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (2000). *The road since structure: philosophical essays, 1970-1993, with an autobiographical interview*. University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (2012). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago press. (Publicado originalmente en 1962).
- Kusch, M. (2015) *Psychologism*. Recuperado el 19 de abril de 2018 de <https://plato.stanford.edu/entries/whewell/>
- Lakatos, I. (1968). Criticism and the methodology of scientific research programmes. En *Proceedings of the Aristotelian society* (Vol. 69) (pp. 149-186). Wiley.
- Lakatos, I. (1978). The methodology of scientific research programmes. *Philosophical papers*, 1, 250.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought* (Vol. 28). New York: Basic books.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (2008). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Núñez, R. (2000). *Where mathematics comes from..* Basic Books.
- Laudan, L. (1978). *Progress and its problems: Towards a theory of scientific growth*. University of California Press.
- Lawlor, L. (2003). *The challenge of Bergsonism*. Continuum.

- Lindenfeld, D. (1978). Oswald Külpe and the Würzburg school. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14(2), 132-141.
- Loughlin, V. (2014). Radical enactivism, Wittgenstein and the cognitive gap. *Adaptive Behavior*, 22(5), 350-359.
- Lowe, V. (1949). The Influence of Bergson, James and Alexander on Whitehead. *Journal of the History of Ideas*, 10(2), 267-296. doi:10.2307/2707418.
- Luchte, J. (2007). Martin Heidegger and Rudolf Carnap: Radical Phenomenology, Logical Positivism, and the Roots of the Continental/Analytic Divide. *Philosophy today*, 51(3), 241-260.
- MacKenzie, M. (2010). Enacting the self: Buddhist and enactivist approaches to the emergence of the self. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 9(1), 75-99.
- Martineau, H. y Harrison, F. (2019). *The Positive Philosophy of Auguste Comte*. Wentworth Press. (Publicado originalmente en 1897).
- Massey, H. (2015). *The origin of time: Heidegger and Bergson*. Suny Press.
- Maturana, H. R. y Varela, F. J. (1992). *The tree of knowledge: The biological roots of human understanding. Revised edition*. Shambhala Publications.
- Maturana, H. R. y Varela, F. J. (1995). *De máquinas y seres vivos: una teoría sobre la organización biológica*. Editorial Universitaria.
- McCulloch, W. S. y Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The bulletin of mathematical biophysics*, 5(4), 115-133.
- McCulloch, W. S. y Pitts, W., (1947). How we know universals the perception of auditory and visual forms. *The Bulletin of mathematical biophysics*, 9(3), 127-147.
- McClelland, J. L., Rumelhart, D. E., y PDP Research Group. (1986). Parallel distributed processing. *Explorations in the Microstructure of Cognition*, 2, 216-271.
- Menary, R. (Ed.). (2006). *Radical Enactivism: Intentionality, Phenomenology and Narrative. Focus on the Philosophy of Daniel D. Hutto* (Vol. 2). John Benjamins Publishing.
- Meyerson, É. (2013). *La déduction relativiste*. Nouveau Monde éditions. (Publicado originalmente en 1927).

- Merleau-Ponty, M. (1989). *Éloge de la philosophie et autres essais*. Gallimard. (Publicado originalmente en 1965).
- Merleau-Ponty, M. (2013a). *La structure du comportement*. Presses Universitaires de France. (Publicado originalmente en 1942).
- Merleau-Ponty, M. (2013b). *Phénoménologie de la perception*. Gallimard. (Publicado originalmente en 1945).
- Miller, G. A., Galanter, E., y Pribram, K. H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. Henry Holt and company.
- Moore, F. C. T. (1996). *Bergson: thinking backwards*. Cambridge University Press.
- Mora, J. F. (1974). *Cambio de marcha en filosofía*. Alianza.
- Mormann, T. (2007). The structure of scientific theories in logical empiricism. En A. Richardson y T. Uebe (Eds.), *The Cambridge Companion to Logical Empiricism* (pp. 136-162). Cambridge University Press.
- Moyal-Sharrock, D. (2013). Wittgenstein's razor: The cutting edge of enactivism. *American Philosophical Quarterly*, 50(3), 263-279.
- Muldoon, M. S. (2006). *Tricks of Time: Bergson, Merleau-Ponty and Ricoeur in Search of Time, Self, and Meaning*. Duquesne University Press.
- Mullarkey, J. C. (1995). Bergson's method of multiplicity. *Metaphilosophy*, 26(3), 230-259.
- Mullarkey, J. (1999). *The new Bergson*. Manchester University Press.
- Mullarkey, J. (2000) *Bergson and philosophy*. Notre Dame University Press.
- Mullarkey, J. (2013). *Bergson and the art of immanence: Painting, photography, film*. Edinburgh University Press.
- Musgrave, A. y Pigden, C. (2016). *Imre Lakatos*. Recuperado el 3 de abril de 2018 de <https://plato.stanford.edu/entries/lakatos/>
- Nagataki, S. y Hirose, S. (2007). Phenomenology and the third generation of cognitive science: towards a cognitive phenomenology of the body. *Human Studies*, 30(3), 219-232.
- Nickles, T. (2017). *Historicist Theories of Scientific Rationality*. Recuperado el 1 de abril de 2018, de <https://plato.stanford.edu/entries/rationality-historicist/>
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. MIT press.
- Noë, A. (2009). *Out of our heads: Why you are not your brain, and other lessons from the biology of consciousness*. Macmillan.

- O'Regan, J. K. y Noë, A. (2001). A sensorimotor account of vision and visual consciousness. *Behavioral and brain sciences*, 24(5), 939-973.
- Papanicolaou, A. C. (1987). Aspects of Henri Bergson's Psycho-Physical Theory. En Papanicolaou, A. C., y Gunter, P. A. Y. (Eds.). *Bergson and Modern Thought: towards a unified science* (pp. 56- 128). Harwood Academic Publishers.
- Poincaré, H. (2017). *La science et l'hypothèse*. Flammarion. (Publicado originalmente en 1905).
- Popper, K. (1962). *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. Basic Books.
- Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery*. Routledge. (Publicado originalmente en 1935).
- Prado, B. (2002). *Présence et champ transcendantal: Conscience et négativité dans la philosophie de Bergson*. Olms Verlag.
- Pribram, K. (1987). Bergson and the brain: a bio-logical analysis of certain intuitions. *Bergson and Modern Thought*, 271-286.
- Protevi, J. (2012). One more 'next step': Deleuze and brain, body and affect in contemporary cognitive science. *Revisiting Normativity with Deleuze*, 25.
- Quine, W. V. O. (1969). *Ontological relativity and other essays*. Columbia University Press.
- Ravaisson (2007). *De l'habitude*. Editions Allia. (Publicado originalmente en 1838).
- Reid, D. A. (s.f.). *Enactivism*. Recuperado el 25 de marzo de 2020 de <http://www.acadiau.ca/~dreid/enactivism/>
- Richardson, A. (2006). Freedom in a scientific society: Reading the context of Reichenbach's contexts. En J. Schickore y F. Steinle (Eds.), *Revisiting discovery and justification* (pp. 41-54). Springer.
- Richmond, S. (2007). Sartre and Bergson: A disagreement about nothingness. *International Journal of Philosophical Studies*, 15(1), 77-95.
- Riquier, C. (2009). *Archéologie de Bergson. Temps et métaphysique*. Presses Universitaires de France.
- Robbins, S. E. (2006). Bergson and the holographic theory of mind. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 5(3-4), 365-394.
- Rowlands, M. (2009). Extended cognition and the mark of the cognitive. *Philosophical Psychology*, 22(1), 1-19.

- Rudrauf, D., Lutz, A., Cosmelli, D., Lachaux, J. P., y Le Van Quyen, M. (2003). From autopoiesis to neurophenomenology: Francisco Varela's exploration of the biophysics of being. *Biological research*, 36(1), 27-65.
- Russell, B. (1912). The philosophy of Bergson. *The Monist*, 321-347.
- Roca, M. S., Roca, D. S. y Müllberger, A. (1995). *Historia de la psicología: Manual de prácticas*. Eduard Fabregat.
- Ryle, G. (2009). *The concept of mind*. Routledge. (Publicado originalmente en 1949).
- Savage, C. W. (Ed.). (1990). *Scientific theories*. University of Minnesota Press.
- Scheffler, I. (1982). *Science and subjectivity*. Hackett Publishing.
- Shannon, C. E. (1938). A symbolic analysis of relay and switching circuits. *Electrical Engineering*, 57(12), 713-723.
- Shapere, D. (2012). *Reason and the Search for Knowledge: Investigations in the Philosophy of Science*. Springer.
- Shapiro, L. (2010). *Embodied cognition*. Routledge.
- Shepard, R. N. y Metzler, J. (1971). Mental rotation of three-dimensional objects. *Science*, 171(3972), 701-703.
- Sinclair, M. (2019). *Bergson*. Routledge.
- Simons, M. (2017). The many encounters of Thomas Kuhn and French epistemology. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 61, 41-50.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (2011). *About behaviorism*. Vintage. (Publicado originalmente en 1974).
- Snyder, L. J. (1999). Renovating the Novum organum: Bacon, Whewell and induction. *Studies in History and Philosophy of Science*, 30(4), 531-557.
- Snyder, L. J. (2017). *William Whewell*. Recuperado el 31 de marzo de 2018 de <https://plato.stanford.edu/entries/whewell/>
- Soulez, P. y Worms, F. (2002). *Bergson*. Presses Universitaires de France.
- Spencer, H. (2016). *The principles of psychology*. Wentworth Press. (Publicado originalmente en dos volúmenes en 1870 y 1880).
- Stewart, J., Gapenne, O. y Di Paolo, E. (Eds.). (2010). *Enactivism: Towards a new paradigm in cognitive science*. MIT press.

- Suppes, P., (1999). *Introduction to Logic*. Dover Books. (Publicado originalmente en 1956).
- Suppes, P. (2002). *Representation and invariance of scientific structures*. London: College Publications.
- Titchener, E. B. (1912). *A text-book of psychology*. Macmillan.
- Thibaudet, A. (1923). *Trente ans de vie française III. Le bergsonisme*. Gallimard.
- Thompson, E. y Varela, F. J. (2001). Radical embodiment: neural dynamics and consciousness. *Trends in cognitive sciences*, 5(10), 418-425.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life*. Harvard University Press.
- Toulmin, S. (1970). Revolutionary Science Hold Water?. En *Criticism and the Growth of Knowledge: Volume 4: Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965* (Vol. 4) (p. 39). Cambridge University Press.
- Toulmin, S. (1972). *Human understanding, Vol. I: The collective use and evolution of concepts*. Oxford University Press.
- Trifonova, T. (2003). Matter-Image or Image-Consciousness: Bergson contra Sartre. *Janus Head*, 6(1), 80-114.
- Turing, A. M. (1936). On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. *Journal of Mathematics*, 58(5), 345-363.
- Van Fraassen, B. C. (1989). *Laws and symmetry*. Oxford University Press.
- Varela, F. J. (1996). Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem. *Journal of consciousness studies*, 3(4), 330-349.
- Varela, F. J., Rosch, E. y Thompson, E. (1993). *The embodied mind*. MIT press.
- Vieillard-Baron, J. L. (1991). *Bergson*. Presses Universitaires de France.
- Vieillard-Baron, J. L. (2002). Continuité et discontinuité de l'oeuvre de Bergson.. *Annales bergsoniennes I. Bergson dans le siècle* (pp. 279-307). Presses Universitaires de France.
- Vrahimis, A. (2011). Russell's Critique Of Bergson And The Divide Between 'Analytic' And 'Continental' Philosophy. *Balkan Journal of Philosophy*, 3(1), 123-134.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological review*, 20(2), 158.

- Watson, J. B. (1970). *Behaviorism*. W. W. Norton & Company. (Publicado originalmente en 1924).
- Whitehead, A. N. (1979). *Process and reality*. Macmillan. (Publicado originalmente en 1929).
- Whitehead, A. N. (2013). *The concept of nature*. CreateSpace Independent Publishing. (Publicado originalmente en 1920).
- Wilson, F. (1999). Some controversies about method in nineteenth-century psychology. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 30(1), 91-127.
- Wilson, F. (2007). *John Stuart Mill*. Recuperado el 3 de abril de 2018 de <https://stanford.library.sydney.edu.au/archives/win2014/entries/mill/>
- Wilson, R. A. (2004). *Boundaries of the mind: The individual in the fragile sciences*. Cambridge University Press.
- Winkler, R. (2006). Husserl and bergson on time and consciousness. In *Logos of Phenomenology and Phenomenology of the Logos. Book Three* (pp. 93-115). Springer.
- Winther, R. G. (2015). *The Structure of Scientific Theories*. Recuperado el 5 de abril de 2018 de <https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/structure-scientific-theories/>
- Worms, F. (2004). *Bergson ou les deux sens de la vie*. Presses Universitaires de France.
- Wundt, W. M. (1874). *Grundzüge der physiologischen Psychologie. Vol. 1*. W. Engelman.
- Wundt, W. y Titchener, E. B. (1910). *Principles of physiological psychology, Vol. 1*. Macmillan.

