



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## La Modalidad de Educación Semipresencial en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano

Francisco Enrique Morán Peña

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) i a través del Dipòsit Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) y a través del Repositorio Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service and by the UB Digital Repository ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# **La Modalidad de Educación Semipresencial en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano**

**Facultad de Educación  
Programa de Doctorado Educación y Sociedad**

Doctorando: Francisco Enrique Morán Peña  
Directora/Tutora: Dra. Anna Escofet Roig

Barcelona, 2018



---

## **Dedicatoria**

A mi familia, mi esposa Patricia Bravo y mis hijos Francisco Enrique y Francisco Fernando quienes han sido mi sostén en los momentos más difíciles, por su sacrificio al tener que recorrer este camino de la vida en mi ausencia física mientras culminaba mis estudios. Así también por todo el amor y felicidad que me dan día a día.

A mis padres Francisco Morán Márquez y Aura Peña Hoja por su amor y apoyo en toda mi vida.

A mis abuelos Jorge Peña Moreira y Elizabeth Hojas quienes con amor me educaron de niño.



---

## **Agradecimiento**

Ante todo a Dios por ser fuerza motor y guía espiritual en este destello de vida en el breve tiempo que tenemos en el universo.

A mi Directora Doctora Anna María Escofet Roig que facilitó abrir nuevos horizontes académicos, encontrando un nuevo mundo de saberes que enriquecen mi vida profesional.

A la Universidad de Guayaquil del Ecuador por darme la posibilidad de realizar mis estudios de Doctorado y cumplir una meta soñada.



---

## Índice

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	5
Índice de Figuras.....	13
Índice de Tablas.....	17
Resumen e Introducción.....	23
1. Capítulo I: Marco teórico.....	37
1.1. La educación a distancia .....	39
1.2. La Educación semipresencial .....	47
1.3. Beneficios de la educación semipresencial.....	61
1.4. La comunidad de indagación y la educación semipresencial .....	70
1.5. La modalidad semipresencial en el Ecuador.....	91
1.6. Competencias digitales docentes .....	113
1.7. Instituciones educativas digitalmente competentes.....	136
2. Capítulo II: Metodología .....	145
2.1. Formulación del problema .....	147
2.2. Objetivos, preguntas e instrumentos.....	148
2.3. Diseño de la investigación .....	149
2.3.1 Métodos de recolección de datos .....	150
2.3.2 La encuesta.....	151



2.3.3	Fiabilidad.....	172
2.3.4	La entrevista.....	177
2.3.5	Grupo de discusión.....	179
2.3.6	Determinación de la población y muestra .....	181
3.	Capítulo III: Análisis e interpretación de resultados .....	185
3.1.	Resultados cuantitativos .....	187
3.1.1	Datos informativos.....	187
3.1.2	Dimensión uso de las TIC con propósitos educativos.....	190
3.1.3	Dimensión Competencias digitales docentes.....	195
3.1.4	Dimensión de la percepción sobre la enseñanza semipresencial ....	201
3.1.5	Dimensión metodología andragógica.....	210
3.2.	Análisis de los datos cualitativos de las entrevistas: Categorías .....	218
3.2.1	Categoría fortaleza .....	219
3.2.2	Categoría debilidad .....	220
3.2.3	Categoría amenazas .....	221
3.2.4	Categoría oportunidades .....	222
3.2.5	Categoría modelo educativo semipresencial .....	223
3.2.6	Integración de las TIC .....	224
3.2.7	Categoría planificación de clases .....	225
3.2.8	Categoría enseñanza andragógica.....	226
3.2.9	Categoría ambiente físico de aprendizaje.....	227
3.2.10	Categoría ambiente funcional de aprendizaje.....	229
3.2.11	Categoría ambiente temporal de aprendizaje .....	230

---

3.2.12 Categoría ambiente relacional de aprendizaje .....	231
3.2.13 Categoría medios y recursos .....	232
3.2.14 Categoría curso de perfeccionamiento .....	233
3.3. Análisis de los datos cualitativos de los grupos de discusión: Categorías .....	234
3.3.1 Categoría integración de las TIC .....	235
3.3.2 Categoría competencias digitales .....	237
3.3.3 Categoría medios y recursos .....	238
3.3.4 Categoría modelo educativo semipresencial .....	239
3.3.5 Categoría enseñanza andragógica .....	240
3.3.6 Categoría curso de perfeccionamiento .....	241
3.3.7 Categoría debilidad .....	242
3.4. Resultados cualitativos de las entrevistas .....	244
3.4.1 Categoría fortaleza .....	244
3.4.2 Categoría debilidad .....	245
3.4.3 Categoría amenaza .....	247
3.4.4 Categoría oportunidad .....	249
3.4.5 Categoría modelo educativo semipresencial .....	250
3.4.6 Categoría integración de las TIC .....	253
3.4.7 Categoría planificación de clases .....	256
3.4.8 Categoría enseñanza andragógica .....	256
3.4.9 Categoría ambiente físico de aprendizaje .....	258
3.4.10 Categoría ambiente funcional de aprendizaje .....	261

3.4.11 Categoría ambiente relacional de aprendizaje .....	262
3.4.12 Categoría ambiente temporal de aprendizaje .....	262
3.4.13 Categoría medios y recursos .....	263
3.4.14 Categoría cursos de perfeccionamiento .....	265
3.5. Resultados cualitativos de los grupos de discusión .....	267
3.5.1 Categoría integración de las TIC .....	267
3.5.2 Categoría competencias digitales.....	271
3.5.3 Categoría medios y recursos .....	274
3.5.4 Categoría modelo educativo semipresencial .....	277
3.5.5 Categoría enseñanza andragógica.....	281
3.5.6 Categoría curso de perfeccionamiento .....	284
3.5.7 Categoría debilidad .....	286
3.5.8 Matriz para documentar el nivel de consenso en el grupo de discusión .....	289
3.6. Relatos discursivos.....	295
4. Capítulo IV: Discusión de resultados y conclusiones .....	311
4.1. Categoría Integración de las TIC .....	314
4.2. Categoría Medios y Recursos Digitales .....	315
4.3. Modelo Educativo Semipresencial .....	315
4.4. Enseñanza Andragógica.....	316
4.5. Curso de Perfeccionamiento.....	316
4.6. Categoría Debilidad .....	317

---

4.7. Objetivo 1: Determinar la existencia del diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales .....	317
4.8. Objetivo 2: Identificar si se incluye en la planificación del docente la metodología para el trabajo estudiantil independiente .....	319
4.9. Objetivo 3: Identificar la existencia de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial.....	320
4.10. Objetivo 4: Identificar los instrumentos que permiten el seguimiento mediante las TIC del trabajo estudiantil independiente .....	321
4.11. Objetivo 5: Indagar que tipo de metodología andragógica utilizan para educación de adultos.....	323
4.12. Objetivo 6: Conocer el nivel de competencias digitales del personal docente de la institución con modalidad semipresencial.....	325
4.13. Objetivo 7: Analizar la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial.....	326
4.14. Objetivo 8: Verificar la realización de cursos de perfeccionamiento docente de aprendizaje adulto.....	329
4.15. Objetivo 9: Conocer las actividades de los docentes en los trabajos estudiantiles independientes.....	331
4.16. Perfiles de los docentes TIC en la modalidad semipresencial de jornada nocturna .....	333
4.16.1 Perfil 1: Docentes resistentes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial .....	334
4.16.2 Perfil 2: Docentes Tolerantes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial .....	336
4.16.3 Perfil 3: Docentes empoderados a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial .....	338

4.17. Conclusiones .....	339
4.17.1 Perfil 1: Docentes resistentes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial .....	348
4.17.2 Perfil 2: Docentes tolerantes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial .....	349
4.17.3 Perfil 3: Docentes empoderados a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial .....	349
4.18. Recomendaciones .....	350
4.19. Proyecciones futuras y limitaciones de la investigación .....	352
5. Bibliografía.....	355
6. Anexos.....	391
6.1. <i>Anexo 1</i> : Matriz de información de docentes encuestados .....	393
6.2. Anexo 2: Guion de la entrevista para autoridades.....	394
6.3. <i>Anexo 3</i> : Cuestionario de la prueba piloto .....	395

---

## Índice de Figuras

Figura 1: Cuatro categorías del e-learning	46
Figura 2: Impacto de la locación y experiencia sobre e-learning mixto (educación semipresencial)	47
Figura 3: Marco de Comunidad de Indagación, creando una experiencia educativa	73
Figura 4: Límites y localización de la zona 8.	92
Figura 5: Acceso a las TIC de los alumnos por provincia	110
Figura 6: Matriz de árbol de problemas de SITEC	112
Figura 7: Visión general del marco DigCompEdu (2017)	129
Figura 8: Progresión del modelo DigCompEdu	133
Figura 9: Vista de variables en el programa SPSS	171
Figura 10: Zona 8, distritos educativos de Guayaquil, Samborondón y Durán	182
Figura 11: La determinación del tamaño de la muestra.	183
Figura 12: Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de información	191
Figura 13: Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de comunicación	192
Figura 14: Uso de las TIC con propósitos educativos: Creación de contenidos	193
Figura 15: Porcentaje de frecuencias del uso de las TIC con propósitos educativos: resolución de problemas.	194
Figura 16: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Información	196
Figura 17: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Comunicación	197
Figura 18: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Creación de contenidos	198

Figura 19: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Seguridad	199
Figura 20: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Resolución de problemas técnicos	200
Figura 21: Porcentaje de frecuencia de la percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia de enseñanza	202
Figura 22: Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia social	203
Figura 23: Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia cognitiva	214
Figura 24: Los aprendices sienten la necesidad de aprender	211
Figura 25: El ambiente de aprendizaje se caracteriza por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias	212
Figura 26: Los aprendices perciben las metas del aprendizaje como sus metas	213
Figura 27. Los aprendices aceptan compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, tiene un sentimiento de compromiso. Participan activamente en el proceso de aprendizaje	214
Figura 28: El proceso de aprendizaje se relaciona con la experiencia de los aprendices y la aprovecha	215
Figura 29: Los aprendices tienen la sensación de progresar hacia sus metas	216
Figura 30: Red semántica categoría fortalezas	219
Figura 31: Red semántica categoría debilidad	220
Figura 32: Red semántica categoría amenaza docentes: Seguridad	221
Figura 33: Red semántica categoría oportunidad	222
Figura 34: Red semántica categoría Modelo educación semipresencial	223

Figura 35: Red semántica categoría integración de las TIC semipresencial: Presencia de enseñanza	225
Figura 36: Red semántica categoría planificación de clases	226
Figura 37: Red semántica categoría enseñanza andragógica	227
Figura 38: Red semántica categoría ambiente físico de aprendizaje	228
Figura 39: Red semántica categoría ambiente aprendizaje funcional	229
Figura 40: Red semántica categoría ambiente temporal de aprendizaje	230
Figura 41: Red semántica categoría ambiente relacional de aprendizaje	231
Figura 42: Red semántica categoría medios y recursos	232
Figura 43: Red semántica categoría curso de perfeccionamiento	233
Figura 44: Red semántica categoría integración de las TIC.	236
Figura 45: Red semántica categoría competencias digitales	237
Figura 46: Red semántica categoría medios y recursos	238
Figura 47: Red semántica categoría Modelo educación semipresencial	240
Figura 48: Red semántica categoría enseñanza andragógica	241
Figura 49: Red semántica categoría curso de perfeccionamiento	242
Figura 50: Red semántica categoría debilidad	243
Figura 51: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables, último título de Ciencias de la Educación (masculino) y uso de las TIC	300
Figura 52: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables, último título de Ciencias de la Educación (femenino) y uso de las TIC.	301
Figura 53: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables, último título de Ciencias de la Educación (masculino y femenino) y uso de las TIC	301
Figura 54: Dendrograma para validación de resultados del sexo masculino	302
Figura 55: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables con agrupación basados en el dendrograma (masculino)	303
Figura 56: Dendrograma para validación de resultados sexo femenino.	304



Figura 57: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables con agrupación basados en el dendrograma sexo femenino.	305
Figura 58: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables con agrupación basados en el dendrograma (sexo masculino y femenino).	305
Figura 59: Dendrograma para validación de resultados de los sexos masculino y femenino.	306

---

## Índice de Tablas

Tabla 1: Preguntas de la investigación	35
Tabla 2: Tres generaciones de e-learning	45
Tabla 3: Definiciones de educación semipresencial	48
Tabla 4: Una apreciación acerca del aprendizaje en línea.	52
Tabla 5: Principales investigaciones utilizadas para el análisis y metanálisis de la educación semipresencial	59
Tabla 6: Categorías e indicadores de la Comunidad de Indagación	75
Tabla 7: Categorías de presencia de enseñanza	77
Tabla 8: La integración de los puntos fuertes de la comunicación verbal y escrita espontánea.	81
Tabla 9: Descriptores e indicadores del modelo de indagación práctica de la presencia cognitiva	86
Tabla 10: Encuesta de la Comunidad de Indagación	90
Tabla 11: Adaptación de la malla curricular del Subnivel de Básica Superior extraordinario con su respectiva carga horaria por curso	100
Tabla 12: Adaptación de la malla curricular del Nivel Bachillerato extraordinario con su respectiva carga horaria por curso.	101
Tabla 13: Estándares de competencias TIC para docentes nociones básicas.	121
Tabla 14: Estándares de competencias TIC para docentes enfoque generación de conocimientos	122
Tabla 15: Descripción de los Módulos de Estándares de competencias TIC para docentes enfoque generación de conocimientos	123

Tabla 16: Descriptores del Marco Común de Competencia Digital Docente (2013)	125
Tabla 17: Resumen de las competencias DigCompEdu..	129
Tabla 18: Progresión de la proeficiencia DigCompEdu por área.	132
Tabla 19: Relación de las competencias del Marco Común de Competencia Digital Docente v 2.0 con el Marco DigCompEdu 2017	135
Tabla 20: Visión general de las DigCompOrg	142
Tabla 21: Preguntas de la investigación, objetivos específicos e instrumentos.	149
Tabla 22: Métodos de recolección de datos	151
Tabla 23: Organización de los contenidos de encuesta.	152
Tabla 24: Cuestionario aplicado a los docentes bloque dimensión del uso de las TIC.	154
Tabla 25: Descripción de competencias del área de información y su relación con las herramientas TIC del cuestionario	155
Tabla 26: Descripción de competencias del área de comunicación y su relación con las herramientas TIC del cuestionario	156
Tabla 27: Descripción de competencias del área de creación de contenidos y su relación con las herramientas TIC del cuestionario.	157
Tabla 28: Descripción de competencias del área de resolución de problemas y su relación con las herramientas TIC del cuestionario.	158
Tabla 29: Cuestionario aplicado a los docentes en relación a las competencias digitales docentes	159
Tabla 30: Cuestionario aplicado a los docentes bloque de percepción de enseñanza semipresencial	165

---

Tabla 31: Cuestionario aplicado a los docentes bloque metodología andragógica	167
Tabla 32: Índices de fiabilidad de las dimensiones de la escala	172
Tabla 33: Fiabilidad uso de las TIC con propósitos educativos	173
Tabla 34: Fiabilidad percepción de la enseñanza semipresencial	174
Tabla 35: Fiabilidad metodología andragógica	175
Tabla 36: Fiabilidad competencias digitales del docente	176
Tabla 37: Preguntas de la guía de entrevista.	178
Tabla 38: Preguntas de los grupos de discusión	181
Tabla 39: Datos obtenidos de las 33 unidades educativas PCEI y resultados de la muestra estratificada proporcional.	184
Tabla 40: Frecuencia y porcentaje del sexo de los docentes	187
Tabla 41: Frecuencias y porcentajes de la edad de los docentes	187
Tabla 42: Frecuencias y porcentajes de la experiencia docente	188
Tabla 43 : Frecuencias último título obtenido en Ciencias de la Educación	188
Tabla 44: Frecuencias y porcentajes de títulos diferentes a Ciencias de la Educación	189
Tabla 45: Frecuencias y porcentajes de un segundo título diferente a Ciencias de Educación	189
Tabla 46: Medias de las áreas de uso de las TIC con propósito educativo	195
Tabla 47: Medias de las áreas de las áreas de las competencias digitales docentes.	201
Tabla 48: Medias de la precepción de la educación semipresencial	205

Tabla 49: Varianza total explicada: método de extracción análisis de componentes principales.	207
Tabla 50: Prueba de KMO y Bartlett	207
Tabla 51: Matriz de componente rotado	208
Tabla 52: Medias de la metodología andragógica del docente	217
Tabla 53: Distribución de las citas de los códigos de la entrevista	218
Tabla 54: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría fortaleza	219
Tabla 55: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría debilidad	220
Tabla 56: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría amenaza	221
Tabla 57: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría oportunidad	222
Tabla 58: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría modalidad educativa semipresencial	223
Tabla 59: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría integración de las TIC	224
Tabla 60: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría planificación de clases	225
Tabla 61: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría enseñanza andragógica	226
Tabla 62: Distribución de las citas de los códigos sobre categoría ambiente físico de aprendizaje	227

---

Tabla 63: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría ambiente funcional de aprendizaje	229
Tabla 64: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría ambiente temporal de aprendizaje.	230
Tabla 65: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría ambiente relacional de aprendizaje	231
Tabla 66: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría medios y recursos	232
Tabla 67: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría curso de perfeccionamiento	233
Tabla 68: Relación entre los códigos con respecto a las categorías de los grupos de discusión	234
Tabla 69: Matriz para documentar el nivel de consenso en los grupos de discusión	235
Tabla 70: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría integración de las TIC	236
Tabla 71: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría competencias digitales	237
Tabla 72: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría medios y recursos	238
Tabla 73: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría modalidad educativa semipresencial	239
Tabla 74: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría enseñanza andragógica	240

Tabla 75: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría curso de perfeccionamiento	241
Tabla 76: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría debilidad	242
Tabla 77: Correspondencia de sexo masculino	297
Tabla 78: Correspondencia de sexo femenino	298
Tabla 79: Correspondencia de los sexos masculino y femenino	299

## **Resumen e introducción**





## Resumen

La educación ecuatoriana ha incorporado en los últimos años cambios en sus políticas educativas del Sistema Nacional de Educación. Con una visión innovadora adiciona nuevas modalidades de estudio que permiten a los jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa tener una alternativa formal para terminar sus estudios en el subnivel Básica Superior de la Educación General Básica (8°, 9°, 10° de EGB) y el nivel Bachillerato extraordinario correspondiente a 1°, 2° y 3° mediante la modalidad semipresencial con jornada nocturna. Cabe destacar que su incorporación a las instituciones educativas es tendencia a corto plazo a nivel mundial (Adams Becker, Cummins, Davis, Freeman, Hall Giesinger y Ananthanarayanan, 2017). Un componente vital de la modalidad semipresencial es la incorporación de las tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación, lo que permite hacer un acompañamiento docente del trabajo estudiantil independiente a los discentes que se encuentran realizando actividades de enseñanza y aprendizaje fuera de la institución. Es así que este nuevo panorama transforma al docente en un elemento clave de este modelo educativo sobre todo porque debe enfrentar diversos factores que se encuentran fuera de su control. En este sentido se originaron las siguientes preguntas de la investigación: ¿Existe el diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales?; ¿Existe la orientación metodológica para que el docente realice los trabajos estudiantiles independientes por parte de la institución para modalidad semipresencial?; ¿Existen las orientaciones para la organización de los ambientes de Aprendizaje por parte de la institución para modalidad semipresencial?; ¿Utilizan los docentes las TIC como un medio para facilitar los trabajos estudiantiles independientes?; ¿Se manejan metodologías andragógicas en las instituciones de jornada nocturna?; ¿Los docentes poseen los conocimientos necesarios para el uso de las TIC enfocadas en los trabajos estudiantiles independientes?; ¿Cuál es la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial?; ¿Existe un plan de perfeccionamiento docente para

el aprendizaje del adulto?; ¿Cómo desarrollan los docentes el trabajo estudiantil independiente?

En la investigación participaron 254 docente pertenecientes a 33 instituciones educativas con jornada nocturna para personas con escolaridad inconclusa. Se aplicó un enfoque mixto con diseño concurrente. Es así que para la parte cuantitativa se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario, luego para el análisis estadístico de los datos se empleó el programa SPSS. En lo concerniente a la parte cualitativa se utilizaron como instrumentos de recolección de datos la guía de la entrevista y la guía de los grupos de discusión, luego para el análisis de los datos cualitativos se utilizó el programa ATLAS.ti. Así se profundizó sobre los objetivos investigación y se contestó las preguntas de la investigación.

Las conclusiones nos permiten establecer que los docentes reconocen que las TIC son importantes para la enseñanza y el aprendizaje y tienen una actitud positiva hacia la modalidad semipresencial, sin embargo presentan una actitud negativa hacia el uso de TIC con propósitos educativos manteniendo una educación semipresencial sin la utilización de este entorno. Además el hecho de no incorporar las TIC como medio o recurso con propósitos educativos en su labor docente, responde más bien a las limitaciones al acceso de las TIC con que se encuentran en la unidad educativa.

En los hallazgos encontrados hay aspectos que hacen referencia a los factores que obstaculizan el uso de las TIC. Entre estos se tienen la falta de un modelo semipresencial, la falta de un programa institucional para la integración de la TIC en las instituciones educativas, el insuficiente apoyo del estado para el normal desenvolvimiento de la modalidad semipresencial de jornada nocturna, la falta de una plataforma tecnológica destinada para la enseñanza y el aprendizaje, la inadecuada organización y gestión de las TIC en las instituciones educativas, los pocos recursos y medios tecnológicos, y por último, la limitada infraestructura tecnológica para el desarrollo adecuado de las actividades. A todos estos

elementos que incomodan al docente que afronta una situación no precisamente en las mejores condiciones, enfrentando una responsabilidad que no es solo suya, sino del estado, responsable de dotar de lo necesario para que los cambios puedan llevarse a cabo. En este sentido el estado ha dejado este proceso de integración de las TIC en manos de los docentes que no cuenta con el apoyo, los recursos ni las competencias necesarias para afrontar este reto.

Acorde con lo expuesto, entre las recomendaciones para una mejor calidad de la metodología académica del docente para el trabajo estudiantil independiente en las instituciones educativas se propone que el estado debe establecer el modelo educativo de la modalidad semipresencial que oriente al docente a la elaboración y análisis de los programas de estudio en la sistematización de los procesos de enseñanza y aprendizaje enfocados en las personas con escolaridad inconclusa y las TIC. Es así que el estado debe articular de forma práctica las políticas educativas destinadas a la incorporación de las TIC en las instituciones educativas, acompañadas del mejoramiento de la infraestructura TIC, la dotación de recursos y medios, y un programa de formación continua en competencias digitales docentes, uso de las TIC y metodologías andragógicas. Además es imprescindible la implementación de una plataforma para el uso de entornos digitales destinados a la enseñanza y aprendizaje, así también es necesario incorporar un coordinador TIC responsable de capacitar, asesorar e informar y articular las TIC dentro y fuera de la institución educativa.



## Introducción

La Constitución de la República del Ecuador del 2008 establece que la educación es un derecho y un deber del Estado, y para regular el proceso educativo se crea el Sistema Nacional de Educación encargada de las instituciones, programas, políticas, recursos y actores educativos, así como acciones a desarrollar en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior. El Sistema Nacional de Educación tiene como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura, y se regirá mediante la Ley Orgánica de Educación Intercultural aprobada en el 2011. Es aquí donde se implementan las modalidades de estudio de la educación ecuatoriana divididas en: presencial, semipresencial y a distancia.

La modalidad de educación presencial se rige por normas, requiere una asistencia de 200 días y puede ser impartida en jornadas escolares matutina, vespertina y/o nocturna. En la modalidad de educación semipresencial la asistencia a clases no es regular, requiere de un trabajo estudiantil independiente con acompañamiento presencial periódico del docente. Cabe destacar que los estudiantes de la modalidad semipresencial en las instituciones educativas con jornada nocturna son considerados parte de los grupos vulnerables y excluidos del sistema educativo. En este sentido el estado brinda un servicio educativo a los jóvenes y adultos de 15 años en adelante que por diversas causas no han podido concluir sus estudios en la educación escolarizada obligatoria en la edad correspondiente, manteniendo el enfoque curricular del Sistema Nacional de Educación de Ecuador, pero teniendo en cuenta las particularidades de la etapa adulta, privilegiando los intereses y objetivos de esta (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011).

La modalidad semipresencial es exclusivamente usada en la jornada nocturna para personas mayores o iguales a 15 años de edad. Su currículo se divide en un setenta por ciento en actividades presenciales complementándose en un treinta por ciento en actividades de trabajo estudiantil independiente a través de internet u otros medios de comunicación y utiliza un aprendizaje autónomo con el acompañamiento del docente.

El trabajo estudiantil independiente permite el desarrollo de la capacidad de aprender por sí mismo, incrementando su aprendizaje autónomo, potenciando las actividades planteadas por el docente de manera presencial. Dentro de las actividades del trabajo estudiantil independiente, el uso de los medios electrónicos son indispensables por parte del docente, las ventajas que ofrecen son ideales para el seguimiento, control y gestión del educando. En este contexto el docente es clave primordial en la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la educación con la necesidad de conocer las herramientas digitales y la aplicación estratégica que permitan el aprendizaje autónomo individual y grupal (Ministerio de Educación de Ecuador, 2012a).

La implantación de la modalidad semipresencial origina un potencial problema con los docentes, ya que requieren un manejo óptimo de los recursos de comunicación tecnológicos que permiten el seguimiento eficiente del trabajo estudiantil independiente para el acompañamiento y el manejo metodológico para la enseñanza del adulto. Además, el Ministerio de Educación de Ecuador (2015a) en el proyecto Sistema Integrado de Tecnologías de Escuelas y Comunidad, encuentra que los docentes carecen de una cultura digital y tienen una capacidad limitada en uso adecuado de las TIC dentro y fuera de las instituciones educativas.

Esta posible carencia formativa del docente constituye uno de los aspectos claves de la integración de las TIC con propósitos educativos a la práctica diaria del docente en la modalidad semipresencial, más aún si los docentes son los responsables de la creación de los materiales educativos complementarios para

la orientación académica, la evaluación de aprendizajes, el acompañamiento, la asesoría y el seguimiento durante todo el proceso de capacitación y formación del estudiante. En este sentido Vaillant (2013, 24) expresa “Los docentes no utiliza las tecnologías por varias razones, entre ellas, por la falta de acceso a la computadoras, la carencia de las competencias necesarias, la escasa utilidad para su asignatura, y el poco impacto para su centro educativo”.

La investigación que se propone realizar surge de la experiencia de 15 años como docente de jornada nocturna del Ministerio de Educación y 19 años de docente universitario de Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, institución formadora de docentes. Durante estos años se han podido apreciar los diversos cambios en el Sistema Nacional de Educación del Ecuador, pero siempre la educación nocturna formal ha tenido falencias en la aplicación adecuada de métodos de enseñanza y aprendizaje según la edad de sus estudiantes.

A pesar que la ley contempla que el Estado será el responsable de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo, este mandato va a paso lento en los establecimientos educativos matutinos, vespertinos y nocturnos. Es fundamental que el docente de instituciones educativas nocturnas esté preparado para este nuevo reto que implica saber de competencias digitales, conocimiento en TIC y en características del aprendizaje adulto, para fortalecer el acompañamiento del trabajo estudiantil independiente. Parece que un gran número de docentes no cuenta con las destrezas, conocimientos y actitudes hacia las TIC, necesarias para enfrentar con éxito esta modalidad semipresencial (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador, 2015).

La actualización de conocimientos por parte del docente es de suma importancia para mantener la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un sistema de educación a distancia. Puede impartirse por medio



de cursos, seminarios, talleres, programas, etc. pero siempre es fundamental fortalecer los conocimientos de los tutores de instituciones educativas nocturnas en formación de aprendizaje adulto, competencias digitales y usos de TIC con propósitos educativos, en este sentido hay una escasa educación continua en metodologías de aprendizaje adulto (Bernal y Reyes, 2013) y tecnologías de la información y comunicación por parte del Ministerio de Educación del Ecuador(2015a). Esto origina que el docente se guie bajo parámetros pedagógicos para niños y jóvenes, utilice recursos de enseñanza que no permiten un desarrollo adecuado en el proceso de la formación integral del adulto. Es por todo aquello que se plantea investigar sobre la Modalidad de Educación Semipresencial en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano en las instituciones educativas fiscales de jornada nocturna para Personas con Escolaridad Inconclusa con edades superiores a los 15 años para los niveles de Educación General Básica Superior (8°, 9°, 10° de EGB) y Bachillerato de las Ciudades de Guayaquil, Durán y Samborondón.

El interés primordial de la investigación se centra en el docente y su papel en la modalidad semipresencial en el uso de TIC con propósitos educativos, competencias digitales y metodologías andragógicas que permitan enfrentar este nuevo paradigma en las instituciones educativas con jornada nocturna. Por lo antes expuesto la formulación del problema se plantea de la siguiente forma:

¿Cómo da soporte el docente a las actividades del trabajo estudiantil independiente en la modalidad semipresencial de las instituciones nocturnas del Sistema Nacional de Educación?

Con base a lo descrito se establece el objetivo general y los objetivos específicos que son la guía de la investigación durante todo su desarrollo. El objetivo general de la investigación se bosqueja de la siguiente forma:

Conocer la formación y los conocimientos del docente para dar soporte al trabajo estudiantil independiente en las instituciones educativas ecuatorianas con

jornada nocturna de educación regular con modalidad de educación semipresencial.

Una vez bosquejado el objetivo general se pueden establecer los objetivos específicos que se presentan a continuación:

1. Determinar la existencia del diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales.
2. Identificar si se incluye en la planificación del docente la metodología para el trabajo estudiantil independiente.
3. Identificar la existencia de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial.
4. Identificar los instrumentos que permiten el seguimiento mediante las TIC del trabajo estudiantil independiente.
5. Indagar que tipo de metodología andragógica utilizan los docentes para la educación de adultos.
6. Conocer el nivel de competencias digitales del personal docente de la institución con modalidad semipresencial.
7. Analizar la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial.
8. Verificar la realización de cursos de perfeccionamiento docente de aprendizaje adulto.
9. Conocer las actividades de los docentes en los trabajos estudiantiles independientes.

Para una mejor organización del desarrollo de los contenidos, la tesis se divide en cinco capítulos. El capítulo I se compone del marco teórico, se exponen los diversos autores de referencia que mediante sus pensamientos fundamentan y sustentan teóricamente la tesis y permiten ser un soporte de la investigación realizada. Se inicia con una descripción de la Educación semipresencial, la educación distancia, historia, conceptualización, definición, el e-learning y la Comunidad de Indagación (Col). A continuación se analiza el tema de la

educación semipresencial en el contexto de Ecuador. Luego se trata el tema de las competencias digitales del docente presentando su definición y modelos empleados para aprovechar la capacidad de utilizar las tecnologías digitales en diversos niveles según la habilidad que necesite el docente frente al nuevo reto de la modalidad semipresencial en las instituciones educativas con jornada nocturna. Para finalizar se trata el aprendizaje adulto, engranaje fundamental para desarrollar la labor docente con jóvenes y adultos en un ambiente para personas con escolaridad inconclusa, además se presenta la fundamentación teórica de los autores de referencia en esta área del conocimiento y su relación con la Andragogía.

El capítulo II trata de la metodología que permite orientar el proceso de investigación de la tesis y se centra en la formulación del problema, un objetivo general, nueve objetivos específicos y nueve preguntas de la investigación. El objetivo general se desarrolla a través de tres instrumentos de investigación que responde a los nueve objetivos específicos de la investigación con sus respectivas preguntas de la investigación. Sobre las bases de las ideas expuestas se establece el diseño de la investigación que se enmarca dentro de una metodología mixta, constituida por una investigación de tipo cuantitativo y cualitativo. En la parte cuantitativa se propone un análisis estadístico mediante la aplicación de una encuesta a los docentes y en la parte cualitativa se utilizan la entrevista y grupos de discusión realizados a los docentes y autoridades respectivamente que permitirán profundizar sobre los objetivos de la investigación y dilucidar las preguntas. Luego se determinó el tamaño de la muestra de una población finita en 33 Unidades educativas fiscales en 10 distritos correspondientes a las ciudades de Guayaquil, Samborondón y Durán del Ecuador; la población corresponde a 333 docentes de Educación Básica General Superior y Bachillerato extraordinario para persona con escolaridad inconclusa en la modalidad semipresencial. El diseño del instrumento de la encuesta se elaboró para contestar las preguntas de la investigación que se observan en la tabla 1.

Tabla 1: Preguntas de la investigación

Preguntas de investigación
¿Existe el diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales?
¿Existe la orientación metodológica para que el docente realice los trabajos estudiantiles independientes por parte de la institución para modalidad semipresencial?
¿Existen las orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje por parte de la institución para modalidad semipresencial?
¿Utilizan los docentes las TIC como un medio para facilitar los trabajos estudiantiles independientes?
¿Se manejan metodologías andragógicas en las instituciones de jornada nocturna?
¿Los docentes poseen los conocimientos necesarios para el uso de las TIC enfocadas en los trabajos estudiantiles independientes?
¿Cuál es la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial?
¿Existe un plan de perfeccionamiento docente para el aprendizaje del adulto
¿Cómo desarrollan los docentes el trabajo estudiantil independiente?

Elaboración propia.

El capítulo III presenta el análisis y la interpretación de resultados. Para realizar la tarea del tratamiento de los datos recogidos del instrumento de la encuesta se utilizó el paquete estadístico Statistical Products and Service Solutions (SPSS) que permite manejar gran cantidad de datos cuantitativos, realizar análisis estadístico y presentación gráfica de los datos. En cambio para los datos procesados de la entrevista y grupos discusión se utilizó el paquete estadístico ATLAS.ti. El análisis e interpretación de la encuesta en relación a la

dimensión de las TIC con propósito educativo se agrupa en cuatro áreas tomando como base el Marco Común Europeo de Competencias Digitales del Docente (2013) con un nivel medio propuesto por la Comisión Europea. Luego se analizó e interpretó la dimensión de la percepción de la enseñanza semipresencial adaptando la encuesta del modelo de la Comunidad de Indagación presentada por Arbaugh, Cleveland, Diaz, Garrison, Ice, Richardson, Shea y Swan (2008) y para concluir se analizó e interpretó la dimensión de la metodología andragógica con base en las teorías de los principios de la enseñanza andragógica del docente propuesta por Knowles (2001).

El capítulo IV presenta la discusión y conclusiones que resultaron del análisis e interpretación de los resultados y contestan las preguntas de la investigación planteadas.

La tesis finaliza con las recomendaciones que están en concordancia con los resultados y conclusiones de la investigación. Así también se muestran las proyecciones futuras y limitaciones de la investigación. Además se presenta la bibliografía que contiene las fuentes que sustentan las argumentaciones o hechos utilizados en la investigación y los anexos.

## 1. Capítulo I: Marco teórico.



## 1.1. La educación a distancia

La educación a distancia es una forma diferente de educar (García Aretio, 2017), esta forma de enseñanza y aprendizaje va ganando terreno a los formatos presenciales debido a que propicia el trabajo colaborativo y el aprendizaje activo, permite la apertura para realizar una amplia oferta de cursos, facilita generar propuestas innovadoras y creativas para enseñar y aprender, obtiene de forma inmediata los recursos digitales en la red, maneja niveles de privacidad e individualización para la enseñanza y aprendizaje, logra que los participantes del proceso enseñanza y aprendizaje puedan encontrarse virtualmente en diferentes lugares a la vez (teleubicuidad), accede a todo tipo de documentos en diversos formatos (democratización de la información) y ofrece flexibilidad en el espacio, asistencia, ritmo y tiempo (García Aretio, 2012). Además, los estudios de Moore y Kearsley (2012) identificaron las razones sobre la necesidad de la educación a distancia:

- Incrementa el acceso al aprendizaje y la formación como una cuestión de equidad.
- Ofrece oportunidades para actualizar las habilidades personales.
- Mejora la rentabilidad de los recursos educativos.
- Mejora la calidad de las estructuras educativas existentes.
- Mejora la capacidad del sistema educativo.
- Equilibra las desigualdades entre grupos de edad.
- Permite realizar campañas educativas dirigidas a un público específico.
- Proporciona formación en áreas claves.
- Amplia la capacidad de educación en nuevas áreas temáticas.
- Ofrece una combinación de educación con trabajo y vida familiar.
- Agrega una dimensión internacional a la experiencia educativa.



Un reciente estudio de Allen y Seaman (2016) presenta que en Estados Unidos hay más de 6 millones de estudiantes que tomaron al menos un curso a distancia, habiendo aumentado el número de estudiantes en 3.9% en comparación con el año anterior, representando la tasa de crecimiento más alta en comparación de los dos años anteriores. Los mismo autores muestran que las instituciones públicas en el 2015 tuvieron la gran mayoría de estudiantes a distancia en el nivel de pregrado, aproximadamente 4 millones, representando el 67.8 % de esta población. Así también el citado estudio señala que el crecimiento de la inscripción en educación a distancia está aumentando constantemente en 25.9% en 2012, en 27.1% en 2013, en 28.3% en 2014 y 29,3% en 2015.

La diversidad y complejidad de la educación a distancia produce una variedad de denominaciones en los distintos países y autores, en este sentido establecer una definición ha sido un trabajo complejo. García Aretio (2001, 2012, 2014) define a la educación a distancia como un sistema tecnológico que permite una comunicación multidireccional, apoyado por la organización institucional y la tutoría, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos que permiten a los estudiantes estar separados físicamente y así propiciar un aprendizaje independiente o cooperativo.

Por su parte, Allen y Seaman (2017) definen a la educación a distancia como “la educación que utiliza una o más tecnologías para impartir instrucción a los estudiantes que están separados del instructor y para apoyar la interacción regular y sustantiva entre los estudiantes y el instructor de forma sincrónica o asíncrona” (p.6).

Barberá, Romiszowski, Sangra y Simonson (2006) escriben sobre la definición de educación a distancia como una educación formal fundamentada en una institución en la que el grupo de aprendizaje se separa y en la que se utilizan tecnologías interactivas para comunicar a los estudiantes, los recursos y los instructores. Además Moore y Kearsley (2012) definieron a la educación a distancia como la enseñanza y aprendizaje planificado en el cual la enseñanza

normalmente ocurre en un lugar diferente del aprendizaje, requiriendo el apoyo de la organización institucional y la tecnología como medio de comunicación.

Entre las numerosas definiciones de educación a distancia se pueden seleccionar las características de mayor preferencia y relevancia, esta labor la realizó el autor García Aretio (2014) mediante un estudio comparativo obteniendo como resultado:

- La separación profesor-alumno es una de las principales características de la educación a distancia y puede tener diversos grados alejamiento físico, pero al mismo tiempo un acercamiento en el espacio tiempo entre docente y el estudiante en su relación enseñanza y aprendizaje.
- La utilización de medios técnicos es una característica que permite eliminar las barreras de carácter económico, laboral, familiar, geográfico o de índole similar para que el estudiante pueda acceder a la educación, a través de los medios de aprendizaje basados en material impreso, laboratorios, multimedia y emisión de mensaje.
- La organización de apoyo-tutoría es una característica que permite el acompañamiento al estudiante en sus tareas de aprendizaje a través de las nuevas tecnologías. Este acompañamiento debe realizarlo la institución, con la finalidad de apoyar al estudiante, motivarlo, facilitar y evaluar su aprendizaje.
- El aprendizaje independiente y flexible es una característica que debe fortalecer el estudiante de educación a distancia debido a la separación profesor-alumno. Consiste en potenciar el trabajo independiente y por lo tanto la individualización del aprendizaje del estudiante, pero con matices colaborativos. Por ello es necesario destacar que la individualización es producto de flexibilidad de la modalidad que permite manejar voluntariamente el tiempo, espacio, forma y ritmo del propio estudiante.

- La comunicación bidireccional es un proceso para transmitir una información a través de una conexión que viaja en dos sentidos, puede desarrollarse en forma vertical entre docente-estudiante, pero en la actualidad se dan procesos multidireccionales, es decir, ahora no solamente utilizan una comunicación vertical entre docente-estudiante, también se presenta la comunicación horizontal entre estudiantes-estudiantes.
- El enfoque tecnológico es la concepción procesual planificada, sistémica, científica y general para el uso de la tecnología en el sistema de educación a distancia. Esto implica la optimización de la educación a través del manejo de procesos de calidad de todos los elementos intervinientes.
- La comunicación masiva es un medio de transmisión y distribución de mensajes pedagógicos, apropiados para la enseñanza de grandes y pequeños números de personas utilizando las tecnologías digitales, a través de plataformas educativas. La comunicación masiva permite una comunicación entre docente-alumno y alumno-alumno, esto origina la eliminación de las fronteras espacio-temporales y de dispersión geográfica, convirtiéndose en una ventaja sobre los sistemas presenciales.
- Para terminar, se considera que la educación a distancia que puede ser concebida como un sistema de naturaleza cuasi industrial con el objetivo de realizar la distribución y producción masiva de materiales de aprendizaje para los estudiantes, la administración y la coordinación, esto conlleva a una organización poco flexible debido a la estandarización de los contenidos y el trabajo que se debe tomar para realizar estos procesos en forma masiva. Sin embargo con los recursos tecnológicos modernos como los cursos masivos en línea y abiertos, esta característica de los procesos industriales carecería de valor.

Por lo tanto se puede decir que las características conducen a la luz para ver de forma sencilla un sistema complejo de enseñanza y aprendizaje que brinda

flexibilidad y a la vez calidad en el espacio-tiempo, aprovechado el desarrollo de la tecnología y con una comunicación personalizada y masiva que permite llegar a cualquier lugar y persona. Consta de una estructura sistémica, científica y contextual con enfoque tecnológico procesual planificado, donde la institución realiza un apoyo-tutoría que motiva, guía, facilita y evalúa, mientras el estudiante realiza el trabajo independiente individual colaborativo.

García Aretio (2014) considera que el e-learning es “una variante de la educación a distancia que a través de plataformas o sistemas digitales se facilita el anclaje de los contenidos educativos en diversos y enriquecedores formatos y se posibilita la comunicación horizontal y vertical tanto asíncronas como síncronas así como el control y seguimiento de todos y cada uno de los usuarios del proceso” (p.175) y desde su punto de vista el e-learning es educación a distancia (García Aretio, 2013). De la misma forma Cabero y Barroso (2015) expresan que el e-learning es la educación a distancia enriquecida con tecnología. Así con el tiempo la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje presentan al mundo de la educación un nuevo enfoque que contribuye al fortalecimiento de la educación a distancia mediante sus diversos recursos para la comunicación entre estudiante-estudiante o profesor-estudiante.

Sin duda la aplicación de las TIC ha permitido una evolución del concepto de educación a distancia tomando otras denominaciones como aprendizaje electrónico o e-learning. A juicio de Area y Adell (2009) el concepto de e-learning:

Es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo, desarrollado a través de redes de ordenadores y que puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados, o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones (p.2).

Autores como Hilera y Hoya (2010) conceptualizan al e-learning como un proceso de enseñanza–aprendizaje basado en el Internet y aplicado en la educación, utilizando distintos procedimientos que permiten formalizarse a través de métodos y herramientas de calidad.

Al respecto Anderson (2010) conceptualiza al e-learning:

El término e-learning es apto para la educación, ya que combina en su nombre de correo (electrónico) y el aprendizaje, y por lo tanto pone énfasis en el aprendizaje de manera que el término TIC por sí sola no lo hace. Donde las TIC son el vehículo, el e-learning puede ser descrito como el viaje, con un mayor conocimiento, comprensión y habilidades como el destino. En otras palabras, utilizamos las TIC para participar en diversas actividades de aprendizaje electrónico (p. 38).

En relación al desarrollo del e-learning en el transcurso del tiempo, Barberá (2008) distingue tres grandes etapas en su uso educativo: tecnológico, tecnopedagógico y pedagógico. En la primera etapa tecnológica las instituciones utilizan internet realizando grandes inversiones para su adquisición. En la segunda etapa tecnopedagógica se centra en el tipo de plataforma y los beneficios de la enseñanza en línea. La tercera etapa pedagógica se preocupa por el desarrollo pedagógico y deja en un segundo plano a los elementos tecnológicos y estéticos.

Por otra parte Karrer (2007) propone que la evolución del e-learning se puede dividir en tres fases: e-learning 1.0, e-learning 1.3 y e-learning 2.0, cada una de las fases presentan características diversas que se ilustran en la tabla 2.

Tabla 2: *Tres generaciones de e-learning*

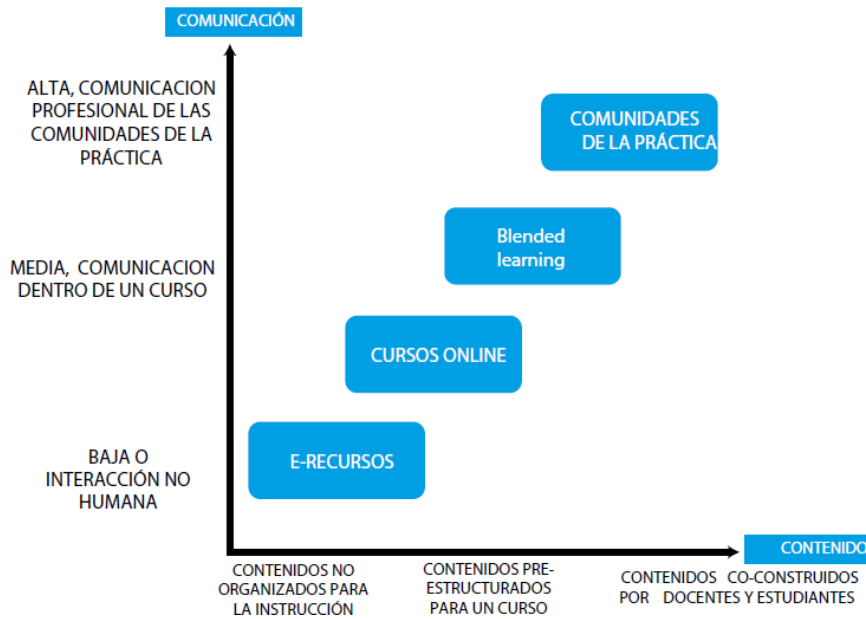
	E-learning 1.0	E-learning 1.3	E-learning 2.0
<b>Principales componentes</b>	Courseware LMS Herramientas de autoría	Referencias Híbridos LCMS Herramientas de creación rápida	Wikis, las redes sociales y herramientas de marcadores, blogs, Complementos.
<b>Propiedad</b>	De arriba hacia abajo, un solo sentido	De arriba hacia abajo, de colaboración	De abajo hacia arriba, estudiante-conducido. El aprendizaje entre iguales.
<b>Tiempo de Desarrollo</b>	Largo	Rápido	Ninguno
<b>Contenido Tamaño</b>	60 minutos	15 minutos	1 minuto
<b>Tiempo de acceso</b>	Antes de trabajar	En medio del trabajo	Durante el trabajo
<b>Reuniones virtuales</b>	Clase	En horas de oficina	Compañeros, expertos
<b>Entrega</b>	De una sola vez	En muchas piezas	Cuando lo necesita
<b>Acceso a contenidos</b>	LMS	Correo electrónico, Intranet	Buscar, RSS feed
<b>Conductor</b>	Diseñador	Aprendiz	Trabajador
<b>Creador de contenido</b>	Diseñador	PYME	Usuario

Fuente: Adaptado Karrer, <http://goo.gl/KZII73>, 2007.

Por otra parte Resta y Patru (2010) definen al e-learning como un aprendizaje que permite comunicarse e interactúa con los contenidos en la web a través del internet, dentro del contexto pedagógico estableciendo cuatro

categorías: E-recurso, cursos en línea, blended learning y comunidad de la práctica. Basado en esta idea Anderson (2010) construye un gráfico bidimensional presentado en la figura 1.

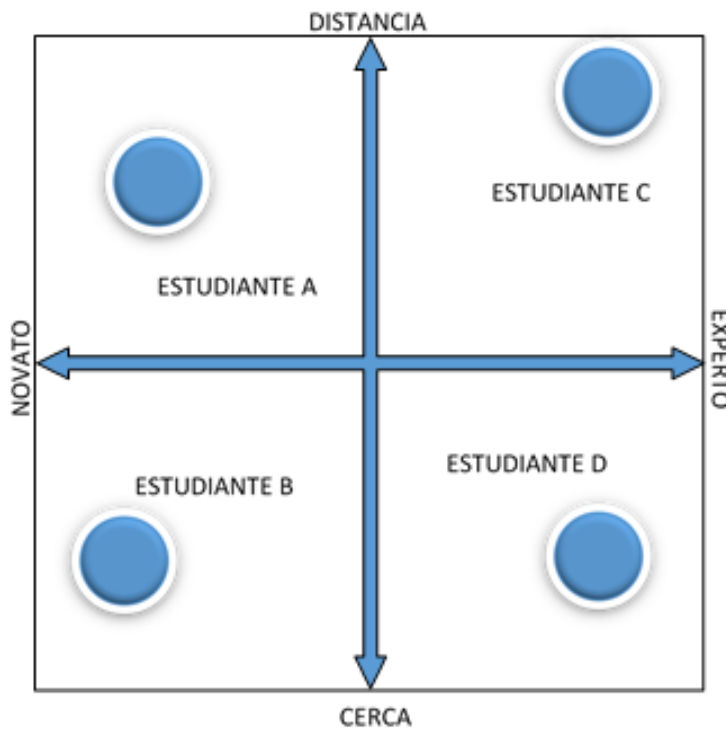
Figura 1: Cuatro categorías del e-learning



Fuente: Anderson, 2010, 41.

Algunos autores consideran a la educación semipresencial parte del e-learning y se combina en distintas formas para obtener el mejor resultado, depende las necesidades educacionales. El empleo de componentes como lugar físico, tutoría, aprendizaje colaborativo, contenidos en línea, gestión de la aprendizaje, trabajos en clases, medios impresos, medios electrónicos, internet y medios móviles determinarán el porcentaje de presencialidad o en línea que se necesita, así como para establecer el modelo adecuado de semipresencial. Así también son importantes las competencias digitales y el lugar geográfico donde recibe el curso el estudiante. Los investigadores Littlejohn y Pegler (2007) diseñaron un gráfico de locación y experiencia del e-learning mixto representada en la figura 2.

Figura 2: Impacto de la locación y experiencia sobre e-learning mixto (educación semipresencial)



Fuente: Adaptado de Littlejohn y Pegler, 2007, 44.

## 1.2. La Educación semipresencial

El concepto de educación semipresencial no es nuevo (Bartolomé, 2004; Marsh, McFadden y Price, 2003; Graham y Bonk, 2006), lo nuevo es el reconocimiento de su potencial para ayudar a rediseñar fundamentalmente la experiencia de aprendizaje (Garrison y Vaughan, 2008) y surge desde la enseñanza tradicional ante el problema de los elevados costos y para flexibilizar el proceso de formación para mejorar sus resultados (Bartolomé, 2004; Graham, 2013). Asimismo, Graham (2013) establece que los motivos de su aparición son tres: mejorar la educación, aumentar el acceso y flexibilidad y acrecentar la relación costo-eficacia. Además contribuye para la mejora educativa de la



enseñanza con la flexibilidad en los tiempos y espacios educativos, acceso a sin número de recursos, nuevos modos de interacción entre estudiante-docente y entre los estudiantes, incremento de la autonomía y responsabilidad del estudiante en su propio proceso (Adell y Area, 2009). Existen diversas definiciones de educación semipresencial que se presentan en la tabla 3.

Tabla 3: Definiciones de educación semipresencial

Autores	Definición
Horn y Stake, 2017, p.9	Es un programa de educación formal en el que un alumno aprende al menos en parte a través del aprendizaje en línea, con algún elemento de control del estudiante sobre el tiempo, el lugar, la ruta y / o el ritmo; al menos en parte en un lugar supervisado de donde reciben clases regularmente fuera de casa; y las modalidades a lo largo de la trayectoria de aprendizaje de cada alumno dentro de un curso o materia están conectadas para proporcionar una experiencia de aprendizaje integrada.
Salinas, Darder y De Benito, 2015, p. 157	Un programa de educación formal en el que estudiante aprende, en parte, a través del aprendizaje en línea (con algún elemento de control del estudiante a través del tiempo, el lugar, la ruta y/o el ritmo) y en parte, en un lugar físico del campus con algún tipo de supervisión, y que estas distintas modalidades a lo largo del itinerario de aprendizaje en un curso o materia se interconectan para proporcionar una experiencia de aprendizaje integrado.
Siemens, Gašević y Dawson, 2015, p.62	Se considera una combinación de modos de instrucción f2f tradicionales con modos de aprendizaje en línea (OL), recurriendo a la instrucción mediada por tecnología, donde todos los participantes en el proceso de aprendizaje están separados por distancia alguna vez.

Continúa

Tabla 3: Definiciones de educación semipresencial (continuación)

Bernard, Borokhovski, Schmid, Tamim, y Abrami, 2014, p.91	Es una mezcla de instrucción en el aula (es decir, cara a cara) y fuera de la clase en línea aprender donde el trabajo en línea sustituyó el tiempo de clase
Graham, Woodfield, y Harrison, 2013	Fusión del aprendizaje en línea (asíncrono y / o síncrono) y el contacto cara a cara entre el personal docente y los estudiantes y / o entre estudiantes.
Osorio y Duart, 2011, p. 66	Los ambientes híbridos de aprendizaje son aquéllos que combinan la instrucción cara a cara con instrucción mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
Martínez, 2007, p.1	El blended learning (BL) posee distintos significados, pero el más amplio aceptado es entenderlo como aquel diseño docente en el que tecnologías de uso presencial (físico) y no presencial (virtual) se combina con objeto de optimizar el proceso de aprendizaje.
Allison y Pegler, 2007, p.29	La mezcla se refiere a la proporción de contenidos de e-learning en el curso. Puede ser una mezcla fuerte (casi exclusivo e-learning) o una mezcla débil (casi ninguno).
Garrison y Kanuka, 2004, p. 96	El aprendizaje combinado es a la vez simple y complejo. En su forma más simple, el aprendizaje mixto es la integración reflexiva de aula presenciales experiencias de aprendizaje en línea. Existe un considerable atractivo intuitivo al concepto de integración de los puntos fuertes de síncrona (cara a cara) y asincrónica (Internet basado en texto) actividades de aprendizaje. Al mismo tiempo, existe una considerable complejidad en su aplicación con el reto de posibilidades de diseño prácticamente ilimitadas y aplicabilidad a muchos contextos.

Elaboración propia

La educación semipresencial se reconoce con diferentes términos y expresiones. Entre los más destacados se tienen aprendizaje mixto, híbrido, combinado, mezclado, educación flexible, virtual-presencial o semipresencial. Es así que la distinción no están bien articulada, y los términos se usan indistintamente (Graham y Dziuban, 2008; Means, Toyama, Murphy y Bakia, 2013). Bartolomé (2004, 2008) expresa que el término semipresencial se utiliza desde el año 1998 en los estudios de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Barcelona. Algo similar sucede en el Ecuador que desde el año 1997 se utiliza el término semipresencial para impartir educación superior para la formación inicial de docentes los días sábados y domingos dentro y fuera de la facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil.

La educación semipresencial muestra ser una tendencia educativa con mayor impacto a corto plazo según el informe Horizon (Adams Becker, Cummins, Davis, Freeman, Hall Giesinger y Ananthanarayanan, 2017), así mismo se señala que el estudiante aumenta el pensamiento creativo, el estudio independiente, y la capacidad para que el estudiante adapte las experiencias de aprendizaje para satisfacer sus necesidades individuales. Además la modalidad semipresencial es reconocida por su flexibilidad, facilidad de acceso y por la integración de recursos tecnológicos multimedia.

Varios autores (Pincas, 2003; Young, 2002) consideran a la educación semipresencial un catalizador que integra las TIC en la comunidad educativa de forma gradual sin afectar al desarrollo institucional, generando nuevos roles en el docente y alumno, y cambios en los modelos organizacionales. La educación semipresencial en los ambientes de aprendizaje combina la enseñanza presencial con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (Bersin, 2004; Thorne, 2003; Ardizzone y Rivoltella, 2003). Este enfoque permite corregir de manera presencial ciertos inconvenientes que se presentaban en los procesos en línea (García Aretio, 2014). Los modelos a distancia y

semipresencial tiene muchas coincidencias como la utilización de medios en línea pero se diferencian en el porcentaje de presencialidad, los recursos a utilizar para la enseñanza y aprendizaje y ese contacto más emocional que debe tener el ser humano. En este sentido Garrison y Kanuka (2004) afirman:

La verdadera prueba de aprendizaje combinado es la integración efectiva de los dos componentes principales (cara a cara y la tecnología de Internet) de tal manera que no sólo estamos añadiendo al enfoque o método dominante existente (p. 96).

Otra forma de explicar la educación semipresencial es mediante el porcentaje de tiempo que se emplea vía en línea, es así que autores consideran que la educación semipresencial está presente cuando que el contenido entregado en línea se encuentra en un rango del 30%-79% (Allen, Seaman, y Garrett, 2007; Means et al., 2013). A modo de ver de Bernard, Borokhovski, Schmid, Tamim, y Abrami, (2014) las clases presenciales deben tener por lo menos el 50% y el resto en línea. Por lo tanto el docente que emplee la tecnología en forma presencial o a través de la práctica de la educación a distancia basada en la web, podría describirse como una experiencia semipresencial (Siemens et al., 2015). Además Bernard et al. (2014) investigaron sobre la modalidad semipresencial si el incremento de tiempo en línea de bajo a moderado (hasta 30% en línea y al menos 50% presencial) tiene un impacto en el rendimiento académico en comparación con los estudiantes que pasan períodos más largos en el modo en línea (máximo 50% con 50% presencial). Sus resultados estadísticamente no son significativos, los estudiantes que tienen clases con un máximo del 50% de presencialidad son superados por aquellos que tienen una exposición más prolongada en línea. La tabla 4 presenta la división de la utilización del aprendizaje en línea con diversos porcentajes y permite una forma de medición para establecer la modalidad que se debe aplicar para algún tipo de curso. La modalidad presencial o tradicional presenta un 0% en línea con un contenido escrito u oral, la modalidad semipresencial o blended learning tiene un

rango de 30-79% en uso del internet y la modalidad a distancia o e-learning debe ser utilizada cuando el uso del internet es igual o mayor al 80%.

Tabla 4: *Una apreciación acerca del aprendizaje en línea.*

<b>En línea</b>	<b>Tipo de curso (Modulo)</b>	<b>Descripción típica</b>
<b>0%</b>	Tradicional	Cursos que no usan tecnología en línea, el contenido se entrega escrito /oral.
<b>1-29%</b>	Facilidades de la Web	Curso de esta basado en tecnología web facilitando F2F (amigo-amigo), puede usar entornos virtuales del aprendizaje (VLE) o sitios Web para enviar currículo y asignaciones.
<b>30-79%</b>	Semipresencial/ blended / híbrido /mixto	Cursos semipresenciales y F2F con un contenido proporcional en línea, típicamente utilizado en discusión en línea y reduce el número de sesiones F2F.
<b>80+ %</b>	En línea	Curso donde la mayoría /todos los contenidos son en línea. Normalmente no hay reuniones F2F.

Fuente: Adaptado de Allen y Seaman, 2010, 5.

Guzer y Caner (2014) realizaron una revisión de la literatura sobre investigaciones acerca la educación semipresencial (2010–2012), los resultados indican que esta modalidad se percibe como útil, agradable, flexible y motivadora para los aprendices, aunque se tiene como reto el generar mejores entornos de aprendizaje a través de la interacción social y el trabajo colaborativo. De igual forma Vaughan y Garrison (2006) reportan una alta satisfacción del estudiante en ambientes semipresenciales. Asimismo en el estudio cualitativo de Smyth, Houghton, Cooney y Casey (2012) sobre los beneficios y desafíos del aprendizaje combinado en los estudiantes de posgrado de primer año en la Escuela de Enfermería y Partería en Irlanda, los estudiantes percibieron de forma positiva la accesibilidad y la flexibilidad de la educación semipresencial,

facilitando la planificación de su propio aprendizaje y su estudio. Además, los participantes obtuvieron mejores resultados al aprender el contenido, sin embargo un tema para considerar es la interacción social que presenta mejores resultado el método presencial o cara a cara, aduciendo que no estaban conformes con los comentarios tardíos y la lentitud del internet. Marquis (2004) en su investigación encontró que el 94% de los profesores creen que el aprendizaje mixto es más eficaz que la enseñanza solo en el aula. Esto se debe a la facilidad que ofrecen las tecnologías en la actualidad para la interacción, acceso de la información y ubicuidad, mediante un aprendizaje sólido y flexible.

La educación semipresencial mezcla las mejores características de la educación presencial y la educación distancia dándole mayor énfasis a la calidad de su presentación y los contenidos pero hay que tener en cuenta los niveles de combinación presencial y en línea. En este sentido York, Owston, Murtha y Finkel (2014) expresaron que no era tan importante el tipo de combinación pero el formato debía mantenerse constante durante todo el curso para alcanzar la satisfacción de la combinación, facilitando al estudiante organizar su tiempo de aprendizaje de manera más efectiva con otras actividades. Además algunos estudiantes prefieren una mayor proporción de aprendizaje presencial, mientras que otros prefieren un menor tiempo dedicado a la clase (York et al., 2014).

En el meta-análisis de Siemens, Gasević y Dawson (2015) proveen evidencias sobre la enseñanza a distancia, la educación semipresencial y el aprendizaje en línea en el contexto de la educación superior y el desarrollo profesional, excluyendo K-12 a menos que sea parte de un conjunto de datos más amplio que incluya educación superior y/o para adultos. Contó con investigaciones prácticas que combinan el aprendizaje tradicional cara a cara con el aprendizaje en línea, es así que se manejaron diversas situaciones donde los estudiantes experimentaron cursos en línea con determinados tiempo de presencialidad o cursos presenciales con determinado tiempo en línea. De ahí que se concluyó que hay grandes evidencias que el rendimiento académico del

estudiante semipresencial fue mayor en comparación con los aquellos que cursaron estudios de forma totalmente presencial o completamente en línea. Indicando una mayor efectividad que los modelos presenciales y en línea. Así también Zhang y Zhu (2017) examinan la efectividad de la educación semipresencial, su resultado indica que la educación semipresencial es efectiva. Además las percepciones de los estudiantes sobre la educación semipresencial fueron positivas.

En otro estudio sobre los estudiantes adultos que han regresado al sistema educativo formal después de un cierto período afuera, Deschacht y Goeman (2015) examinan los efectos sobre el éxito académico. El análisis se desarrolla en el período anterior y el posterior a la introducción a la educación semipresencial, donde se detecta que hay un aumento sustancial de la tasa de aprobación del examen del 62 al 71 por ciento. Aunque también hay un aumento en la tasa de deserción estudiantil del 35 al 41 por ciento, este resultado podría deberse a que el compromiso educativo del estudiante adulto es diferente de aquellos más jóvenes, su entorno gira en la responsabilidad familiar y las actividades que deben cumplir en el trabajo.

Lee, Choi y Kim (2013) establecen cinco factores claves influyentes que determinan la deserción escolar: apoyo externo, lugar académico de control, autoeficacia académica, habilidades de gestión del tiempo y del entorno y habilidades de autorregulación metacognitiva. En el resultado del estudio se tiene que la educación semipresencial produjo una mejor puntuación del examen y una tasa de aprobación de curso ligeramente superior. Sin embargo se muestra un efecto negativo en la persistencia del curso de los estudiantes adultos. Además, Stockwell, Stockwell, Cennamo y Jiang (2015) obtiene resultados similares en su investigación, se incrementa la satisfacción y aumenta el rendimiento del examen de los estudiantes pero en este estudio la asistencia del estudiante mejora. Por supuesto que estos resultados de los estudios son de suma importancia y pueden ser utilizados por los responsables de la formulación de políticas públicas y

principales autoridades de las instituciones que buscan comprender el impacto potencial de la eficiencia en la educación semipresencial para una mayor comprensión de la asignación de los recursos futuros. Así también la mayoría de los estudios tiene en común que la educación semipresencial independientemente del tipo de aprendiz, se debe priorizar el desarrollo del apoyo estudiantil para disminuir la dependencia del docente y ayudar con las habilidades de aprendizaje autoreguladas (Bernard et al. 2014; Schmid et al., 2014; Torrisi y Drew, 2013; Bonk y Graham, 2006).

Otro tema destacado de la investigación de Siemens et al. (2015) se relaciona con el hallazgo sobre la percepción de las prácticas educativas dirigidas por el facilitador y su efecto moderador positivo en el rendimiento académico en la modalidad semipresencial. Además la investigación demuestra que el uso la tecnología en la educación semipresencial para la comunicación, la presentación, la búsqueda, etc., tiene diversos efectos en el rendimiento académico, así la tecnología utilizada para la parte cognitiva tiene un efecto moderador superior la tecnología proporcionada para el contenido/soporte o la comunicación entre pares y con el instructor (Bernard et al., 2014; Schmid et al., 2014). Más aún Schmid et al. (2014) en su metanálisis sobre los efectos del uso de la tecnología en la educación postsecundaria obtiene que el aprendizaje con herramientas de apoyo cognitivo como las simulaciones, juegos, wikis, etc., involucran estrategias que incluyen técnicas dinámicas e interactivas centradas en el estudiante, parecen producir mejores efectos pero es imprescindible que estén bien diseñadas e implementadas, y así poder fomentar los tipos de aprendizaje activo y significativo. Más aún los mismos autores realizan la investigación sobre el impacto de cuánta tecnología se usa dentro de la educación semipresencial, encontrando que los estudiantes en las clases presenciales donde la tecnología se utiliza en un nivel de frecuencia baja o media obtienen un mejor rendimiento que los estudiantes que se encuentran en una clase que predomina la tecnología. Similar resultado presentan Bernard et al. (2014) en su investigación sobre el



impacto en el rendimiento académico de los estudiantes que utilizan las tecnologías de forma moderada en línea.

Means et al. (2013) proporcionan evidencia derivada estadísticamente de que los enfoques pedagógicos utilizados en la educación semipresencial pueden tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. El meta-análisis encontró que los estudiantes con aprendizaje en línea tuvieron un desempeño ligeramente superior que aquellos que recibieron instrucción presencial. Más notoria y significativa fue la ventaja de la educación semipresencial en contrasté a la instrucción presencial.

Por otra parte Akkoyunlu y Yilmaz-Soylu (2008) investigaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes y sus puntos de vista sobre el aprendizaje combinado. En sus hallazgos encontraron que no hay diferencias significativas entre los puntajes de rendimiento de los estudiantes con respecto a sus estilos de aprendizaje pero los estudiantes en sus comentarios e informes reflexivos mostraron que sentían que el aprendizaje combinado había mejorado sus oportunidades de aprendizaje, revelando que la educación semipresencial fue bien recibida y valorada positivamente por ellos. Además los estudiantes parecen estar más satisfechos con los componentes en línea de la educación semipresencial cuando están orientados hacia la información e ideas, en contraste con los estudiantes que están orientados a los sentimientos que mostraron mayor satisfacción con los componentes presenciales.

En relación al desarrollo profesional docente hay que mencionar el estudio de Duarte Hueros, Guzmán Franco, y Yot Domínguez (2018) sobre las aportaciones de la formación semipresencial a dicho desarrollo. Aquí se analiza la implementación de una metodología docente semipresencial de forma equilibrada e integrada en la formación del profesorado mediante la revisión sistemática de la literatura de investigación de los últimos quince años (2002 al 2017). Los hallazgos presentan que la educación semipresencial es valorada como un modelo de formación que permite la adquisición de competencias,

puede favorecer el desarrollo profesional, fomentar el trabajo colaborativo, aumenta las destrezas técnicas y didácticas del profesorado hacia la tecnología, promueve experiencias interdisciplinarias y comparte innovaciones. Es así que las conclusiones se dividen en cinco grupos. La primera se extrae de los documentos analizados, la educación semipresencial es reconocida como modalidad de formación óptima para el desarrollo profesional docente y cuenta con gran aceptación. La segunda conclusión se extrae de los diferentes estudios analizados, la educación semipresencial contribuye al desarrollo profesional docente con la consiguiente incidencia en la práctica de enseñanza, mejorando el conocimiento profesional y la eficacia de la enseñanza de los docentes que la cursan, facilitando a los docentes la implementación efectiva de estrategias de enseñanza para lograr aprendizaje significativo. Así también incrementa los conocimientos y habilidades de los docentes, causando transformaciones positivas en la autopercepción de sus competencias y en la forma cómo los docentes entienden su función. Además el uso de la educación semipresencial es pertinente para el desarrollo de competencias digitales con el fin de mejorar las estrategias de enseñanza a través del uso de tecnologías de la información y comunicación (Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2014). A continuación la tercera conclusión, en que la educación semipresencial como modalidad que combina formación a su vez en dos modos diferenciados (presencial + online) requiere de un diseño instruccional global de conjunto. Es así que combinación coherente y eficaz de las actividades del aprendizaje en línea y presenciales, permitirán lograr una experiencia más provechosa que utilizarlas por separada. En la cuarta conclusión se observa que en la formación en educación semipresencial es vital la presencia social. La interacción social es impórtate para que la experiencia sea beneficiosa y satisfactoria, aunque no se tenga contacto físico entre los participantes de la formación, es así que esta presencia social se ha mostrado como central, impregnando a la enseñanza misma e incidiendo en la presencia cognitiva (Armellini y De Stefani, 2016). La última conclusión

muestra la necesidad de la participación de los docentes en acciones formativas semipresenciales para el desarrollo profesional que tiene que ser facilitada desde las propias instituciones educativas. Es así que es deber de las instituciones ofertar la formación y apoyar el aprendizaje del docente para su educación continua dentro de sus horas de trabajo, sin descuidar los incentivos para reconocer su esfuerzo e interés y siempre brindándoles las facilidades. Más aún la educación semipresencial permite al docente tener los espacios necesarios para aprender en su sitio de trabajo, interactuar, compartir y comunicarse con otros colegas docentes, y a su vez, mejorar las prácticas en el aula y el aprendizaje de sus estudiantes (Owston, Wideman, Murphy y Lupshenyuk, 2008).

En los últimos años la educación semipresencial ha madurado (Siemens et al., 2015; Arbaugh, 2014; Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2012) y cada vez es más popular pero los estudios todavía son escasos (Zhang y Zhu, 2017). Se está brindando más atención a las áreas de diseño instruccional, las disposiciones de los estudiantes, las métricas de desempeño, temas de comparación, tecnología e interacción. Se está prestando menos atención a los gráficos demográficos especialmente del personal docente y al desarrollo profesional (Halverson, 2014).

Para Wang, Han y Yang (2015) se realizan más estudios sobre el aprendiz, seguido del contenido y la tecnología, el resto son insuficientemente investigadas como el docente, la institución y el soporte de aprendizaje. Además los mismos autores hallan que la relación más investigada es estudiante-contenido, seguida de las relaciones estudiante-tecnología, las demás reciben menor atención (tecnología-contenido, tecnología-docente, contenido-tecnología, estudiante-apoyo al estudiante, estudiante-institución, docente-institución, tecnología-institución y docente-apoyo estudiante). En la tabla 5 se puede observar las principales investigaciones utilizadas para el análisis y metanálisis de la educación semipresencial.

Tabla 5: *Principales investigaciones utilizadas para el análisis y metanálisis de la educación semipresencial.*

Investigadores	Investigación	Estudios
Duarte Hueros, Guzmán Franco y Yot Domínguez (2018)	Contributions of blended learning training to teacher professional development	24
Siemens, Gasević y Dawson (2015)	Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning	339
Wang, Han, y Yang (2015).	Revisiting the Blended Learning Literature: Using a Complex Adaptive Systems Framework	87
Bernard, Borokhovski, Schmid, Tamim y Abrami (2014)	A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From general to the applied	96
Halverson, Drysdale, Graham, Spring y Henrie (2014)	a thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research	85
Arbaugh (2014)	What might online delivery teach us about blended management education? Prior perspectives and future directions	60
Means, Toyama, Murphy y Bakia (2013)	The effectiveness of online and blended learning: a meta-analysis of the empirical literature	45
Means, Toyama, Murphy y Bakia(2013)	The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature	45
Drysdale; Graham, Spring, Halverson(2013)	An analysis of research trends in dissertations and theses studying blended learning	205
Torrisi-Steel y Drew (2013)	A literature landscape of blended learning in higher education: The need for better understanding of academic blended practice	827
McGee y Reis (2012)	Blended course design: A synthesis of best practices	67

Elaboración propia

Las herramientas tecnológicas juegan un papel estratégico en la educación semipresencial. Hrastinski y Aghae (2012) establecen que los tres medios de educación más utilizados por los estudiantes son las redes sociales, las reuniones cara a cara y el uso de LMS. Sin embargo las LMS tienen un papel secundario, debido que los estudiantes tienen la posibilidad de buscar en otras plataformas externas en línea como Facebook y Wikispaces para organizar su aprendizaje y discusión con sus compañeros (Diep et al., 2017). Esto se puede explicar por uso cotidiano que realizan los estudiantes de Facebook y sus funcionalidades similares a los LMS, motivos para utilizarlo como principal medio de comunicación para la enseñanza y aprendizaje (Hrastinski y Aghae, 2012; Wang, Woo, Quek, Yang y Liu, 2012). Es así que los estudiantes mencionan que las características de Facebook que más utilizan son mensajes instantáneos para anuncios y coordinación de aprendizaje, intercambio de recursos y discusiones grupales, pero cuando los estudiantes tienen que trabajar más intensamente utilizan la plataforma LMS, teniendo una mayor demanda en sus funcionalidades y facilidad de uso.

Los estudios revisados han confirmado la importancia de las TIC para tener buenos resultados en la implementación de la educación semipresencial, y por este motivo antes de iniciar un proyecto de educación semipresencial se debe contar en la institución con la infraestructura adecuada y un sistema de administración de aprendizaje que permitan lograr el éxito (Chen, Wang, Kinshuk y Chen, 2014).

En las instituciones públicas esta implementación es una responsabilidad del estado, encargado de establecer diversas estrategias para favorecer su integración en los espacios educativos, entre estas estrategias se encuentra el fortalecimiento de las políticas educativas a nivel nacional. Es así que los estados en América Latina ha sido la región más interesada en desarrollar esta tecnología al servicio del sistema educativo, con el fin de contribuir a la inclusión social, la democratización y la reducción de la brecha digital (Lugo, López y Toranzo,

2014). En este sentido Pelgrum y Law (2003) para sintetizar la complejidad de todas las variables que intervienen en la implementación de las políticas educativas de la integración de las TIC, proponen cuatro grandes categorías a nivel macro: financiamiento y asignación de recursos, modelo de buenas prácticas, recursos digitales compartidos y apoyo a la implementación. Sin embargo estas no son las únicas consideraciones, la integración también se debe realizar a un nivel meso y micro con los planes de estudio con el apoyo de las tecnologías para el mejor aprendizaje del estudiante.

En el proceso de implantación de la educación semipresencial, Hismanoglu (2012) encuentra que el docente que tiene formación y experiencia previa positiva con las TIC influye en sus actitudes frente a la integración de las TIC a sus clases. Esta actitud positiva del docente es un buen predictor para la implantación e integración de las TIC en las escuelas e institutos (Ruthven, Hennessy y Deane, 2004; Mooij, 2004). También son un buen predictor en la motivación intrínseca y extrínseca para el uso de la tecnología en las clases (Cullen y Greene, 2011).

### **1.3. Beneficios de la educación semipresencial**

El desarrollo y la entrega de cursos semipresenciales se pueden utilizar para abordar una variedad de necesidades institucionales, de los profesores y de los estudiantes (Thompson, 2017).

El primer punto a tratar son los beneficios de los estudiantes en la educación semipresencial. En la educación semipresencial se realizan varias acciones formativas que combinan la formación en línea con la presencial aportando diversos beneficios a los estudiantes: mejora los resultados académicos, facilita la interacción estudiante-docente y estudiante-estudiante, aumenta la motivación y el grado de satisfacción de los estudiantes por la

formación en general y virtual en particular, se producen menos abandonos de las acciones formativas y mejora el autoconcepto del alumno en la acción formativa. (Llorente y Cabero, 2009; Cubides y Martín, 2014; Salinas, Darder y De Benito, 2015).

Varios estudios reportan los beneficios de la educación semipresencial en aspectos específicos: el uso de la tecnología, la interacción entre los alumnos, la realimentación, el apoyo al estudiante y la evaluación, entre otros. (Diep, Zhu, Struyven y Blicck, 2017). Brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje cohesionada y flexible, dándoles la posibilidad de colaborar con sus compañeros y docentes por varios medios de comunicación, al mismo tiempo aprenden de forma independiente con el apoyo constante del docente (Gallardo-Echenique, Bullen y Marqués-Molias, 2016). Así también Akkoyunlu y Yilmaz-Soylu (2008) expresan que los estudiantes en sus comentarios e informes reflexivos mostraron que sentían que el aprendizaje combinado había mejorado sus oportunidades de aprendizaje, revelando que la educación semipresencial fue bien recibida y valorada positivamente por ellos. Además Owston, York, Murtha (2013) reportan que la mayoría de los estudiantes sienten muy positivos los beneficios de la educación semipresencial, proveen una mayor flexibilidad para la distribución del tiempo personal, reducen el tiempo de viaje a la universidad y la utilidad de los recursos en línea. Resultan especialmente beneficiosos para los estudiantes que tienen responsabilidades laborales y familiares (Smyth et al., 2012). Más aún Picciano (2009) expresa que les permite experimentar el aprendizaje con comodidad y a su vez los desafía a experimentar y aprender de otras formas.

Los cursos semipresenciales ofrecen “las comodidades del aprendizaje en línea combinadas con las interacciones sociales y de instrucción que pueden no ser adecuadas para la entrega en línea (p. Ej., Secciones de laboratorio o evaluaciones supervisadas)” (Thompson, 2017, p.4).

El informe Horizon (Adams Becker et al., 2017) destaca los beneficios de la educación semipresencial que tienen clara incidencia en los estudiantes, como el fomento del pensamiento creativo, el estudio independiente y de su capacidad para que éste pueda adaptar las experiencias de aprendizaje y poder satisfacer sus necesidades individuales. Más aún la satisfacción se incrementa en la educación semipresencial en comparación con los cursos tradicionales (Martínez-Caro y Campuzano-Bolarin, 2011). Asimismo Stockwell, Stockwell, Cennamo y Jiang (2015) encontraron que se incrementa la satisfacción y el rendimiento académico en el examen de los estudiantes. Además Guzer y Caner (2014) encuentran una mayor efectividad de la educación semipresencial, contribuyendo con la satisfacción de los estudiantes semipresenciales, valorando la educación semipresencial como un sistema útil, agradable, de apoyo, flexible y motivador.

Otros estudios consideran que el rendimiento académico del estudiante semipresencial es superior en comparación con los aquellos que cursaron estudios de forma totalmente presencial o completamente en línea, indicando una mayor efectividad que los modelos presenciales y en línea. (Siemens et al., 2015; Zhang y Zhu ,2017). Así también Means et al. (2013) proporcionan evidencia estadística sobre el mayor rendimiento académico de los estudiantes de la educación semipresencial en contrasté a la instrucción presencial. Este rendimiento académico superior en las calificaciones de los exámenes finales es producto del aumento de retención de los estudiantes semipresenciales (López-Pérez, López-Pérez y Rodríguez-Ariza, 2011). También se debe a una mayor satisfacción de los estudiantes en la educación semipresencial debido que ofrece más conveniencias y un menor tiempo de viaje y gastos (Owston, York y Murtha, 2013).

Un elemento importante de la educación semipresenciales es la tecnología, permite apoyar al estudiante a realizar una tarea o alcanzar una meta que no lograría sin recibir ayuda. Schmid et al. (2014) encontraron que las clases



donde los estudiantes utilizaban la tecnología con una frecuencia baja o media, obtiene un mejor rendimiento académico en comparación a los estudiantes en un aula que utilice la tecnología en frecuencias altas o intensas. La frecuencia de la tecnología establece el porcentaje en línea y presencial necesario para que el rendimiento académico del estudiante sea el adecuado.

Por otra parte la flexibilidad y el control del aprendiz que ofrece la educación semipresencial beneficia al estudiantes generando un mayor rendimiento en especial a los discentes que manejan habilidades de autorregulación (Owston et al., 2013; Tsai y Shen, 2009). La autorregulación necesita de varias habilidades para participar con éxito en la educación semipresencial: la organización, la disciplina, la gestión del tiempo, la habilidad en el uso de la tecnología para apoyar el aprendizaje y la autoeficacia de ejercer control sobre sus propios procesos de aprendizaje (McDonald, 2014).

Hay que considerar que la mayor flexibilidad implica que los estudiantes tienen cierto nivel de control sobre el tiempo, el lugar, la ruta o el ritmo de aprendizaje (Horn y Staker, 2014). Es así que la autonomía y responsabilidad de los estudiantes en la educación semipresencial se incrementa (Pérez y Riveros, 2014; Chen y DeBoer, 2015). Smyth et al. (2012) hallaron que los estudiantes percibieron de forma positiva la accesibilidad, la autonomía, la responsabilidad y la flexibilidad. Además ayuda a los estudiantes a estudiar y planificar su propio aprendizaje, trabajar a su propio ritmo, elegir los recursos y establecer cuándo estudiar (Feist, Ciccarelli, McFerron y Molleston, 2013).

Por lo expuesto antes, los principales beneficios que les ofrece a los estudiantes la educación semipresencial se pueden establecer en:

- La educación semipresencial brinda flexibilidad al estudiante en diferentes modos del aprendizaje, tiene el control y se puede comunicar de forma asincrónica o sincrónica, determina el orden, ritmo, la velocidad, el tiempo y el lugar, contando con el apoyo constante del tutor y la institución en su aprendizaje autodirigido.

- La tecnología proporciona el andamiaje, colaboración e interacción para lograr un aprendizaje de mayor calidad que nunca con los niveles de mezcla necesarios para beneficiar a los estudiantes.
- Contribuye en la satisfacción del aprendizaje del estudiante, determinada por los sentimientos y actitudes de los estudiantes que resultan de agregar todos los beneficios que espera recibir de la interacción con la educación semipresencial.
- Incrementa la efectividad en los estudiantes mejorando los resultados en el rendimiento académico.

El segundo punto a tratar son los beneficios de los docentes en la educación semipresencial. En la educación semipresencial se realizan varias acciones formativas que combinan la formación en línea con la presencial aportando diversos beneficios a los docentes: sienten más comodidad en la educación semipresencial, incrementan sus competencias digitales docentes, tienen confianza en la eficacia de la formación virtual, superan el nerviosismo hacia la tecnología y el recelo al no tener en la acción formativa a nadie enfrente, mejoran la interacción docente-estudiante, realizan con facilidad acciones formativas colaborativas con los estudiantes, facilitan la planificación educativa y favorecen la realización de acciones constructivistas de la enseñanza (Llorente y Cabero, 2009; Cubides y Martín, 2014; Salinas, Darder y De Benito, 2015). Así también varios estudios reportan los beneficios de la educación semipresencial en aspectos específicos en: el uso de la tecnología, la interacción entre los alumnos, el modelo de tutoría, la realimentación, qué tipo de actividades educativas son más efectivas, consideraciones pedagógicas para la enseñanza, diseño de cursos, apoyo al estudiante, evaluación, rol del docente, etc. (Diep, Zhu, Struyven y Blicck, 2017). Además el informe Horizon (Adams Becker et al., 2017) en sus recomendaciones señala que la educación semipresencial es reconocida por su flexibilidad, facilidad de acceso y por la integración de recursos tecnológicos multimedia. Esta flexibilidad se aplica en los tiempos y espacios del

proceso educativo, así también ofrece acceso a multiplicidad de recursos además de los ofrecidos por el docente, nuevos modos de interacción entre estudiante-docente y entre los estudiantes, incremento de la autonomía y la responsabilidad del estudiante en su propio proceso (Adell y Area, 2009) como elementos de mejora educativa. Los cursos semipresenciales pueden ser “un método para infundir nuevas oportunidades de participación en cursos establecidos o, para algunos, proporcionar una oportunidad de transición entre la instrucción totalmente presencial y completamente en línea” (Thompson, 2017, p.4).

La mejora educativa es resultado de la eficiencia de la educación semipresencial. Siemens et al. (2015), Guzer y Caner (2014), Means, Toyama, Murphy, Bakia y Jones (2009) reportan resultados positivos sobre la efectividad de la educación semipresencial como modalidad de enseñanza, el rendimiento académico es superior a las otras modalidades en línea y presencial (Drysdale, Graham, Spring y otros, 2013; Means, Toyama, Murphy y otros, 2013). Es así que los docentes que implementaron la educación semipresencial valoran los componentes de la clase como más efectivos en comparación con los componentes en línea y algunas actividades de aprendizaje son más adecuados que en formato presencial (Jeffrey, Milne, Suddaby y Higgins, 2014) y los docentes informan que sus enseñanzas se han fortalecido gracias a la experiencia (Owston, Garrison y Cook, 2006). Además la educación semipresencial tiene una pedagogía más eficaz (Graham, 2006; Joosten, Barth, arnés, y Weber, 2014) que proporciona los elementos que faciliten la asimilación de los conceptos y la construcción de los saberes.

Con respecto a la interacción desde el punto de vista de la participación de los alumnos con elementos en el entorno de aprendizaje, incluido el contenido, el instructor, otros estudiantes y la interfaz, las publicaciones investigadas (Armellini y De Stefani, 2016) informan positivamente sobre la influencia de la interacción social para aumentar el conocimiento cognitivo, metacognitivo y motivacional, y su importancia para que la experiencia de la educación semipresencial resulte beneficiosa y satisfactoria, aunque no se tenga contacto

físico entre los participantes de la formación, es así que esta presencia social es imprescindible en la enseñanza e influencia a la presencia cognitiva (Van Laer y Elen, 2017). Aquí la tecnología juega una parte fundamental para generar nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje, configurar diferentes espacios y herramientas que ayudan a la organización y puesta en marcha de las estrategias didácticas que permiten al docente: la personalización, el seguimiento de las actividades del estudiante y la realimentación entre otras actividades (Gisbert Cervera et al., 2018).

La educación semipresencial también ofrece una excelente oportunidad para que el docente tenga educación continua en el lugar donde laboran, interactuando, compartiendo y comunicándose con otros colegas docentes, y a su vez, mejorar las prácticas en el aula y el aprendizaje de sus estudiantes (Owston et al., 2008). Es así que contribuye y cuenta con gran aceptación como modelo de formación óptimo para el desarrollo profesional docente (Owston et al., 2008; Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2014, Duarte Hueros et al. 2018), fomenta el trabajo colaborativo, aumenta las destrezas técnicas y didácticas del profesorado hacia la tecnología, promueve experiencias interdisciplinarias, comparte innovaciones, etc. (Duarte Hueros et al. 2018).

Además influye en la práctica de enseñanza, mejorando el saber práctico y teórico del docente, y la eficacia de la enseñanza de los docentes que la cursan, facilitando a los docentes la consecución efectiva de estrategias de enseñanza para obtener un aprendizaje significativo (Yeh, Huang y Yeh, 2011). Así también Vaughan, Reali, Stenbom, Van Vuuren, y McDonald (2017) obtuvieron que los docentes que impartieron clases semipresenciales adquirieron mayor reflexión en su práctica y se transformaron en diseñadores y facilitadores del aprendizaje. Más aún esta transformación positiva del docente le permite una autopercepción de sus competencias basados en el incremento de sus conocimientos y habilidades (Oddone, 2016). Además el uso de la educación semipresencial es pertinente para el desarrollo de competencias digitales con el fin de mejorar las

estrategias de enseñanza a través del uso de tecnologías de la información y comunicación (Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2014, Gisbert y Lázaro, 2015).

Por lo expuesto antes, los principales beneficios que ofrece a los docentes la educación semipresencial se pueden establecer en:

- Prácticas pedagógicas más efectivas, con mejores resultados en el rendimiento académico de los estudiantes, contando con la posibilidad de la flexibilidad en los procesos de formación y permitiendo sentirse más cómodo en la modalidad semipresencial.
- La educación semipresencial es modelo de formación óptimo y contribuye para el desarrollo profesional docente.
- Mejora la interacción con elementos en el entorno de aprendizaje, incluido el contenido, el instructor, otros estudiantes y la interfaz. Teniendo a la tecnología como andamiaje que permite acceso a recursos y materiales globales que satisfagan el nivel de conocimiento e interés de los estudiantes.

El tercer punto a tratar son los beneficios de las instituciones en la educación semipresencial. Los cursos semipresenciales pueden ser parte de “una estrategia para compensar el espacio limitado en el aula, así como una manera de pensar de modo diferente sobre el fomento de la colaboración de la facultad” (Thompson, 2017, p.4).

El incremento de las demandas de acceso y la aspiración de los estudiantes de una flexibilidad de aprendizaje han instado a las universidades a responder de forma creativa con un currículo innovador y una infraestructura de apoyo mejorada, adoptando la educación semipresencial que reúne las ventajas de los entornos en línea y en el aula que a menudo los estudiantes perciben favorablemente (York, Owston, Murtha y Finkel, 2014).

La mayoría de los estudios de la educación semipresencial se han centrado en el coste-efectividad y accesibilidad (Graham et al., 2013). Así mismo varios estudios reportan aspectos positivos de la educación semipresencial y las

instituciones como: aumento del número de egresados, aumento del número de alumnos matriculados en las acciones formativas, reducción de costes de la formación presencial, mayor flexibilidad para el diseño de materiales educativos, propiciación de un diseño de materiales más adaptado a las características de los estudiantes (Llorente y Cabero, 2009; Cubides y Martín, 2014; Salinas, Darder y De Benito, 2015). Esto permite una mejora de la educación como resultado de la eficiencia de la educación semipresencial (Siemens et al., 2015; Guzer y Caner, 2014; Graham, 2013). Otra ventaja es que las instituciones pueden aumentar sus inscripciones e ingresos sin la necesidad de ampliar los espacios físicos o construir nuevas edificaciones, más bien el espacio de la clases se puede utilizarse mejor (Dziuban, Hartman, Cavanagh, y Moskal, 2011). Además Vaughan, Cleveland, y Garrison (2013) encuentran que se obtienen importantes ventajas administrativas (acceso, retención, espacio del campus, recursos de enseñanza). Así mismo muchas universidades la utilizan como una forma de aumentar el acceso, proporcionar mayor comodidad a sus estudiantes que viajan diariamente, para involucrar más a los estudiantes en sus cursos, utilizar de forma óptima sus espacios y para mejorar los resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

Es importante mencionar que la educación semipresencial se presenta como un modalidad alternativa para que los sistemas y la política educativa de los estados brinden un servicio educativo a las personas jóvenes y adultas relacionadas con el rezago escolar y la escolaridad incompleta estudiantil, así también el aprendizaje a lo largo de la vida relacionado con la promoción del desarrollo económico y el empleo; inclusión social, cohesión y participación democrática; crecimiento personal y realización personal; y desarrollo y enriquecimiento culturales (Vargas, 2017). Además la necesidad de las universidades europeas de brindar alternativas a cualquier ciudadano a lo largo de la vida, con sistemas de enseñanza y aprendizaje menos costosos, más accesibles y flexibles (Gisbert et al., 2018).

Por lo expuesto antes, los principales beneficios en las instituciones al implementar la educación semipresencial se pueden establecer en:

- Mejora la educación, incrementar el acceso y favorece el coste-beneficio del proceso de formación superior.
- Ventajas administrativas en el acceso, retención, espacio físico y recursos de enseñanza.
- Permite a las instituciones educativas cumplir con el servicio educativo que deben brindar a las personas a lo largo de la vida.
- Posibilita el desarrollo profesional de los docentes dentro la institución.

#### **1.4. La comunidad de indagación y la educación semipresencial**

Como se ha dicho anteriormente, la utilización de las tecnologías de la información y comunicación con propósitos educativos ofrecen un punto de inflexión en los ambientes de aprendizaje tradicional y originan un fortalecimiento de la educación virtual y semipresencial. Pero tiene su dificultad, la enseñanza de los cursos en línea no es fácil, requiere una preparación adicional del docente en diferentes áreas. Es por este motivo que la función multifacética del docente requiere una perspectiva objetiva teórica que permita comprender mejor la enseñanza y aprendizaje a través de entornos virtuales. En este sentido Garrison, Anderson y Archer (2000) proponen la creación de la comunidad de indagación como modelo conceptual con el objetivo de establecer una experiencia educativa que genere las condiciones para el pensamiento crítico, racional y de comprensión mediante la colaboración. Además García-Cabrero et al., (2018) expresan que el marco de la comunidad de indagación considera “al estudiante como un participante auto-reflexivo y comunicativo, con un rol activo en la creación de las condiciones para apoyar y mantener el desarrollo metacognitivo en un ambiente de aprendizaje colaborativo constructivista” (p.347).

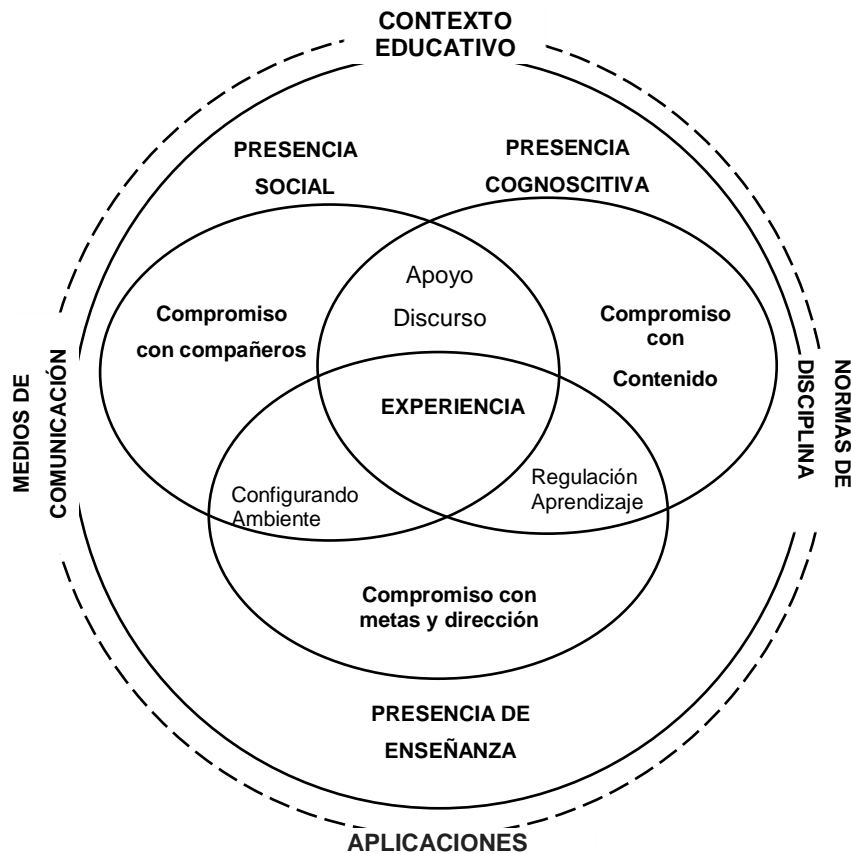
La comunidad de indagación (Col) nació en la Universidad de Alberta en las conferencias sobre Educación a Distancia para la Educación Superior de forma asíncrona por grupos de discusión basados en texto, el grupo de investigación responsable de la tarea estaba compuesto por Randy Garrison, Terry Anderson y Walter Archer. Garrison (2011) define a la comunidad de indagación como “un grupo de individuos que colaboran en un discurso crítico reflexivo y reflexivo para construir un significado personal y confirmar el entendimiento mutuo” (p.2), representando un proceso de creación de una experiencia de aprendizaje profunda y significativa (colaborativo-constructivista) mediante del desarrollo de tres elementos interdependientes: presencia social, presencia cognitiva y presencia de enseñanza (Garrison y Akyol, 2013a), con el propósito de proporcionar un orden conceptual y una herramienta para el uso de la comunicación mediada por ordenador en apoyo a una experiencia educativa. Akyol, Garrison y Ozden (2009) consideran que el marco brinda un orden y guía sobre las complejidades y la dinámica de los entornos de aprendizaje en línea y semipresencial. Además la comunidad de indagación permite comprender las complejidades de los entornos de aprendizaje potenciados por la tecnología, el pensamiento crítico y los procesos de investigación, generando importantes implicaciones teóricas y prácticas para el aprendizaje en línea y semipresencial (Garrison y Akyol, 2013a).

Por otra parte la fundamentación filosófica de la comunidad de indagación se basa en los trabajos de John Dewey sobre la comunidad, quien sostenía que esta es una actividad social y la esencia de una experiencia educativa (Garrison, Anderson y Archer, 2009). Más aun Lipman (2003) expresa su criterio sobre la comunidad de indagación “los estudiantes se escuchan el uno al otro con respeto, construyen sobre las ideas de los otros, se desafían unos a otros para suministrar razones de las opiniones de otro modo no compatibles, se ayudan mutuamente para hacer inferencias a partir de lo que se ha dicho, y tratar de identificar a uno de otro supuestos” (p. 20).



En la figura 6 se observa el modelo teórico genérico de la comunidad de indagación generando en el centro la experiencia educativa como el resultado de la convergencia de las tres presencias, es más mide la congruencia entre el aprendizaje en línea y los enfoques constructivistas colaborativos que permite la construcción del conocimiento en la enseñanza y aprendizaje mediante comunidades. Desde este punto de vista debe ser un medio para estudiar las transacciones educativas constructivistas de colaboración (Akyol et al, 2009). En este mismo sentido Vaughan (2010) expresa “la comunidad de indagación desarrollada por Garrison, Anderson y Archer (2001) ha sido fundamental para ayudar a los investigadores y profesionales, apreciar los elementos básicos de aprendizaje en línea y lo que se necesita para crear y mantener comunidades colaborativas en entornos semipresenciales” (p.13). Además se puede utilizar para diseñar cursos y programas semipresenciales (Vaughan, 2010). Garrison y Kanuka (2004) y Vaughan et al. (2013) señalan que entre los principales beneficios que presenta la educación semipresencial se encuentra establecer una comunidad de indagación que posibilite un espacio donde la reflexión, el dialogo y la interacción mediante diversos medios se puedan encontrar en cualquier lugar y tiempo. Así también los estudiantes se empoderan de la responsabilidad de interactuar con los materiales de aprendizaje y el aprendizaje activo. Además ofrece accesibilidad y flexibilidad a los estudiantes y docentes relacionado con el tiempo, el lugar y como interactuar con los materiales, las actividades y discusiones. Más aún permite tener una eficiencia a largo plazo al reemplazar la educación cara a cara con los medios digitales, evaluar la comprensión de los estudiantes, permitir al estudiante tener la información a su alcance y utilizarla cuando lo crea conveniente.

Figura6: Marco de comunidad de indagación, creando una experiencia educativa



Fuente: Adaptado de Vaughan, Garrison, y Cleveland, <https://coi.athabascau.ca/>

Los estudios sobre el marco de la comunidad de indagación presentan un alta tasa de adopción y su influencia en la explicación y prescripción de la conducta efectiva de las experiencias de aprendizaje en línea y semipresenciales (Garrison y Arbaugh, 2007; Arbaugh et al., 2008; Swan, 2010). Desde el momento de la aparición del marco de comunidad de indagación se ha verificado estructuralmente por varios estudios (Akyol y Garrison, 2008; Arbaugh, 2007; Arbaugh et al., 2008; Garrison et al., 2010; Kozan y Richardson, 2014; Yu y Richardson, 2015). Hay gran evidencia del potencial y éxito del marco de la comunidad de indagación que va en aumento día a día relacionado con el ambiente de aprendizaje donde se emplean enfoques profundos y significativos para alcanzar resultados de aprendizaje de orden superior (Vaughan y Garrison,

2005; Conrad, 2005; Garrison y Vaughan, 2008; Akyol y Garrison, 2011; Shea y Bidjerano, 2009; Stein et al., 2007; Jezegou 2010; Barber, 2011). Su teoría permite comprender las complejidades de los entornos de aprendizaje potenciados por la tecnología y abordar el pensamiento crítico y el proceso de investigación (Vaughan et al, 2013). El estudio comparativo en entornos semipresenciales y en línea realizado por Akyol, Garrison, y Ozden (2009) muestra que ambos casos se desarrolló una comunidad de indagación pero los estudiantes sintieron las presencias cognitiva y social de forma diferente en cada modalidad de estudio, obteniendo percepciones más altas en los cursos semipresenciales. Esto sugiere que la modalidad de enseñanza y aprendizaje tiene efecto en la forma de percibir la construcción de la comunidad de indagación en los estudiantes. Otro estudio a gran escala (Shea y Bidjerano, 2009) obtuvo como resultado que la mayoría de los estudiantes lograron altos niveles de presencia cognitiva en la educación en línea y semipresencial. Halverson et al. (2014) en un análisis temático sobre la educación semipresencial obtuvieron que el marco de la comunidad de indagación parece ser una de las teorías más utilizadas para la educación semipresencial en este momento. Así los hallazgos de esta investigación proveen evidencia sustancial que el modelo continúa siendo influyente en muchos niveles dentro de la comunidad de educación a distancia, semipresencial y en línea, a pesar de la gran innovación tecnológica y abundante investigación de educación a distancia que ha ocurrido en estos 15 años (Kineshanko, 2016). Halverson et al. (2012) en un extenso análisis entre el 2000 y 2011 de artículos y libros sobre la educación semipresencial concluyeron que Garrison fue el autor más influyente, elogiando al marco de la comunidad de indagación por convertirse en la columna vertebral teórica para gran parte de las investigaciones a distancia y semipresenciales. Además los autores agregan que en el campo de la educación semipresencial Garrison et al. (2000) es el artículo más citado y el libro de Garrison y Vaughan (2008) fue el segundo más citado. Además Garrison (2015) expresa que es "el marco más referenciado asociado con el estudio de línea y la educación semipresencial" (p.68). Así el marco de

comunidad de indagación es una herramienta válida y pragmática para diseñar cursos enriquecidos en línea y semipresenciales y estudios empíricos (Clark, Strudler, y Grove, 2013; Van der Merwe, 2012; Zhan y Mei, 2013).

Por lo que se refiere a la construcción del conocimiento de la comunidad de indagación en entornos semipresenciales, la experiencia educativa es el resultado de la interacción de tres componentes o dimensiones (tabla 6): presencia de enseñanza (compromiso de metas y direcciones), presencia cognitiva (compromiso de contenidos) y presencia social (compromiso con compañeros), estas presencias originan en los estudiantes un aprendizaje reflexivo y recursivo que genera conocimientos (García-Cabrero et al., 2018).

Tabla 6: *Categorías e indicadores de la Comunidad de Indagación*

<b>Elementos</b>	<b>Categorías</b>	<b>indicadores( Sólo ejemplos )</b>
<b>Presencia de enseñanza</b>	Diseño instruccional y organización Facilitación Discurso instrucción directa	Ajuste curricular, modificación gradual del estado de ánimo con enfoque constructivo y la resolución de problemas
<b>Presencia Social</b>	Personal/Afectivo Comunicación abierta Grupo de Cohesión	Proyección de uno mismo / expresar emociones aprendizaje clima / identidad de expresión Grupo libre de riesgo / colaboración
<b>Presencia cognitiva</b>	Evento desencadenante Exploración Integración Resolución	Sentido de la conexión de ideas desconcierto de intercambio de información La aplicación de nuevas ideas

Fuente: Adaptado de Vaughan, Garrison y Cleveland, 2013, 12

Cada uno de estos elementos y su superposición deben considerarse en el diseño y la ejecución de actividades y resultados de la educación semipresencial (Vaughan, 2010). Es así que la convergencia de los tres elementos permiten que se fortalezcan mutuamente generando una experiencia educativa constructivista colaborativa y significativa. En este sentido Vaughan, Cleveland, y Garrison (2013) consideran que la experiencia educativa es:

La transacción entre maestro como pedagogo y experto en el tema y comprometido con la comunidad de aprendices. El objetivo final no es la

adquisición de fragmentos de información, sino para construir colaborativamente conceptos básicos y el esquema basado en las ideas e información importantes. Es la comprensión del proceso de investigación que se quedará con el estudiante y ser de valor subsiguiente en futuros esfuerzos de aprendizaje (p. 30).

A continuación se presentan las dimensiones de la comunidad de indagación. El primer elemento corresponde a la presencia de enseñanza considerada por Garrison y Akyol (2013a) como la fuerza unificadora en el desarrollo de una comunidad de indagación que representa el contexto de colaboración del docente y de los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, esencial para el aprendizaje y la alineación de la presencia cognitiva y social. En este sentido las funciones de los docentes en línea de la presencia de enseñanza se divide en tres categorías: diseño y organización, facilitación del discurso e instrucción directa de los procesos social y cognitivos. En lo esencial el objetivo de las funciones es conseguir la experiencia educativa y obtener resultados en el aprendizaje personal significativo (Garrison et al, 2001).

La primera función de la presencia de enseñanza es el diseño y organización (Vaughan et al., 2013) que involucra el diseño y planificación del curso y es fundamental para liberar el potencial del proceso de diseño semipresencial pero requiere de tiempo y atención (Garrison et al, 2013), aborda las enseñanzas básicas del aprendizaje de los cursos y actividades, así como diseña métodos, establece calendarios, fija los programas de estudio, emplea el ambiente en forma efectiva, las normas de comportamiento en línea o virtuales, las pautas de conducta y cortesía y plantea observaciones macro de contenidos del curso. La segunda función de la presencia de enseñanza es la facilitación del discurso, fundamental para mantener el interés, motivación y compromiso del estudiante en el aprendizaje activo, además se refiere al control, gestión y reflexión de la colaboración (Garrison et al, 2001). La tercera función de la

presencia de enseñanza es la instrucción directa, encargada de la presentación de contenidos, centrar el debate, resumir el debate, confirmar lo aprendido, diagnosticar los errores, dar conocimientos diversos y responder preocupaciones técnicas. Más aun los docentes brindan liderazgo intelectual, académico y comparten sus conocimientos de la materia con los estudiantes (Garrison y Anderson, 2005), así mismo el docente es el diseñador instruccional de planes y cursos de estudio, asume la responsabilidad de asistir al estudiante con instrucción directa cuando sea requerido, de ahí que este procedimiento se convierte en pieza clave para satisfacción de los alumnos con la experiencia de aprendizaje electrónico (Bangert, 2008). En la tabla 7 se muestran las categorías de presencia de enseñanza para facilitar y dirigir una experiencia blended learning.

Tabla 7: *Categorías de presencia de enseñanza*

Categorías	Diseño y Organización: Establecer currículo y métodos	Facilitador del Discurso: Dar forma al intercambio constructivo	Instrucción Directa: Enfocando y resolviendo problemas
<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Estableciendo el plan de estudios</li> <li>•Diseñando métodos</li> <li>•Establecer parámetros de tiempo</li> <li>•Utilizando medio de manera efectiva</li> <li>•Estableciendo netiqueta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Establecer el clima para el aprendizaje</li> <li>•provoca la discusión entre los participantes.</li> <li>•Alentar, reconocer o reforzar las contribuciones de los estudiantes</li> <li>•Identificar áreas de acuerdo / desacuerdo</li> <li>•Buscando llegar a un consenso / entendimiento</li> <li>•Evaluar la eficacia del proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Presentar contenido / preguntas</li> <li>•Enfoca la discusión sobre ciertos temas</li> <li>•Confirmar la comprensión a través de la evaluación y la retroalimentación explicativa</li> <li>•Diagnosticar conceptos erróneos</li> <li>•Inyectar el conocimiento de diversas fuentes, por ejemplo, libros de texto, artículos, Internet, experiencias personales (incluye punteros a los recursos)</li> </ul>

Fuente: Adaptado de Vaughan y Garrison, 2010

La comunidad de indagación se usa como un marco conceptual para facilitar la navegación en la complejidad de la educación semipresencial en sus niveles educativos y tecnológicos (Garrison, 2015) así como el orden y la racionalidad para entender su naturaleza y propósito (Garrison y Vaughan, 2008), proporcionando siete principios de la práctica de la presencia de enseñanza que reflejan un enfoque pedagógico que proporciona un mapa y una guía (Vaughan et al., 2013):

- Creación de comunicación abierta y confianza.
- Reflexión crítica y el discurso.
- Establecimiento de comunidad y cohesión.
- Establecimiento de dinámicas de indagación.
- Mantenimiento de respeto y responsabilidad.
- Aseguramiento que la consulta se mueva a la resolución y que se desarrolle la conciencia metacognitiva.
- Aseguramiento que la evaluación sea congruente con los procesos y resultados previstos.

A criterio de Vaughan et al. (2013) los dos primeros principios de la práctica están relacionados con el desafío social y cognitivo del diseño en una experiencia semipresencial colaborativa, correspondientes a la primera función de la presencia de enseñanza. Luego los dos principios siguientes se enfocan en las preocupaciones sociales y cognitivas asociadas con la facilitación, correspondientes a la segunda función de la presencia de enseñanza, y los tres últimos principios están relacionados con las responsabilidades sociales, cognitivas y de evaluación con la instrucción directa, correspondientes a la tercera función de la presencia de enseñanza, y permiten lograr con éxito una experiencia educativa. Además los mismos autores destacan la importancia de los principios de la práctica para la interpretación de los marcos teóricos en estrategias y técnicas relacionadas para integrar las potencialidades de las TIC coherentes con los entornos semipresenciales, así también alientan al estudiante

a tomar un mayor control y responsabilidad de la experiencia educativa. Vaughan et al. (2013) expresan que el primer principio de la práctica se centra en el diseño y organización de la presencia social para mantener y establecer una comunidad de aprendices mediante la atención de las preocupaciones afectivas, así crear las condiciones para la cohesión, comunicación abierta y conexiones interpersonales que se relacionan con el aprendizaje y la presencia cognitiva. Además la estrategia del diseño está compuesta por tres elementos: organización, entrega y evaluación. El segundo principio de la práctica se centra en el diseño y organización de la presencia cognitiva para planificar las actividades que respalden la investigación sistemática, el discurso y la reflexión (Vaughan et al., 2013). Así el diseño de las actividades académicas tienen un impacto significativo en la forma que aborda el aprendizaje los estudiantes (Garrison y Cleveland-Innes, 2005). Desde esta perspectiva es importante establecer tareas académicas válidas y no solo centrarse en la parte social para que la presencia cognitiva vaya creciendo a medida que se investiga el contenido del curso de forma sistemática y significativa (Garrison y Vaughan, 2007). Es crucial que los estudiantes conozcan y tengan claras las expectativas antes de iniciar el curso (el esquema del curso, tareas y rubrica de evaluación). Además Vaughan et al. (2013) consideran que el diseño organizacional semipresencial necesita una valoración de sus fortalezas en la comunicación verbal espontánea y reflexiva escrita, y a su vez se debe realizar una integración cuidadosa de la estructuración de la combinación cara a cara en forma asincrónica y en línea en forma sincrónica que van más allá de la comunicación de texto y audio. En este sentido Vaughan (2010) expresa “las tecnologías interactivas de aprendizaje, tales como las aplicaciones Web 2.0, pueden ser utilizadas para apoyar a las comunidades de investigación, ayudando a los estudiantes a participar activamente en experiencias de aprendizaje profundas y significativas” (p. 15). Así el uso de herramientas de comunicación síncrona (mensajes de texto, audio y vídeo) se está convirtiendo en algo común en la educación, utilizan estas



aplicaciones para reemplazar las sesiones en aulas mientras que los estudiantes usan estas herramientas para apoyar en tiempo real el trabajo colaborativo basado en proyectos (Vaughan et al., 2013). Además los mismos autores expresan que los estudiantes también pueden utilizar las aplicaciones síncronas para comunicarse, colaborar y co-construir proyectos y trabajos de investigación en tiempo real adoptando un papel activo. Estas herramientas apoyan el trabajo basado en proyectos de colaboración y creatividad que va más allá de la comunicación basada en texto y audio. El tercer principio de la práctica consiste en establecer comunidad y cohesión con el objetivo de mantener y mejorar la presencia social en la categoría de la facilitación del discurso (Garrison y Vaughan, 2007), así el docente debe presentarse en el aula tanto de forma emocional y social, y de manera sincera y legítima para establecer un tono de apertura, equidad, seguridad y debate para fomentar el desarrollo de la educación semipresencial (Vaughan et al., 2013). El cuarto principio de la práctica consiste en establecer dinámicas de indagación con el objetivo de una construcción colaborativa de significado y comprensión en una comunidad de indagación en la presencia cognitiva en la categoría de la facilitación del discurso (Garrison y Vaughan, 2008). Además los mismos autores consideran que el docente debe ser cognitivamente ágil para identificar problemas, detectar contribuciones importantes, moderar la intervención, ser dinámico, saber cuándo elaborar resúmenes y saber cuándo continuar con una discusión. El quinto principio de la práctica consiste en mantener el respeto y la responsabilidad con el objetivo de sustentar un ambiente de apoyo y el tratamiento de problemas que puedan debilitar el sentido de pertinencia del grupo en la presencia social de la categoría de instrucción directa (Vaughan et al., 2013). Así incrementar la confianza, el estudio autodirigido y el respeto al tratar conflictos y asegurar que los estudiantes colaboren constructivamente (Garrison y Vaughan, 2008). El sexto principio de la práctica consiste en asegurar que la consulta se mueva a la resolución y que se desarrolle la conciencia metacognitiva con el objetivo de mantener un equilibrio de la presencia de enseñanza directa para no perder el

enfoque, propósito y la responsabilidad en la presencia cognitiva de la categoría de la instrucción directa (Garrison y Vaughan, 2008). El último principio de la práctica tiene relación con la evaluación y su congruencia con los procesos y resultados previstos con el objetivo de mantener la responsabilidad y credibilidad del proceso educacional semipresencial, identifica las necesidades de la utilización de un enfoque en el transcurso del aprendizaje y mantiene el proceso del curso en marcha (Garrison y Vaughan, 2008), permitiendo a la comunidad en un ambiente semipresencial diversas posibilidades para la autoevaluación, la evaluación de pares y la evaluación del instructor (Vaughan et al., 2013). La tabla 8 presenta los puntos fuertes de la comunicación verbal y escrita.

Tabla 8: *La integración de los puntos fuertes de la comunicación verbal y escrita espontánea.*

<b>Integración sincrónico asincrónico</b>	
<b>Sincrónico</b>	<b>Asincrónico</b>
<b>Espontáneo</b>	Reflexivo
<b>Efímero</b>	Permanente
<b>Influencia de los compañeros</b>	<Intimidante
<b>Pasión</b>	Razón
<b>Imagen</b>	Imagen
<b>Privilegiado</b>	> Rigor

Fuente: Adaptado de Vaughan et al., 2013, 36.

El segundo elemento de la comunidad de indagación corresponde a la presencia social encargada de crear el ambiente para la confianza, la comunicación abierta y la cohesión grupal (Vaughan et al., 2013). Garrison et al. (2001) la describen como la capacidad que tienen los participantes de proyectar sus características personales en la comunidad, lo que presentan a sí mismo a los demás participantes como gente real. A criterio de Kozan y Richardson (2014) la definición original de presencia social no era lo suficientemente incluyente y es

actualizada por Garrison (2009) como la capacidad de los participantes para identificarse con el grupo o curso de estudio, comunicarse con propósito en un ambiente de confianza y desarrollar relaciones interpersonales y afectivas a través de la proyección de sus personalidades individuales. Hay que tener en cuenta que la presencia social incluye la interacción social, el estímulo del pensamiento crítico y el aprendizaje de alto nivel (Garrison y Akyol, 2013a). Whiteside et al. (2017) identificaron la presencia social como el "componente unificador que sincroniza las interacciones entre el instructor, estudiantes, contenido académico, medios, herramientas, estrategias de instrucción y resultados dentro de una experiencia de aprendizaje en línea "(p.2). Además Picciano (2002) expresa que los alumnos en la presencia social utilizan su plena personalidad de comunicarse con los demás de una manera alegre y emocional sobre el medio electrónico. Más aun Rovai (2002) ilustra la importancia de la presencia social relacionándola con los estudiantes, el objetivo primordial de su investigación se relacionaba a las tasas de abandono superior en los programas de educación a distancia en comparación con los programas tradicionales. Es así que sostiene que con el fin de evitar que los alumnos de los programas en línea dejen de salir antes de tiempo, las escuelas deben construir un fuerte sentido de comunidad entre los estudiantes, de esta forma se reduciría la sensación de aislamiento de los estudiantes para que se sientan satisfechos y persistir con el e-learning. Al respecto Garrison y Vaughan (2008) consideran:

El establecimiento de la presencia social es una preocupación principal desde el principio de la creación de una Comunidad de Indagación. Las relaciones sociales crean un sentido de pertenencia, compatible con la libertad de expresión, y mantener la cohesión, pero no estructuran y se centran intereses académicos entre los estudiantes (p. 21).

Es así que la presencia social representa la parte emotiva y juega un papel importante estableciendo las condiciones ambientales y grupales para una buena comunicación de la comunidad de indagación. Estudios recientes (Lim y

Richardson, 2016) han explorado el papel de la presencia social confirmando su importancia para el aprendizaje en línea en general.

En relación a las funciones de la presencia social, Garrison et al. (2001) las dividen en: expresión afectiva, comunicación abierta y cohesión de grupo. Variarán en importancia según el nivel de confianza de los participantes con la comunidad y las relaciones interpersonales orientadas en la construcción del conocimiento. La primera función de la presencia social es la expresión afectiva relacionada con emociones, estado de ánimo y sentimientos. Luego la segunda función de la presencia social es la comunicación abierta y permite verificar que el participante se encuentra en la comunidad mediante las réplicas y mensajes. La última función de la presencia social es la cohesión de grupo que permite construir y sustentar un sentido de grupo.

Por otra parte Garrison y Vaughan (2008) realizan una aclaración sobre la presencia social y su importancia de trabajar en conjunto con la presencia cognitiva:

La interacción social es insuficiente para sostener una comunidad de indagación y lograr metas educativas .Las comunidades de indagación son más que salas de chat en línea. Inevitablemente se requiere altos niveles de aprendizaje, con el propósito de un discurso colaborativo, construir, reflexionar de manera crítica, y confirmar la comprensión. Esto es lo que se conoce como la presencia cognitiva. (p. 21).

El último elementos de la comunidad de indagación es la presencia cognitiva (Vaughan et al., 2013). Garrison et al. (2001) la definen como “el grado en el que los estudiantes son capaces de construir y confirmar su significado a través de la reflexión y el discurso sostenido en una comunidad crítica de investigación” (p. 11). Desde esta perspectiva el instructor y los estudiantes deben estar preparados para aclarar expectativas, negociar requisitos, participar en el discurso crítico, diagnosticar conceptos erróneos, y evaluar la comprensión

(Vaughan, 2013). Así la presencia cognitiva se convierte en un mediador entre la presencia de enseñanza y social según las necesidades del estudiante (Kozan y Richardson, 2014).

Garrison y Anderson (2005) con el propósito de involucrar a los estudiantes en un aprendizaje profundo y significativo establecen el modelo de la indagación práctica, enfoque utilizado para evaluar el aprendizaje de orden superior de la presencia cognitiva (Akyol y Garrison, 2011). Además, Buraphadeja y Dawson (2008) consideran que es adecuado para evaluar el pensamiento crítico y Schrire (2004) expresa que sobresale de los otros modelos para el análisis de la dimensión cognitiva presentando una clara imagen de los procesos de conocimiento producto de la discusión en línea.

El modelo de la indagación práctica está compuesta por cuatro fases: el evento desencadenante, la exploración, la integración y la resolución (Garrison y Anderson, 2003). En la primera fase se inicia el proceso de investigación a través de una pregunta desencadenante que permita al estudiante tomar conciencia de un problema (Sadaf y Olesova, 2017), de modo que la indagación va avanzando poco a poco (Garrison, 2017). La segunda fase se relaciona a la exploración, entender la naturaleza del problema para buscar explicaciones posibles e información relevante a través de técnicas como la lluvia de ideas o investigación bibliográfica con el objetivo que las ideas sean exploradas de forma cooperativa para sentido a la confusión (Garrison, 2017). La tercera fase tiene relación con la integración de las ideas para presentar una explicación capaz de ofrecer un significado y soluciones potenciales (Garrison y Anderson, 2005). La última fase corresponde a la resolución que tiene relación con la evaluación de la viabilidad de la solución propuesta a través de su implementación directa (proyecto de investigación-acción) o indirecta (experimental) (Garrison, 2017).

Para una construcción exitosa en el proceso de construcción de significado personal y confirmar el conocimiento es necesario que los estudiantes participen en la metacognición compartida (Garrison, 2017). La metacognición es una

habilidad cognitiva indispensable para alcanzar un aprendizaje profundo y significativo y debe ser tratado de forma individual y social y tiene tres funciones: conocimiento de cognición, monitoreo de la cognición y regulación de la cognición (Garrison y Akyol, 2013b). Dempsey (2017) considera que la primera función es un entendimiento sumamente esencial del proceso de aprendizaje. Además los estudiantes pueden diferenciar lo que conocen y han aprendido y a su vez comprenden lo que necesitan saber (Garrison y Akyol, 2013b). La segunda función es entendida por Dempsey (2017) como una reflexión activa sobre el proceso de aprendizaje. Además refleja la visión individual en un ambiente educativo de la comunidad de la indagación (Garrison y Akyol, 2013b). La tercera función a criterio de Dempsey (2017) se refiere al establecimiento de estrategias para guiar el proceso de aprendizaje hacia resultados significativos y debe consistir en dos dimensiones distintas: el yo (individual) y la corregulación (cognición distribuida) (Garrison y Akyol, 2013b). Además el monitoreo y la regulación cognitiva reflejan la dinámica central del modelo de investigación práctica, donde los participantes deben asumir los roles y las responsabilidades de la presencia de enseñanza en una comunidad de indagación y los estudiantes pueden establecer objetivos, tomar control de la motivación, planificar, revisar y aplicar estrategias durante todo el proceso de indagación (Garrison y Akyol, 2013b). Pero es necesario que el docente dirija el proceso de la evaluación crítica y la regulación de la cognición de los estudiantes, tanto individual como grupal (Wittenbols, 2016). En este sentido el modelo de la indagación práctica describe el proceso de aprendizaje superior, mientras que la metacognición y el pensamiento crítico reflejan las habilidades y conocimientos necesarios para un aprendizaje profundo y significativo (Garrison y Akyol, 2013b). La tabla 9 muestra las fases, descriptores e indicadores del modelo de indagación de la práctica.

**Tabla 9: Descriptores e indicadores del modelo de indagación práctica de la presencia cognitiva.**

Descripción	Categoría / Fase	Descriptor	Indicadores
El grado en que los alumnos son capaces de construir y confirmar su significado a través de la reflexión sostenida, discurso, y la aplicación dentro de una comunidad crítica de investigación.	1.Evento desencadenante	1.Evocativo (inductivo)	1.Incitar la curiosidad y la definición de las preguntas o cuestiones clave para la investigación Reconocer el problema. Confusión.
	2.Exploración	2.Inquisitivo (divergente)	2.Intercambiar y explorar perspectivas y recursos de información con otros estudiantes. Divergencia Intercambio de información. Sugerencias. Lluvias de ideas Saltos intuitivos.
		3.Tentativo (convergente)	3.La conexión de ideas a través de la reflexión
	3.Integración	4.Comprometido (deductivo)	4.La aplicación de nuevas ideas y/o soluciones que defiende. Aplicar. Comprobar. Defender.
4.Resolución / aplicación			

Fuente: Adaptado de Garrison, 2017, 66.

A criterio de Swan et al (2008) el marco de la comunidad de indagación creado por Garrison, Anderson y Archer (2000) llama mucho la atención pero tiene inconvenientes por la falta de metodologías y los pocos estudios exploratorios de presencias de forma individual y su interacción. Como un mecanismo para cumplir con estos desafíos, Arbaugh et al. (2008) perfeccionaron el instrumento de medición de Garrison et al. (2004) estableciendo 34 ítems basados en las investigación del 2007 que desarrollaron en las instituciones educativas de Estados Unidos y Canadá. El cuestionario fue aplicado a estudiantes de diferentes niveles (pregrado y posgrado) y modalidades (semipresencial y completamente en línea) en las áreas de currículo teórico, educación a distancia, liderazgo educativo, estudios Interdisciplinarios, un curso de maestría en administración de empresas sobre literatura empresarial, formación docente y tecnología educativa, permitiendo explicar las tres presencias y probar la validez y confiabilidad del marco de la comunidad de

indagación. Así “una puntuación baja indica un ambiente educativo que restringe la colaboración y el pensamiento crítico. Un alto puntaje indica un ambiente educativo construido y fomentando un proceso de colaboración construcción del conocimiento” (Dempsey, 2017, p.55).

El cuestionario común de la comunidad de indagación de Arbaugh et al. (2008) se puede usar para dar una explicación de conceptos en el modelo, evaluar la existencia de la comunidad de indagación una vez que se implemente y guiar los elementos del diseño con antelación. Así también permite informar sobre la eficiencia del uso de nuevos medios y tecnologías Web 2.0 emergentes en cursos en línea (Garrison y Akyol 2009; Shea y Bidjerano 2010; Ice, Swan, Díaz, Kupczynski y Swan-Dagen, 2010). Además Olpak, Yağci y Başarmak (2016) en su investigación hallaron que el instrumento de medición es mayoritariamente aceptado y utilizado, traducido a varios idiomas, y aplicado en la educación, negocios y cuidados de salud. Más aún se puede usar el cuestionario como una medida válida de enseñanza de las presencias de enseñanza, cognitiva y social para la evaluación de la educación realizada por diseñadores de cursos, administradores de programa y conferencistas (Arbaugh et al., 2008). En la Universidad de Illinois, Matthews et al. (2013) aplicaron el cuestionario de la comunidad de indagación en la Maestría del Programa de Artes en Liderazgo de Maestros descubriendo problemas en el diseño y originando un rediseño que tenía como guía conceptual al Col para una mejora significativa en los resultados de aprendizaje. De lo antes expuesto se han originado del cuestionario varias versiones en algunas disciplinas ocasionando varios estudios (Olpak et al., 2016). Bangert (2009) en su investigación probó la validez del instrumento de la encuesta Col desarrollada por Arbaugh et al. (2008) informando que es una herramienta adecuada para determinar y mejorar la calidad educativa de las facultades. Así también Wheaton (2017) validó el cuestionario Col como un instrumento confiable para evaluar la percepción de los estudiantes en la experiencia educativa.



Con respecto a la constitución del cuestionario de la comunidad de indagación, Arbaugh et al. (2008) expresan que está compuesto por 34 ítems divididos en las tres presencias. El primer elemento del cuestionario es la presencia de enseñanza compuesto por 13 ítems subdivididos en diseño y organización (1-4), facilitación (5-10) y la instrucción directa (11-13) (Arbaugh et al., 2008). El diseño y la organización están directamente relacionados con la fase de resolución de la presencia cognitiva que presenta de forma apropiada las expectativas y capacidades de los estudiantes para obtener un pensamiento superior (Ice y Staley, 2009). La facilitación se relaciona con el respeto que deben tener los facilitadores con las bases conceptuales de la comunidad de indagación asegurando que las actividades en el proceso de discusión estén direccionadas con un paradigma constructivista colaborativo (Richardson et al., 2012). El último componente, la instrucción directa, establece que el facilitador del discurso se convierta en un experto de contenido en enseñanza para que cumpla a cabalidad con el proceso de intercambio de conocimientos y evaluar mediante indicadores la eficacia del proceso educativo y el discurso (Richardson et al., 2012).

El segundo elemento del cuestionario es la presencia social que “proporciona una representación razonable de las interacciones sociales necesarias y relevantes necesarias en los cursos en línea para el aprendizaje efectivo, se utiliza para evaluar los diseños de los cursos y las implicaciones relacionadas” (Richardson et al., 2012, 99). Está compuesto por nueve ítems subdivididos en expresión afectiva (14-16), comunicación abierta (17-19) y cohesión de grupo (20-22) (Arbaugh et al, 2008). La expresión afectiva tiene relación con el diseño de las actividades iniciales del curso con el afán de construir una confianza en poco tiempo; para desarrollar estas actividades se pueden considerar videos cortos, lugares para la interacción de los estudiantes, comunicación en tiempo real o software social (Richardson et al., 2012). El segundo componente, la comunicación abierta, tiene relación con la construcción y el sentido de compromiso grupal de los estudiantes (Vaughan y Garrison 2006). Richardson et al. (2012) consideran que estos ítems permiten conocer si los

estudiantes participantes en la discusión contestaron a sus compañeros y si se establecieron reglas de netiqueta, utilización de blog para que los estudiantes, compañeros e instructores puedan interactuar individual y personalmente. El último componente, la cohesión de grupo, está relacionada con la interacción de los estudiantes con las actividades y tareas comunes (Vaughan y Garrison 2006). Richardson et al. (2012) consideran que estos ítems permiten conocer el desarrollo e integración de las actividades de colaboración y construcción de la comunidad de indagación como discusión de grupos pequeños, tareas de resolución de problemas y proyectos.

El tercer elemento del cuestionario es la presencia cognitiva que facilita información del proceso de pensamiento y aprendizaje en cursos en línea y dan la posibilidad de orientar y evaluar la implementación y diseños de los cursos (Richardson et al., 2012). Está compuesto por doce ítems subdivididos en evento detonador (23-25), exploración (26-28), integración (29-31) y resolución (32-34) (Arbaugh et al, 2008). Richardson et al. (2012) realiza un análisis de los ítems de la presencia cognitiva estableciendo que el primer componente, evento detonador, proporciona información si los diseñadores cumplen con la asignación de problemas interesantes, preguntas de discusión y actividades que comprometen a los estudiantes en el proceso de consulta. El segundo componente, la exploración, se relaciona con el aliento que se ofrece al estudiante para utilizar e indagar la información y respaldar sus hallazgos y puntos de vista. El tercer componente, la integración, permite visualizar el desarrollo de actividades que necesitan reflexión, combinación de ideas, el proceso de explicaciones y soluciones de problemas. El último componente, la resolución, sugiere que los problemas, actividades y discusiones deben ser verificados y relacionados a la práctica de los estudiantes. En la tabla 10 se puede observar la encuesta de la comunidad de indagación

**Tabla 10: Encuesta de la Comunidad de Indagación**

<b>Dimensiones</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Presencia</b>	<b>Fases</b>	<b>Ítems</b>
<b>Enseñanza</b>	Diseño y organización	1. El instructor comunicó claramente importantes temas del curso.
		2. El instructor comunicó claramente los objetivos del curso importantes.
		3. El instructor proporciona instrucciones claras sobre cómo participar en las actividades de aprendizaje del curso.
		4. El instructor comunicó claramente importantes marcos de las fechas de vencimiento / tiempo para las actividades de aprendizaje.
	Facilitación	5. El instructor fue útil para identificar áreas de acuerdo y desacuerdo sobre los temas del curso que me ayudaron a aprender.
		6. El instructor fue útil en la orientación de la clase hacia la comprensión de los temas del curso de una manera que me ayudó a aclarar mi pensamiento.
		7. El instructor ayudó a mantener a los participantes del curso que realizan y participan en un diálogo productivo.
		8. El instructor ayudó a mantener el curso los participantes en la tarea de una manera que me ayudó a aprender.
		9. El instructor alentó a los participantes del curso para explorar nuevos conceptos en este curso.
		10. Instructor acciones refuerzan el desarrollo de un sentido de comunidad entre los participantes del curso.
	Instrucción directa	11. El instructor ayudó a centrar el debate sobre temas relevantes de una manera que me ayudó a aprender.
		12. El instructor proporciona retroalimentación que me ayudó a entender mis fortalezas y debilidades.
		13. El instructor proporcionó información en el momento oportuno.
<b>Social</b>	Expresión afectiva	14. Conocer a los demás participantes en el curso me dio un sentido de pertenencia en el curso.
		15. Yo era capaz de formar impresiones distintas de algunos participantes del curso.
		16. La comunicación en línea o basado en la web es un medio excelente para la interacción social.
	Comunicación abierta	17. Me sentí cómodo conversando a través del medio online.
		18. Me sentí cómodo participar en los debates del curso.
		19. Me sentí cómodo interactuando con otros participantes del curso.
	Cohesión de grupo	20. Me sentí cómodo en desacuerdo con otros participantes del curso, manteniendo un sentido de confianza.
		21. Sentí que mi punto de vista fue reconocido por otros participantes del curso.
		22. Las discusiones en línea me ayudan a desarrollar un sentido de colaboración.
<b>Cognitiva</b>	Evento detonador	23. Los problemas planteados aumentó mi interés en los temas del curso.
		24. Las actividades del curso despertó mi curiosidad.
		25. Me sentí motivado para explorar cuestiones de contenido relacionado.
	Exploración	26. Se utilizaron una variedad de fuentes de información para explorar los problemas planteados en este curso.
		27. Lluvia y encontrar información relevante ayudó a resolver preguntas de contenido relacionado.
		28. Las discusiones en línea fueron valiosas para ayudar a apreciar diferentes perspectivas.
	Integración	29. La combinación nueva información me ayudó a responder a las preguntas planteadas en las actividades del curso.
		30. Las actividades de aprendizaje me ayudaron a construir explicaciones / soluciones.
		31. Reflexión sobre el contenido del curso y las discusiones me ayudó a entender los conceptos fundamentales de esta clase.
	Resolución	32. Puedo describir maneras de probar y aplicar el conocimiento generado en este curso.
		33. He desarrollado soluciones a los problemas del curso que se pueden aplicar en la práctica.
		34. Puedo aplicar el conocimiento generado en este curso a mi trabajo u otras actividades no relacionadas con la clase.

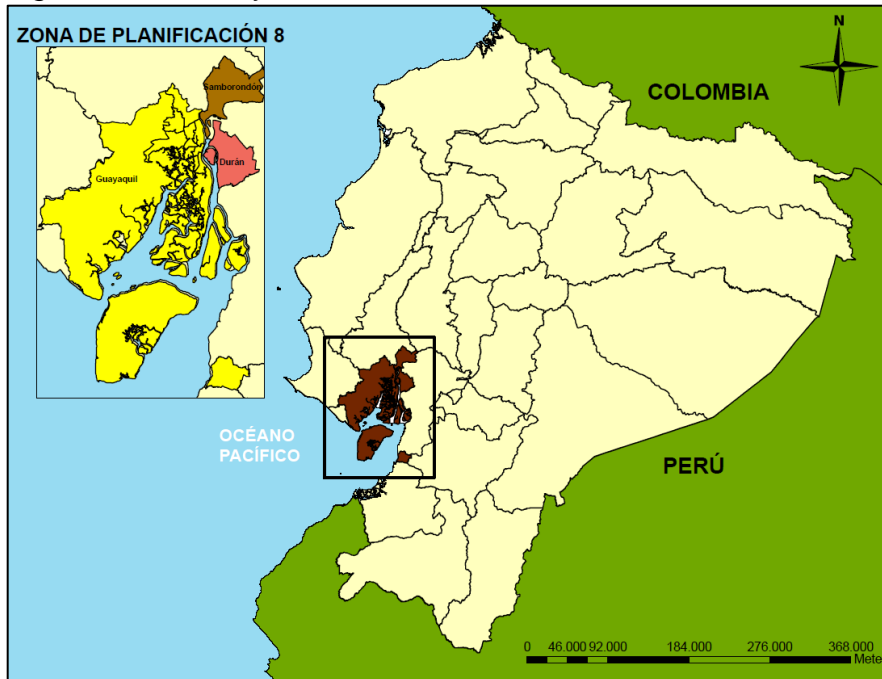
Fuente: Arbaugh, Cleveland, Diaz, Garrison, Ice, Richardson, Shea y Swan, 2008,135.

## 1.5. La modalidad semipresencial en el Ecuador

La educación en el Ecuador es una área prioritaria de la política pública y un deber ineludible e inexcusable del Estado, convirtiéndose en una garantía de igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir de las personas, las familias y la sociedad a largo de su vida (Constitución de la República de Ecuador, 2008, art. 26). El estado ecuatoriano cuenta con el Sistema Nacional de Educación regentado por el Ministerio de Educación de Ecuador (MinEduc) desconcentrado y descentralizado en Zonas, Distritos y Circuitos Educativos (Red Latinoamericana de organizaciones de la sociedad civil por la educación, 2015) y basada en la parte jurídica en la Constitución de la República 2008, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (RLOEI) y los Acuerdos Ministeriales. Las Zonas coordinan estratégicamente las instituciones del sector público mediante la planificación del diseño de las políticas públicas en el área de su jurisdicción. Existen nueve zonas compuestas por distritos y circuitos y organizadas por provincias según su cercanía geográfica, económica y cultural (MinEduc, 2017a). Los Distritos son una unidad básica de planificación y prestación de servicio público que se dimensiona con un número de 90.000 habitantes por distrito, conformando 140 distritos en todo el país que coinciden con un cantón o unión de cantones de las provincias (Senplades, 2017). Su función principal es la coordinación, microplanificación, gestión y control del territorio. Los Circuitos son el lugar en que se ofertan un conjunto de servicios públicos de calidad a la población dentro de un distrito, agrupados en parroquias o conjunto de parroquias de un cantón que se dimensionan con un número de 11.000 habitantes por circuito, conformando 1.117 circuitos educativos a nivel nacional (MinEduc, 2017a). Para el estudio realizado se seleccionó la zona 8 perteneciente a la provincia del Guayas con 12 distritos y sus cantones Guayaquil, Samborondón y Durán con 67 circuitos, ubicada en la región costa en

el cuadrante suroccidental del Ecuador con superficie de 4691,59 km<sup>2</sup> de superficie que representan aproximadamente el 25,14% de la provincia del Guayas y el 1,9% del territorio nacional (Senplades, 2015) con una población de 1937621 habitantes (INEC, 2010) y limita con las provincias de Santa Elena, Los Ríos, Azuay y El Oro; y, dentro del Guayas, con los cantones, Playas, Isidro Ayora, Nobol, Daule, Salitre, Yaguachi, Naranjal y Balao (Senplades, 2015). La figura 4 muestra la delimitación y localización en el Ecuador de la zona 8, provincias del Guayas y sus cantones.

Figura 4: Límites y localización de la zona 8.



Fuente: Senplades, 2015, 11.

El Sistema Nacional de Educación se compone por instituciones, programas, políticas y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de Educación Inicial, Básica y Bachillerato con jornadas escolares matutina, vespertina y nocturna, y está articulado con el Sistema de Educación Superior (Constitución de la República de Ecuador, 2008, art. 344). Además consta con modalidades: presencial, semipresencial y a distancia, (Ley Orgánica Intercultural de Educación, 2011, art.19).

El Sistema Nacional de Educación tiene tres niveles de educación: Inicial, Básica y Bachillerato. El primer nivel corresponde a la Educación Inicial que se ofrece a infantes de 3 a 5 años de edad. El segundo nivel corresponde a la educación Básica que se ofrece preferentemente a los estudiantes de 12 a 14 años y está compuesto por cuatro subniveles. El tercer nivel corresponde al Bachillerato nivel educativo terminal del Sistema Nacional de Educación que se ofrece preferentemente a los estudiantes de 15 a 17 años y tiene tres cursos que una vez aprobados permiten acceder de manera formal a la Educación Superior de las universidades e institutos (Reglamento de la Ley Orgánica Intercultural de Educación, 2012, art. 27). Además el articulado agrega que las edades no son una causa para negar el ingreso del estudiante a un curso o grado debido a repetición escolar, necesidades educativas especiales, jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa etc. Más aún en vista a cubrir esta necesidad la educación escolarizada puede ser ordinaria o extraordinaria. La educación es ordinaria cuando se atiende a los estudiantes en edades sugeridas por la ley y su reglamento, y la educación extraordinaria cuando se refiere a personas con escolaridad inconclusa u otros casos definidos por la Autoridad Educativa Nacional (RLOIE, 2012, art. 23).

En el capítulo IV del Reglamento de la Ley Orgánica Intercultural de Educación (2012) se estipula que las necesidades educativas específicas pueden ser: educación para personas con necesidades especiales (dislexia, discalculia, disgrafía, disortografía, disfasia, altas capacidades intelectuales, autismo, síndrome de Asperger etc.) o asociadas con una discapacidad (discapacidad intelectual, física-motriz, auditiva, visual o mental etc.), educación de jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa, educación artesanal, educación en situación excepcional (movilidad humana, violencia sexual, refugiados etc.).

En lo referente a las necesidades educativas específicas de los jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa para el subnivel de Básica Superior de la Educación General Básica y el nivel de Bachillerato, se oferta a personas que por

diferentes motivos no pudieron terminar su formación formal (escolaridad inconclusa) en el Sistema Nacional de Educación consideradas en situación de vulnerabilidad y exclusión (MinEduc, 2017b). Asimismo la Red Latinoamericana de Organizaciones de la Sociedad Civil por la Educación (2015) considera que “las ofertas de educación para personas en situación de escolaridad inconclusa brindan la oportunidad de concluir los estudios en los diferentes niveles y sub niveles educativos a los jóvenes y adultos que son parte de los grupos vulnerables y excluidos del sistema educativo y del modelo económico, social y político” (p.7). El estado les brinda la posibilidad de retomar sus estudios con calidad y en periodos de estudios no muy largos para prepararlos para el transcurso de sus vidas, dotará de los recursos necesarios que permitan la escolarización regular de las personas que por diversas circunstancias de la inequidad social presenten dificultades de inserción educativa, desfase escolar representativo que por cualquier razón necesiten la integración tardía a la educación (Reglamento de la Ley Orgánica Intercultural de Educación, 2012). Además el estado está obligado a dar la atención prioritaria y urgente para las personas con doble vulnerabilidad como la población con escolaridad inconclusa y/o rezago educativo (Constitución de la Republica de Ecuador, 2008, art. 35).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Ecuador (2016) presenta cifras preocupantes. De acuerdo con el último Censo, se registran 4,6 millones de ecuatorianos mayores de 18 años de un total aproximado de 9 millones que no han completado la educación básica (39,76%) y bachillerato (11,65%) representando el 51% de esta población. Además algunos indicadores educativos del 2015 señalan que la tasa de rezago escolar de Educación General Básica corresponde al 7,90% y en el bachillerato 18,46% y la tasa de abandono en 8º de EGB 4,44% y en 1º de bachillerato 8% (Quituisaca-Samaniego, 2016). En este sentido el Grupo FARO (2016) expresa:

No hay logros significativos precisamente en educación de adultos, si se observa las cifras del período intercensal, el inicio tardío de programas de

re-escolarización y la debilidad estructural del sistema educativo y de la sociedad (más allá del Ministerio de Educación) de priorizar políticas públicas de educación y juventud (p.136).

El Plan Decenal de Educación 2006-2015 acaba de concluir y en su evaluación del objetivo cuatro, concerniente al fortalecimiento de la educación continua de adultos, no presenta resultados satisfactorios en la culminación del bachillerato dando la siguiente recomendación “proveer de fortalecimiento y continuidad a los proyectos y lineamientos establecidos para el incremento de la población estudiantil del Bachillerato hasta alcanzar su universalización, además de cerrar las brechas de la tasa neta de asistencia a Bachillerato entre quintiles de ingreso y entre el área urbana y rural” (MinEduc, 2016b, 127). Además en el Informe a la Nación 2007-2017 realizado por el presidente Correa (2017) se expresa que el abandono escolar llegó al 8,2% en el primer año de bachillerato sobrepasando la previsiones del 5,2% anual, esto conlleva a seguir fortaleciendo la oferta de Bachillerato Extraordinario en jornada semipresencial nocturna y poner en marcha programas con currículos flexibles para personas con escolaridad inconclusa, y así reducir los niveles de deserción. Más aún el Ministerio de Educación de Ecuador (2015b) reporta una tasa neta de asistencia a bachillerato del 65%. Además informa que las principales causas de la no asistencia de las personas a las instituciones educativas son las siguientes. La primera causa obtuvo un 24,49% relacionada con la falta de recurso económico de las personas convirtiéndose en una barrera para el acceso al Sistema Nacional Educativo. La segunda causa obtuvo un 18,31% relacionada con la falta de interés. La tercera causa obtuvo un 10% relacionada con el impedimento por una discapacidad o tener una enfermedad. La cuarta causa obtuvo un 8,50% relacionada con el trabajo. La quinta causa obtuvo 9,52% relacionada con los quehaceres del hogar y el resto de causas mostraron pequeños porcentaje por diversas razones. Así también el Ministerio de Educación de Ecuador (2017b)



considera que hay ciertos obstáculos en el proceso formativo de los estudiantes jóvenes y adultos que se presentan a continuación:

- El nuevo ambiente y su resistencia al cambio podrían afectar a su rendimiento en los procesos educativos.
- La baja autoestima y la sobrevaloración de sí mismos afectan el desenvolvimiento de las actividades en el proceso educativo. En el primer caso se siente desvalorizado y limita sus actuaciones y decisiones, y en el segundo caso asume actitudes discriminatorias y prejuiciosas.
- Las numerosas obligaciones y responsabilidades familiares, sociales y laborales pueden originar la deserción de los procesos educativos.
- El poco tiempo dirigido a cumplir las actividades del proceso educativo, sabiendo que requiere de tiempo para la investigación y resolución de tareas.
- Los aspectos emocionales de las relaciones familiares y laborales son determinantes ya que pueden afectar al proceso educativo del estudiante.
- La facilidad de habilidades de comunicación puede convertirse en un factor que obstaculice la interrelación con los miembros de la comunidad educativa.
- El uso de las tecnologías de la información es importante, la falta de destrezas puede provocar retrasos y omisiones.

Otro punto de vista sobre los nudos críticos de los programas de Educación de Personas Jóvenes y Adultos (EPJA) en el Ecuador lo facilitan Bernal y Reyes (2013). Entre los puntos más importantes de su investigación se tienen:

- Los espacios físicos destinados a la EPJA no son aptos para los procesos andragógicos. Los espacios físicos utilizados son los mismos de la educación formal en tiempos y espacios reducidos
- La formación del personal docente que labora en EPJA es débil. No existen procesos de formación específica en andragogía. Las

universidades no cuentan en su currículo con temas específicos para educación de adultos. Los docentes que laboran en EPJA tienen otro tipo de formación y/o titulación.

- Los bachilleratos para adultos son débiles en contenidos, metodologías y perfil de salida.

Por lo expuesto se torna relevante “velar por la calidad en la Educación General Básica y garantizar la universalización del bachillerato, contrarrestando la deserción y el rezago escolar y enlazando componentes relevantes del currículo educativo con la demanda laboral, presente y proyectada” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017, 49). Así es indispensable aumentar la cobertura de los programas de Educación Básica de Jóvenes y Adultos (EBJA) ofreciendo opciones para la reincorporación de los jóvenes y adultos a los estudios formales en el Sistema Nacional de Educación mediante las modalidades de estudio: presencial, semipresencial y a distancia. En este sentido el estado ecuatoriano para fortalecer sus políticas educativas implementó el Plan Decenal de Educación a través del Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador (2007) que consta de ocho puntos:

1. Universalización de la Educación Inicial de 0 a 5 años.
2. Universalización de la Educación General Básica de primero a décimo.
3. Incremento de la población estudiantil del Bachillerato hasta alcanzar al menos el 75% de los jóvenes en la edad correspondiente.
4. Erradicación del analfabetismo y fortalecimiento de la educación de adultos.
5. Mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento de las instituciones educativas.

6. Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un sistema nacional de evaluación y rendición social de cuentas del sistema educativo.

7. Revalorización de la profesión docente y mejoramiento de la formación inicial, capacitación permanente, condiciones de trabajo y calidad de vida.

8. Aumento del 0.5% anual en la participación del sector educativo en el PIB hasta el año 2012, o hasta alcanzar al menos el 6% del PIB.

Las políticas antes expuestas son incluidas en la Constitución de la República (2008), en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 al 2017 y en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). En relación al punto cuatro de las políticas educativas sobre el rezago escolar y la escolaridad incompleta estudiantil en la educación de personas jóvenes y adultos, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011) estipula que la educación para jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa “es un servicio educativo para quienes no hayan podido acceder a la educación escolarizada obligatoria en la edad correspondiente” (art. 50). Se interpreta como rezago el desfase entre la edad que inicia sus estudio y el año de escolarización, no alcanzado completar sus estudios en la edad correspondiente. Además en el nuevo Plan Decenal de Educación 2016-2025 propuesto por el Ministerio de Educación se plantea fortalecer la escolaridad inconclusa, en especial las personas con edad entre 16-24 años. Más aun, el Contrato Social por la Educación Ecuador (2013) propone:

5’719.314 habitantes de Ecuador no completaron su educación formal y carecen de las mismas oportunidades de desarrollo que el resto. Ofrezcamos no solo alfabetización, sino una educación que posibilite un aprendizaje pertinente, útil y significativo para quienes han salido de ella sin completarla. Acabemos con el rezago educativo hasta el año 2021 (p. 8).

La incorporación de la modalidad semipresencial al Sistema Nacional de Educación del Ecuador responde a la necesidad de garantizar el derecho a la educación de las personas con rezago escolar o que no tenga acceso a la educación formal presencial tradicional, posibilitando la reinserción, la permanencia y el incremento de los años de escolaridad de adolescentes, jóvenes, adultos y grupos de atención prioritaria con educación inconclusa y rezago escolar (Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, 2013). Así el Reglamento de la Ley Orgánica Intercultural de Educación (2011) establece de forma básica en qué consiste la modalidad semipresencial:

No exige a los estudiantes asistir diariamente al establecimiento educativo. Requiere de un trabajo estudiantil independiente, a través de uno o más medios de comunicación, además de asistencia periódica a clases. La modalidad semipresencial se ofrece solamente a personas de quince años de edad o más (art. 25).

La modalidad semipresencial ha gozado de aceptación positiva por parte de la población. El Ministerio de Educación de Ecuador (2015c) atendió a 20.962 estudiantes en el nivel Básica Superior Extraordinaria en 1.709 instituciones educativas y 50.061 estudiantes en el Bachillerato Extraordinario en 4.148 instituciones educativas. Además esta modalidad la ofertan las instituciones educativas con jornada nocturna con un currículo diferente al presencial, su tiempo se encuentra dividido en un 30% con actividades que el estudiante realiza mediante el trabajo estudiantil independiente y un 70% con actividades presenciales, según la normativa que para el efecto emita el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional (RLOEI, 2012, Art. 51). Así el organismo dentro del Ministerio de Educación encargado de la modalidad semipresencial es la Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa (2015) que establece los lineamiento para la ejecución de la normativa de las personas con escolaridad inconclusa en el subnivel Básica Superior Extraordinaria correspondiente al 8º, 9º y 10º grado que se oferta a estudiantes

que tengan una edad mayor o igual a los 15 años con una duración de 20 semanas por cada módulo y el Bachillerato Extraordinario corresponde al 1º, 2º y 3º bachillerato que se oferta a estudiantes que tengan una edad mayor o igual a los 18 años con una duración de 40 semanas por cada módulo. Más aún el Ministerio de Educación (2017c) en el Acuerdo Ministerial MINEDUC-2017-00040-A presenta las mallas curriculares oficiales para el Subnivel de Básica Superior de Educación General Básica Extraordinaria y el Nivel de Bachillerato Extraordinario. En las tablas 11 y 12 respectivamente se pueden observar las adaptaciones curriculares del Subnivel de Básica Superior de Educación General Básica y Nivel de Bachillerato para la educación extraordinaria de personas con escolaridad inconclusa con sus cargas horarias.

Tabla 11: *Adaptación de la malla curricular del Subnivel de Básica Superior extraordinario con su respectiva carga horaria por curso*

Áreas	GRADO: MODALIDAD: ASIGNATURA:	OCTAVO			NOVENO			DECIMO		
		Semipresencial		Presencial o A Distancia	Semipresencial		Presencial o A Distancia	Semipresencial		Presencial o A Distancia
		Presencial	Autónomo		Presencial	Autónoma		Presencial	Autónoma	
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	120	80	200	120	80	200	120	80	200
Matemática	Matemática	120	80	200	120	80	200	120	80	200
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	80	80	160	80	80	160	80	80	160
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	80	80	160	80	80	160	80	80	160
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	40	40	80	40	40	80	40	40	80
Educación Física	Educación Física	40	-	40	40	-	40	40	-	40
Lengua Extranjera	Inglés	80	40	120	80	40	120	80	40	120
<b>Horas pedagógicas</b>		<b>560</b>	<b>400</b>	<b>960</b>	<b>560</b>	<b>400</b>	<b>960</b>	<b>560</b>	<b>400</b>	<b>960</b>
Horas adicionales a discreción para la flexibilización curricular (tutorías)		240	-	240	240	-	240	240	-	240
<b>Horas pedagógicas totales</b>		<b>800</b>	<b>400</b>	<b>1200</b>	<b>800</b>	<b>400</b>	<b>1200</b>	<b>800</b>	<b>400</b>	<b>1200</b>

Fuente: MinEduc, 2017c, MINEDUC-2017-00040-A.

Tabla 12: Adaptación de la malla curricular del Nivel Bachillerato extraordinario con su respectiva carga horaria por curso.

ÁREAS	GRADO	PRIMERO			SEGUNDO			TERCERO			
	MODALIDAD	Semipresencial		Presencial o	Semipresencial		Presencial o	Semipresencial		Presencial o	
	ASIGNATURAS	Presencial	Autónomo	A Distancia	Presencial	Autónomo	A Distancia	Presencial	Autónomo	A Distancia	
Tronco Común	Matemática	80	40	120	80	40	120	80	80	160	
	Física	40	40	80	40	40	80	80	80	160	
	Ciencias Naturales	Química	40	40	80	40	40	80	80	40	120
		Biología	40	40	80	40	40	80	40	40	80
	Historia	40	40	80	40	40	80	80	40	120	
	Ciencias Sociales	Educación para la Ciudadanía	40	40	80	40	40	80	-	-	-
		Filosofía	40	40	80	40	40	80	-	-	-
	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	80	40	120	80	40	120	80	80	160
	Lengua Extranjera	Inglés	80	40	120	80	40	120	80	40	120
	Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	40	40	80	40	40	80	-	-	-
		Educación Física	Educación Física	40	-	40	40	-	40	40	-
	Módulo inter-áreas	Emprendimiento y Gestión	40	-	40	40	-	40	40	-	40
	Bachillerato o En	Horas pedagógicas del tronco común	600	400	1000	600	400	1000	600	400	1000
		Horas adicionales a discreción para tutorías	200	-	200	200	-	200	200	-	200
Horas pedagógicas totales del Bachillerato en Ciencias		800	400	1200	800	400	1200	800	400	1200	
Bachillerato	Horas adicionales para Bachillerato Técnico	400	200	600	400	200	600	400	200	600	
	Horas pedagógicas totales del Bachillerato Técnico	1200	600	1800	1200	600	1800	1200	600	1800	

Fuente: MinEduc, 2017c, MINEDUC-2017-00040-A.

Esta adaptación permite manejar mejor los distintos ritmos de aprendizaje y tener una organización del currículo flexible, enfocada en los intereses y necesidades de los estudiantes jóvenes y adultos (MinEduc, 2017b). Su carga horaria es flexible dando el tiempo propicio para la lectura, estudio y fortalecimiento las destrezas con criterio de desempeño en las horas de trabajo autónomo (MinEduc, 2017c). El Ministerio de Educación de Ecuador (2017b) conceptualiza el trabajo autónomo como “la capacidad del alumno para establecer y cumplir objetivos de aprendizaje mientras asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, en lugar de depender únicamente de la instrucción directa del maestro” (p. 970). En este sentido las Instituciones Educativas están

en la obligación de realizar la articulación al currículo nacional a través del Proyecto Educativo Institucional (PEI), que comprende el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y la Planificación Curricular Anual (PCA), estableciendo las responsabilidades del docente en el contexto y necesidades de las personas con escolaridad inconclusa (MinEduc, 2017b).

Por otra parte el Ministerio de Educación de Ecuador (2014) en el Acuerdo Ministerial MINEDUC-ME-2014-00034-A expide la normativa de educación para personas con escolaridad inconclusa estipulando un modelo de atención con itinerario flexible (modelo pedagógico) constituido por módulos de formación en correspondencia al contexto del grupo etario y relacionados al currículo nacional con el cumplimiento de todos los estándares de las educación ordinaria que permite avalar un nivel de Educación General Básica o Bachillerato. Además todo el proceso metodológico se enfoca a promover la autonomía en los estudiantes jóvenes y adultos (MinEduc, 2017b). Así la función del docente es imprescindible en el acompañamiento, asesoría y seguimiento durante todo el proceso de formación y capacitación del estudiante (MinEduc, 2014). El Ministerio de Educación de Ecuador (2014) considera que el acompañamiento docente debe hacerse presencialmente de forma periódica y obligatoria, en especial en las horas fuera de la institución educativa donde se realiza el trabajo estudiantil independiente a través de internet o de otros medios de comunicación, presentando dos tipologías. La primera tipología es el acompañamiento directo que se realiza de forma presencial basado en la experiencia y diálogo del docente y los estudiantes según el cronograma establecido. La segunda tipología se refiere al refuerzo académico que debe realizar el estudiante acudiendo a la institución educativa según las fechas establecidas para resolver dudas o brindar el apoyo académico en actividades de aprendizaje en cualquier materia, siendo opcional, y podrá desarrollarse de manera presencial o a través de otros medios tecnológicos o comunicacionales (internet, correo electrónico, correspondencia, entre otros). En este sentido el docente establece las estrategias metodológicas y es el responsable de la elaboración del material educativo complementario y la

evaluación de los aprendizajes (MinEduc, 2014). De lo antes expuesto, las TIC son un factor gravitante en el éxito de la modalidad semipresencial, así el Ministerio de Educación de Ecuador (2011a) en el Acuerdo Ministerial 141-11 instituye la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso educativo para el fomento de la ciudadanía digital y mejoramiento de la calidad de educación mediante la adquisición de equipos informáticos y el uso de las tecnologías e internet en todas las instituciones educativas del país. Además el Ministerio de Educación de Ecuador (2016a) en el Acuerdo Ministerial MINEDUC-VE-2016-00001-C afirma que el uso habitual de las tecnologías de la información y de la comunicación es importante para la implementación de los currículos de Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado. Así el uso de programas básicos de ofimática como herramientas tecnológicas y didácticas para el aprendizaje de los estudiantes se deben utilizar desde los primeros años, basados en un análisis pedagógico y curricular que permitan que se desarrollen las destrezas necesarias para el nuevo entorno digital (MinEduc, 2016a). En este sentido el Ministerio de Educación de Ecuador(2011b) dispuso que la Subsecretaría de Calidad a través del Proyecto Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SITEC) se encargue de mejorar el aprendizaje digital del país mediante el diseño y ejecución de programas tecnológicos para democratizar el uso de tecnologías y la construcción e implementación de un sistema integral de tecnologías para la escuela y la comunidad en todo el sistema educativo público del país con el fin de apoyar la calidad de la educación, proveyendo de dotación de equipamiento informático, entrega de contenidos educativos especializados, apertura de aulas tecnológicas en los planteles educativos públicos para la capacitación de la comunidad educativa en el uso de tecnología, formación en el uso de las tecnologías a los docentes de las unidades educativas públicas, acompañamiento, evaluación y sostenibilidad. Asimismo el Ministerio de Educación de Ecuador (2013a) implementó los centros de apoyo tutorial de las



instituciones educativas sin fines de lucro que imparten educación bajo la modalidad semipresencial; su función es ser aulas de apoyo a los procesos andragógicos pedagógicos proporcionando la comunicación directa docentes-estudiantes y los materiales didácticos y complementarios. Además los tutores pueden interactuar con los estudiantes mediante tutorías presenciales, refuerzo académico estudiante–tutor, vía telefónica, por medios electrónicos, realizar planificación pedagógica, seguimiento investigación científica y preparación de evaluaciones. Más aun el Ministerio de Educación de Ecuador (2016a) señala que el docente de informática desempeña un papel fundamental en la actividades TIC que son de su competencia en la institución como el acompañamiento y asesoramiento a los docentes que utilizan el laboratorio de Informática; desarrollo de proyectos escolares afines a la Informática; clases de las asignaturas optativas relacionadas a la Informática para el 3º curso de Bachillerato. En caso de ser necesario dan clases relacionadas a la informática a 1º, 2º y 3º curso de Bachillerato; clases en materias que vayan de acuerdo al título (MinEduc, 2016a). Hay otros ámbitos en que se aplica la modalidad semipresencial en el Ecuador como en las universidades, los programas para las personas privadas de libertad, los programas de nivelación de la Educación Superior y la alfabetización. A criterio de García-Ruiz, Bartolomé-Pina y Aguaded (2018) la educación semipresencial se aplica en la mayoría de las áreas y niveles educativos.

En Ecuador en 1976 la primera universidad en presentar la modalidad a distancia fue la Universidad Técnica Particular de Loja que identificó la necesidad de profesionalización de los docentes del magisterio nacional presentando el proyecto para la creación de la modalidad a distancia y abierta en base de los análisis y comparaciones de las experiencias de las universidades europeas (Correa Granda, 2013). Además esta investigación establece que la primera universidad en ofertar la modalidad semipresencial en 1994 es la Universidad de Guayaquil con 15 carreras de pregrado y un programa de posgrado, impartidas en Centros de Estudios en gran parte de las 24 provincias del Ecuador

(Galápagos, Guayas, Santa Elena, El Oro, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Esmeraldas, Bolívar, Pichincha, Orellana, Lago Agrio, Sucumbíos, Cuenca, Chimborazo) (Facultad de Filosofía, 2004). En 1994 la Universidad de Guayaquil a través de la Facultad de Filosofía oferta la modalidad semipresencial con las carreras de Nivel Primario, Nivel Medio y Administración Educativa iniciando con 970 alumnos con el objetivo de profesionalizar a las personas que ejercían la docencia en instituciones educativas. Después de algunos años el CES (2013) reporta que el número de estudiantes matriculados en la Universidad de Guayaquil es 69.919 que se desglosan por modalidad de estudio de la siguiente forma: el 21,2 % (14643) corresponde a la modalidad semipresencial, el 0.8% a la educación a distancia y la modalidad presencial posee el 78% del alumnado. Así también informa de la oferta académica de 147 carreras o programas en la Universidad de Guayaquil que se desglosan de la siguiente forma: el 25% corresponden a la modalidad semipresencial, 2% corresponden a la modalidad a distancia y el 73% a la modalidad presencial. Se puede observar en los datos antes descritos un incremento geométrico de la matrícula de estudiantes por modalidad de estudios de la educación semipresencial desde 1994 hasta 2012 que hacen suponer que la modalidad semipresencial es una alternativa válida y de calidad para que las personas puedan continuar sus estudios en la educación superior. Además los motivos para utilizar el modelo de semipresencial son tres: mejorar la educación, incrementar el acceso y flexibilidad e incrementar la relación costo-eficacia (Graham, 2013). En este sentido Garcia-Ruiz, Aguaded y Bartolomé-Piña, (2018) expresan:

En consecuencia, nos encontramos ante un panorama presente y futuro en el que la educación semipresencial comienza a ser una modalidad de enseñanza “normalizada”, con sus peculiaridades específicas y su potencialidad “sui generis”, capaz de adaptarse cada vez mejor a las necesidades del estudiante, de personalizar el proceso instructivo para lograr un aprendizaje más activo, en un contexto didáctico cada vez más

flexible y personalizado, y todo ello en entornos de aprendizaje virtuales y presenciales combinados (p.27).

La modalidad de estudio o aprendizaje semipresencial es considerada por el Consejo de Educación Superior (2017) como una alternativa para la gestión de aprendizaje con el objetivo de organizar los componentes de docencia, de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes y el aprendizaje autónomo, utilizada en ciertos ambientes educativos que se producen mediante la convergencia de los medios educativos de forma equilibrada tanto en las actividades realizadas físicamente en el lugar y las virtuales en tiempo real o diferido con el apoyo del uso las tecnologías de la información y comunicación. Además la modalidad semipresencial se estructura a través de “actividades presenciales obligatorias y actividades no presenciales, pudiendo ser ambas sincrónicas o asincrónicas, mediadas por una plataforma tecnológica y académica, bajo responsabilidad directa del profesor autor de la asignatura, curso o equivalente y el apoyo de los profesores tutores” (CES, 2015). Es así que el estudiante necesita del acompañamiento del docente. Este tiempo de tutorías es estipulado por las instituciones educativas de educación superior (CES, 2017). La tutoría académica según el Consejo de Educación Superior (2015) puede ser de cuatro tipos. El primer tipo es la tutoría presencial donde el docente tiene un tiempo de dedicación de la asignatura dentro de un rango del 40% y 60% y no podrá pasar de las 6 horas diarias (CES, 2017). Además su interacción docente-estudiantes cara a cara sin contar con la mediación tecnológica realizándose en tiempo real (CES, 2015). El segundo tipo es la tutoría no presencial utilizando diversos medios o canales de comunicación para realizar la interacción profesor estudiante. El tercer tipo es la tutoría síncrona que permite la interacción docente estudiante mediante la mediación tecnológica de forma simultánea y en tiempo real. Por último la tutoría asíncrona que permite la interacción docente estudiante mediante la mediación tecnológica de forma no simultánea y en tiempo diferido (CES, 2015).

En lo concerniente a las horas no presenciales, asíncronas y síncronas, se desarrollan mediante la mediación de una plataforma educativa y administrativa que facilita los diversos recursos de aprendizaje como sistemas de comunicaciones avanzados, entornos virtuales, aplicaciones informáticas, simuladores etc. (CES, 2015). En Ecuador, el Consejo de Educación Superior (2015) establece que todas las instituciones de educación superior deben contar con una plataforma tecnológica que apoye la organización del aprendizaje. En este sentido el docente es un elemento importante en la modalidad semipresencial, en especial el denominado profesor autor responsable del curso y encargado del diseño y proyecto de aprendizaje (CES, 2015). Además el Consejo de Educación Superior (2015) les asigna las siguientes funciones a los profesores autores:

- Gestión de la asignatura, curso o equivalente y de las tutorías académicas.
- Selección de las estrategias de aprendizaje adecuadas a las modalidades en línea y a distancia.
- Selección y evaluación de los recursos de aprendizaje.
- Evaluación de los resultados de aprendizaje.
- Ejercicio de la docencia en los momentos sincrónicos o asincrónicos del proceso de aprendizaje.
- Gestión del trabajo tutorial de los profesores tutores.
- Articulación de sus proyectos de investigación en torno al mejoramiento de los resultados de los aprendizajes, de las estrategias pedagógicas para estas modalidades, los avances del conocimiento en el campo disciplinario de su especialidad, entre otros aspectos, que tengan como fin potenciar y fortalecer estas modalidades de estudio.
- Demostrar capacidades relacionadas con una formación específica en educación en línea y a distancia, con un mínimo de 500 horas de capacitación.

- Propuesta de actualización de las metodologías modelos y herramientas aplicadas a la educación en línea y a distancia.(p.6)

El profesor autor puede contar con el apoyo del profesor tutor, encargado de ser el enlace entre los estudiantes, la institución educativa y el profesor autor. Su función principal es guiar, orientar, acompañar y motivar ininterrumpidamente el autoaprendizaje de los estudiantes, incrementar el aprendizaje: colaborativo, practico y autónomo (CES, 2015).

Otro aspecto importante de la educación semipresencial en el Ecuador es su utilización en la capacitación de los aspirantes que no consiguieron un cupo para ingresar a la universidad otorgándoles una oportunidad de reforzar sus conocimientos para que puedan presentarse nuevamente al Examen Nacional para la Educación Superior y así con su aprobación obtener un cupo a la educación superior. Además el Senescyt mediante la creación del programa de nivelación general para la educación superior oferta a los jóvenes y adultos cursos gratuitos en 76 sedes a nivel nacional en el Ecuador. En el 2017 en Ecuador se inscribieron 35940 aspirantes y aprobaron 27000 (Senescyt, 2018) compuestos por el 69,6% de estudiantes en la modalidad presencial y el 31,9 % en la modalidad semipresencial (Senescyt, 2017). La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2017) oferta cursos que tienen una duración de 250 horas distribuidas en 10 semanas de clases constituidas por dominio matemático, social, lingüístico científico, abstracto y orientación vocacional. Además los cursos se desarrollan en plataformas digitales con 30 horas de duración de educación virtual, 204 horas de trabajo autónomo y 16 horas de tutorías (Senescyt, 2017).

En lo concerniente a los programas para las personas privadas de libertad el Senescyt, como política de acción afirmativa y en convenio con las universidades y el Ministerio de Telecomunicaciones, oferta a hombres y mujeres que se encuentran en centros de rehabilitación social cursos para que se preparen para rendir Examen Nacional para la Educación Superior en modalidad

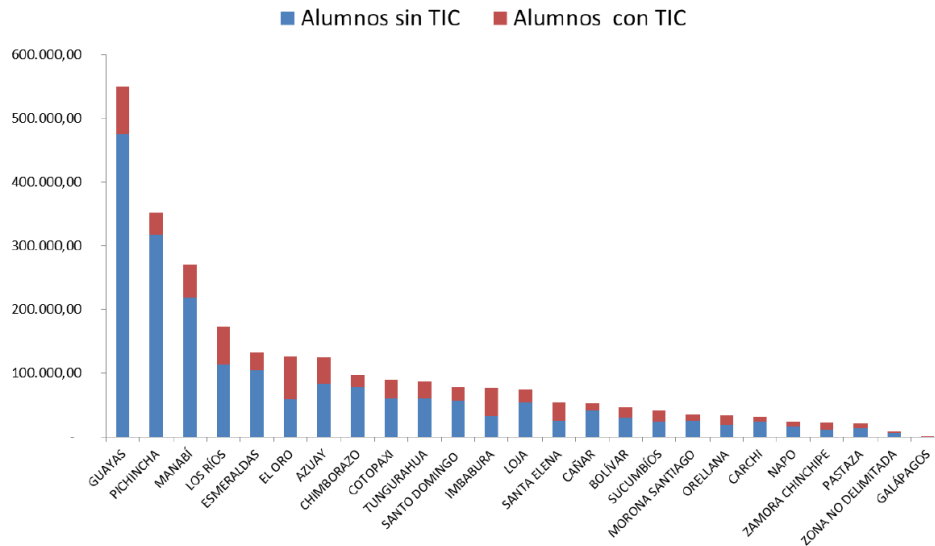
semipresencial obligatorio para ingresar a la educación superior (Troya, 2016). En esta misma línea el Ministerio de Educación de Ecuador en convenio con el Ministerio de Justicia oferta educación básica superior y bachillerato bajo la modalidad semipresencial para las personas privadas de libertad (Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, 2016)

En la actualidad en todos los ámbitos educativos donde se aplica la modalidad semipresencial hay un componente común y necesario: las TIC. Su uso y acceso en el contexto ecuatoriano pueden dar una visión más amplia de su desarrollo e implementación en el país. El Ministerio de telecomunicaciones y Sociedad de la Información (2016a) proporciona diferentes datos estadísticos respecto a las TIC presentando resultados modestos para su uso: el 61% los hogares que no tienen acceso a internet por factores económicos; el 11.45% de personas tienen analfabetismo digital (15-49 años); los hogares con acceso a computadores portátiles o de escritorio bordean el 42 %; el 37% de personas utilizan internet para buscar información; el 3.6% de personas utilizan las TIC para el trabajo; el 23% de las personas usan internet en la educación; el porcentaje de estudiantes que utilizan internet en una institución educativa es de 38%. Sin embargo hay datos positivos como un 56,87% de personas que utilizan las TIC; el 93% usan internet en sus teléfonos; el 92% las personas utilizan wifi en sus teléfonos; las personas que usan computadoras bordea el 52%. Estos resultados demuestran que se debe dar un trato especial a las TIC en la educación y sus distintas variables que conllevan a una enseñanza y aprendizaje de calidad tanto dentro como fuera de la institución educativa, más aun en la modalidad semipresencial en que la tecnología es un eje gravitante para su funcionamiento.

El Ministerio de Telecomunicación y Sociedad de la Información (2015) elabora el proyecto Laboratorios TIC y conectividad en instituciones educativas fiscales a nivel nacional, por el motivo del uso limitado de las TIC en el Ecuador y su poca utilización en el ámbito pedagógico. Así algunas medidas que han

afectado a las TIC en el aula son: reducción de las horas en las clases de computación en las escuelas y colegios, las computadoras que provienen de alguna donación de empresas u organismos no gubernamentales tiene una tecnología con modelos de más de 10 años de antigüedad, que no tienen la tecnología para conectividad y no abastecen al número de estudiantes de las institución educativa (Intel, 2015). En la figura 5 se puede observar el acceso a las TIC de los alumnos por provincia, es notorio el porcentaje de estudiantes sin TIC en todas las provincias del Ecuador originando una gran brecha digital que se desea erradicar por parte del Ministerio de Educación de Ecuador implementando un mayor número de laboratorios de computo en las instituciones educativas rurales y urbanas a nivel nacional bajo la premisa de un computador por estudiante (Intel, 2015).

Figura 5: Acceso a las TIC de los alumnos por provincia



Fuente: Intel, 2015, 17

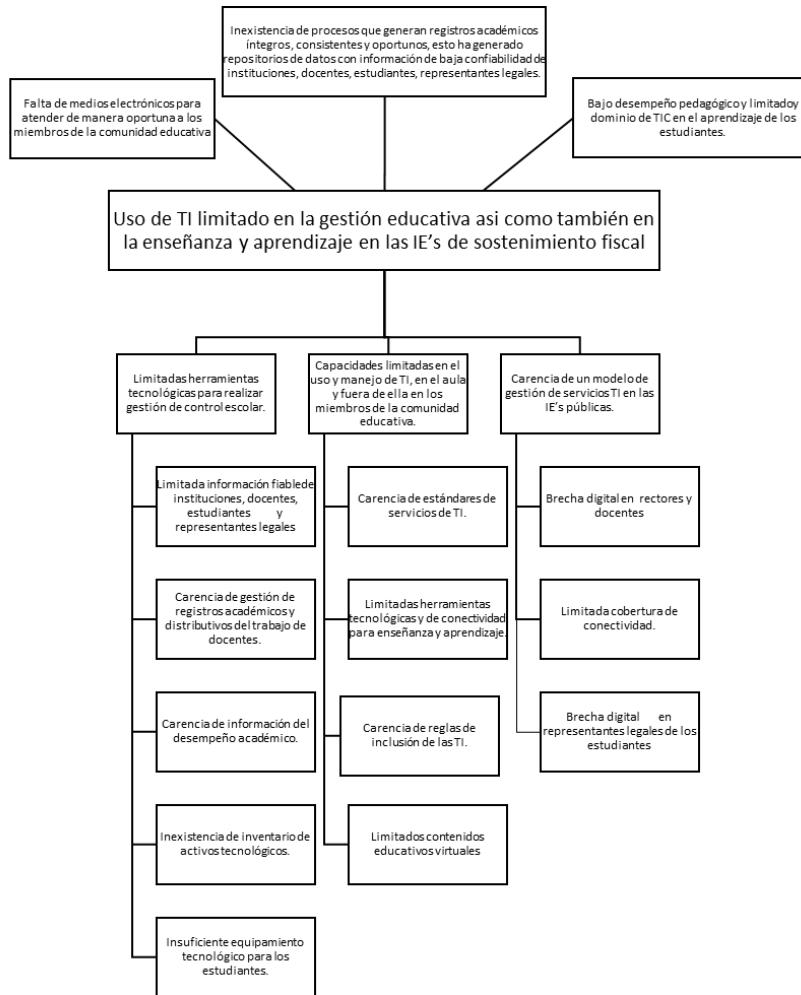
Otra información interesante que proporciona el Ministerio de Educación de Ecuador (2015a) sobre las instituciones educativas con sostenimiento fiscal se relaciona con las serias falencias encontradas: La primera falencia establece que muy pocas instituciones educativas tienen acceso a internet y un grupo mínimo lo utilizan con fines pedagógicos. La segunda falencia es que los maestros

carecen de una cultura digital, lo que impide llevar la tecnología al aula. La tercera falencia es la falta de capacitación docente en alfabetización digital y uso adecuado de las TIC. La cuarta falencia es que se imparten cursos de ofimática pero no del buen uso de la tecnología en el aula y en la enseñanza y aprendizaje. La última falencia son los valores elevados del servicio de internet a nivel nacional. Así también el Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador (2015) considera que Ecuador posee un modelo tradicional de educación que no contempla el uso de tecnología, con excepción de la materia de informática que se imparte en clases, esto origina que los estudiantes no desarrollen sus competencias y creatividad que requieren hoy en día la sociedad. Con todos los datos recolectados llegan a la conclusión que las instituciones educativas tiene una deficiente infraestructura relacionada con tecnologías de la información y comunicación para acceso y uso de los estudiantes y docentes (Intel, 2015). Además, el Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador (2015) encuentra algunos problemas como la no existencia de un modelo educativo y pedagógico que integre las TIC, la mayoría de instituciones educativas cuentan con un solo laboratorio de computación o no cuentan con esta herramienta TIC para escuelas fiscales y organismos de desarrollo social a nivel nacional; el desconocimiento del uso de las TIC por parte de estudiantes y docentes; los recursos financieros limitados para proyectos de inversión. De lo antes expuesto, el Ministerio de Educación (2015a) a través del Sistema Integrado de Tecnologías de Escuelas y Comunidad (SITEC) encuentra un problema central en las instituciones educativas que es denominado gestión educativa limitada con el uso de TI en la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones educativas de sostenimiento fiscal. Para un mejor análisis se desarrolló un árbol de problema, obteniendo los tres principales efectos. El primer efecto es la inexistencia de procesos que generan registros académicos íntegros, consistentes y oportunos, que produce repositorios de datos con información poco confiable de instituciones y la comunidad educativa. El segundo efecto es el bajo desempeño pedagógico y



dominio de TIC en el aprendizaje de los estudiantes. El tercer efector se relaciona con la limitación de medios electrónicos para atender de manera oportuna a los miembros de la comunidad educativa. En la figura 6 se observa la matriz de árbol de problemas de SITEC.

Figura 6: Matriz de árbol de problemas de SITEC



Fuente: Ministerio de Educación de Ecuador, 2015a, 13.

El Ministerio de educación de Ecuador (2017d) para mejorar la calidad de la educación Ecuador establece la Agenda Educativa Digital 2017-2021 para llevar a la escuela tradicional hacia una escuela digital de la sociedad del conocimiento con el establecimiento de una cultura digital mediante la

implementación de las tecnologías de la información y comunicación. La agenda digital nace en Ecuador debido al análisis realizado por el Ministerio de Telecomunicaciones de Ecuador del sector TIC con el objetivo de incrementar la calidad de vida, fomentar la gestión de los servicios públicos, proporcionar acceso inclusivo a las TIC y fortalecer la infraestructura (Intel, 2016b). En este sentido el Ministerio de Educación de Ecuador (2017d) para fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante las tecnologías en todo el Sistema Educativo Nacional establecen los siguientes objetivos:

- Dotar de conectividad de Internet y equipos tecnológicos instituciones educativas fiscales
- Elaborar prácticas pedagógicas con enfoque digital e innovador
- Capacitar en competencias educativas digitales a los docentes en formación inicial y en ejercicio.
- Realizar un sistema de comunicación que preserve toda a la producción intelectual generada por la institución. Así también elaborar normativas para el almacenamiento, la conservación y la preservación de la producción intelectual digital desarrollada por la institución.

## **1.6. Competencias digitales docentes**

El término competencia digital ha ido evolucionando en estas últimas décadas y su importancia se ha acrecentado paulatinamente, al punto de ser parte de los currículos en los Sistemas Educativos de diversos países. En sus inicios el término competencia digital se consideraba como una alfabetización tecnológica, informacional o digital (Gilster, 1997), que con el tiempo fue derivando en diferentes acepciones: competencia digital (Van Dijk, 2006),

alfabetización de medios (Hobbs, 2007), alfabetización digital (Hurst, 2007), nuevas alfabetizaciones (Lankshear y Knobel, 2008). Si bien el término alfabetización digital es el más utilizado a nivel internacional, en contextos europeos se utiliza el término competencia digital (Ferrari, 2012; Krumsvik, 2008).

El Parlamento y Consejo Europeo (2006) consideró que la competencia digital se encuentra dentro de las ocho competencias claves para el aprendizaje permanente de las personas que contribuyen al éxito con la sociedad del conocimiento. Es así que define a la competencia digital:

Implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet (p.15).

Por otra parte Ferrari (2012) debido a los numerosos conceptos de competencia digital, compara y fusiona diferentes conceptualizaciones organizadas que tienen como objetivo mejorar la alfabetización digital de un grupo objetivo específico (marco) y los divide en componentes básicos. El primer componente básico se refiere al dominios de aprendizaje que corresponde al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y valores que se los usuarios deben desarrollar para funcionar en un entorno digital. El segundo componente básico son las herramientas o aplicaciones específicas que se requieren cuando se utilizan las TIC. Luego el tercer componente básico son las áreas de competencias para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenidos, y construir conocimiento. A continuación el cuarto componente básico son los modos previstos en la comunicación que deben ser eficaces, eficientes, apropiados, críticos, creativos, autónomos, flexibles, éticos y reflexivos. El último componente básico se relaciona al propósito que va más allá de la habilidad técnica, más bien aplicándola al diario vivir de la persona como en el trabajo, el ocio, la

participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento. Expresado lo anterior el autor concluye que la competencia digital:

Es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes (incluyendo habilidades, estrategias, valores y conciencia) que se requieren cuando se usan las TIC y los medios digitales para realizar tareas; resolver problemas; comunicar; gestionar la información; colaborar; crear y compartir contenido; y construir conocimientos de manera eficaz, eficiente, apropiada, crítica, de forma creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento (p.30).

Cabero y Barroso (2015) consideran que las competencias digitales son aquellos valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para utilizar convenientemente las TIC, incluyendo los medios que permitan la búsqueda, el acceso, la organización y la utilización de la información con el objetivo de dar una solución a las varias exigencias del entorno y construir conocimientos.

Una nueva perspectiva ofrecen los autores Mishra y Koehler (2006) sobre la competencia digital de los profesores que supone la interrelación entre el conocimiento disciplinar, el pedagógico y el tecnológico, permite conseguir una forma eficiente y significativa de la enseñanza con la tecnología. Así también Hall, Atkins y Fraser (2014) afirman que se debería disponer de las habilidades, actitudes y conocimientos requeridos para desarrollar un aprendizaje en un contexto enriquecido por la tecnología.

La competencia digital se ha estudiado como factor de influencia en entornos semipresenciales (Willem, Aiello y Bartolomé, 2007). Zhang, Dang y Amer (2016) establecen que las competencias digitales junto a la motivación y el método utilizado influyen en la intención de aprender del estudiante en entornos semipresenciales. Estas estrategias de la educación semipresenciales son favorables para el desarrollo de las competencias de los estudiantes beneficiando

su preparación en el mundo laboral y profesional (Esteve, Duch y Gisbert, 2014). Así también Bartolomé (2004) considera que el estudiante en el modelo de aprendizaje semipresencial desarrolla habilidades fundamentales para su vida en la sociedad como buscar, encontrar y valorar en la web la información que requieren en situaciones reales, trabajar y tomar decisiones en equipo, y aplicar la información para crear nueva información. Además Bartolomé et al. (2018) agrupan las competencias previas que requiere el estudiante para trabajar en educación semipresencial: búsqueda de información, competencia digital, aprendizaje autorregulado y valores/Educación en valores. Más aun Adell y Area (2009) expresan que facilita el desarrollo de las competencias digitales.

Gisbert Cervera et al. (2018) consideran que el lugar de estudio es importante y la combinación de las actividades dentro y fuera de la institución educativa a través de las TIC cada vez es más complejas y están relacionadas con el nivel de competencia digital del docente para regular la distancia transaccional que afecta la calidad de la experiencia de aprendizaje. Además los mismos autores expresan que los canales de comunicación aportan la creación de nuevos espacios, la organización de los tiempos, la vía acceso a los recursos de aprendizaje y el espacio de la interacción. En este sentido se requiere el desarrollo de las competencias digitales y en especial las comunicativas por parte de los usuarios (Gisbert Cervera et al., 2018)

Por otra parte la educación semipresencial puede ser una opción para la integración de las TIC en el desarrollo profesional docente (Güzer y Caner, 2014). Además también es valorada como un modelo de formación que permite la obtención de competencias, beneficiando el desarrollo profesional, incrementando el trabajo colaborativo, acrecentando las destrezas técnicas y didácticas de los docentes hacia las TIC (Duarte Hueros, 2018). De igual forma (Owston et. al 2008; Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2014) consideran que es efectiva para el desarrollo profesional del docente y adecuada para el fomento de las competencias digitales que posibilitan mejorar la enseñanza mediante el

uso de las TIC. Así también Gisbert y Lázaro (2015) expresan que favorece al desarrollo de las competencias digitales de los docentes, debido que docentes deben asumir su responsabilidad en el desenvolvimiento de las actividades docentes en los entornos TIC.

Hoy en día existen muchos estudios sobre las competencias digitales de los docentes (Tejedor y García-Valcárcel, 2006; Cabero y Llorente, 2006; Llorente, 2008; Fernández, 2007; Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2010; Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010; Cabezas, Casillas y Pinto, 2014; Prendes, 2010; Prendes, Castañeda y Gutiérrez, 2010; Raposo, Fuentes y González, 2006; Reyes y Piñero, 2009; Silva, Gros, Garrido y Rodríguez, 2006; Cabero, 2014) presentadas como las nuevas habilidades técnicas y cognitivas para la enseñanza y el aprendizaje que resuelven diversas situaciones e inconvenientes mediante las TIC. Esta irrupción de las tecnologías en las aulas se ha encontrado con grandes obstáculos para la su integración a la enseñanza y aprendizaje (Balanskat et al., 2006; Fernández Enguita, 2014). Es así que el docente como actor relevante de este proceso debe contar fundamentalmente con el conocimiento tecnológico en conjunto con el pedagógico.

Hay varios estudios (Balanskat y Blamire, 2007; Mueller et al., 2008) que señalan el limitado conocimiento en competencia en TIC por parte del docente como un impedimento para integrar las mismas en clase. Esto supone que el docente no tenga la confianza necesaria para la integración de estas tecnologías, en concordancia con los hallazgos de las características individuales de los docentes que a mayor confianza en el uso de la tecnología y creencias positivas sobre la eficacia de la tecnología están asociadas con un mayor uso de la tecnología en el aula (O'Dwyer, Russell y Bebell, 2004; Sigalés, Mominó, Meneses y Badía, 2008). Además Almerich et al. (2011) encontraron que existe relación entre las necesidades formativas por parte del profesorado, las competencias, el uso de las TIC y factores personales-contextuales.

Las condiciones para integrar las TIC en procesos educativos y desarrollar las competencias digitales docentes se dan de forma muy irregular e insuficiente en los Sistemas Educativos de los países de América Latina (SITEAL, 2014), se estima que solamente a un tercio de la población de docentes de la región se le ha brindado capacitación en el uso de TIC (Hinostroza y Labbé, 2011), a pesar que existe una elevada demanda de los docentes para recibir capacitación y adquirir competencias en el uso de las TIC (SITEAL, 2014). Además las TIC se pueden implantar en la educación para convertirla y obtener mejores resultados, es necesario modificar las acciones de los docentes, ya que el aprendizaje de los estudiantes guarda profunda relación con la calidad de las prácticas en las que participan dentro del aula (Coll, Mauri y Onrubia, 2008). Es así que varios países han establecido políticas para la obtención de competencias digitales docentes y uso de las TIC incorporando las mismas en la formación inicial docente. Así también se ha dado énfasis a la capacitación continua en el desarrollo profesional docente (SITEAL, 2014). Sin embargo, la ejecución de estos planes han originado críticas sobre todo al desarrollo profesional del docente (Galanouli, Murphy y Gardner, 2004; Preston, 2004; Waite, 2004; Llorente, 2008) debido a que los esfuerzos se centran más en la formación tecnológica y menos en la formación pedagógica del uso de las TIC, no se han ajustado al nivel de conocimiento del profesorado y no se han fundamentado en las propias necesidades del profesorado (Almerich et al., 2011). Lo ante expuesto ha originado inconvenientes para la correcta adquisición de competencias digitales que posibiliten al docente su integración en el aula. En este sentido se han establecido diversas propuestas sobre el marco de referencia de las competencias digitales docentes que debe adquirir el profesor en su práctica diaria, así se tienen autores (Ferrari, 2012; Krumsvik, 2011; Marqués, 2014) y organizaciones en diferentes partes del mundo, como en Europa la Comisión Europea con su proyecto Marco europeo de competencias digitales del educador (DigCompEdu, 2017), en Estados Unidos la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) con su proyecto Estándar ISTE para

educadores (2017), en España el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) con su proyecto Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD, 2017) y la UNESCO con su proyecto Marco de competencias TIC para docentes (ICT CFT, 2008).

La UNESCO (2008) crea su marco Competencias en TIC para Docentes que adopta un enfoque multisectorial que vincula educación, TIC y economía para representar las múltiples facetas de las TIC en las políticas educativas de los diferentes países. Es así que incluyen áreas de la política nacional y desarrollo socioeconómico que se relacionan con las competencias docentes, herramientas TIC, materiales de aprendizaje, motivación de los estudiantes y estudiantes con el objetivo de ayudar a los países a desarrollar estándares y políticas nacionales en competencias TIC para docentes.

Los docentes deben estar preparados para lograr los objetivos sociales y económicos que plantean los sistemas educativos de un país y la UNESCO ha analizado las competencias necesarias para enseñar eficazmente con las TIC, enfatizando que dichas competencias deben complementarse con la capacidad del docente para ayudar a los estudiantes a transformarse en aprendices colaborativos, creativos y resolutivos a través de las TIC. Así el uso de nuevas tecnologías implicaría actualizar los roles del docente, nuevas pedagogías y nuevos enfoques para la formación docente.

Está direccionado a los docentes de diferentes niveles educativos pero también se puede aplicar a estudiantes, autoridades, coordinadores de TIC, encargados de planes de estudio, administradores, agentes de formación profesional y formadores de docentes, permitiendo evaluar políticas públicas en materia educativa. Además provee un grupo de indicaciones para la utilización de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje dando la posibilidad de identificar, desarrollar o evaluar material de aprendizaje o realizar programas de formación de docentes. Así mismo proporciona al docente las cualificaciones para integrar



las TIC en su aula de clase y mejorar la formación profesional de los docentes para complementar sus competencias en materia de pedagogía, cooperación, liderazgo y desarrollos escolares innovadores, con la utilización de las TIC (UNESCO, 2008) En este sentido el marco Competencias en TIC para Docentes trata los aspectos de la labor diaria del profesor, basándose en los seis componentes del sistema educativo que plantea la UNESCO (políticas, plan de estudio y evaluación, pedagogía, TIC, organización y administración, y desarrollo profesional del docentes) que deben estar relacionados con los enfoques de la enseñanza de la reforma educativa basada en el desarrollo de la capacidad humana (nociones básicas de TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento). El primer enfoque aborda nociones básicas de TIC para aumentar el entendimiento tecnológico de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la incorporación de competencias en TIC en los planes de estudios o currículos. El docente debe poder identificar los componentes de la reforma educativa y conocer los objetivos de las políticas diseñadas para aumentar las habilidades básicas del uso de las TIC, incrementar las inscripciones escolares y proporcionar los recursos de alta calidad a disposición de todos. El segundo enfoque se relaciona con la profundización del conocimiento para incrementar la capacidad de los estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral, así utilizar los conocimientos en las asignaturas con el fin de adicionar valor agregado a la sociedad y a la economía, con el objetivo de resolver problemas complejos y reales. Además el docente debe estar en la capacidad de identificar diseñar y comprender los objetivos de las políticas y prioridades sociales. El último enfoque es la generación del conocimiento para acrecentar la productividad, preparando estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, generar nuevo conocimiento y para beneficiarse de éste de forma constante a lo largo de vida, permitiendo a los estudiantes establecer sus propios planes y metas del aprendizaje. En las tablas 13, 14 y 15 se muestran los estándares de competencias docente TIC analizadas por la UNESCO (2008).

Tabla 13: *Estándares de competencias TIC para docentes (nociones básicas).*

<b>I. ENFOQUE RELATIVO A LAS NOCIONES BÁSICAS DE TIC</b>	
<b>Política y visión</b>	El objetivo político de este enfoque consiste en preparar una fuerza laboral capaz de comprender las nuevas tecnologías con el fin de mejorar la productividad económica. Los objetivos de las políticas educativas conexas comprenden: incrementar la escolarización y mejorar la adquisición de competencias básicas (en lectura, escritura y matemáticas), incluyendo nociones básicas de tecnología digital (TIC).
<b>OBJETIVOS :Los docentes deben estar en capacidad de:</b>	
<b>I.A. Política</b>	I.A.1. Identificar características esenciales de las prácticas de aula y especificar cómo éstas pueden servir para implementar la política educativa.
<b>I.B. Plan de estudios y evaluación</b>	I.B.1. Concordar los estándares específicos del plan de estudios con software y aplicaciones informáticas específicas, y describir cómo estas aplicaciones respaldan los estándares en cuestión. I.B.2. Ayudar a los estudiantes, en el contexto de sus asignaturas, a alcanzar habilidades en el uso de las TIC. I.B.3. Utilizar las TIC para evaluar la adquisición de conocimientos, en asignaturas escolares, por parte de los estudiantes e informarles sobre sus progresos utilizando evaluaciones tanto formativas como sumativas (acumulativa).
<b>I.C. Pedagogía</b>	I.C.1. Describir cómo la didáctica y las TIC se pueden utilizar para contribuir a que los estudiantes alcancen conocimientos en las asignaturas escolares. I.C.2. Incorporar en los proyectos de clase actividades adecuadas que integren las TIC, a fin de contribuir a que los estudiantes adquieran conocimientos en asignaturas escolares. I.C.3. Utilizar software de presentación multimedia y recursos informáticos para complementar la enseñanza.
<b>I.D. TIC</b>	I.D.1. Describir y demostrar el uso de hardware corriente. I.D.2. Describir y demostrar tareas y utilidades básicas de procesadores de texto tales como digitación, edición, formateo e impresión de textos. I.D.3. Describir y demostrar el objetivo y las características básicas del software de presentaciones multimedia y otros recursos informáticos. I.D.4. Describir el objetivo y la función básica del software gráfico y utilizar un programa de este tipo para crear una imagen sencilla. I.D.5. Describir Internet y la World Wide Web, explicar con detalle sus usos, describir cómo funciona un navegador y utilizar una dirección (URL) para acceder a un sitio Web. I.D.6. Utilizar un motor de búsqueda para efectuar una exploración booleana con palabras clave. I.D.7. Crear una cuenta de correo electrónico y utilizarla para mantener correspondencia electrónica duradera. I.D.8. Describir la función y el objetivo del software de tutoría (tutoriales) y de instrucción y práctica, así como la manera en que contribuyen, en los estudiantes, a la adquisición de conocimientos, en las diferentes asignaturas escolares. I.D.9. Localizar paquetes de software educativo y recursos Web ya preparados, evaluarlos en función de su precisión y alineamiento con los estándares del plan de estudios (currículo), y adaptarlos a las necesidades de determinados estudiantes. I.D.10. Utilizar software para mantener registros en red a fin de controlar asistencia, presentar notas de los estudiantes y mantener registros relativos a ellos. I.D.11. Utilizar tecnologías comunes de comunicación y colaboración tales como mensajes de texto, videoconferencias, colaboración mediante Internet y comunicación con el entorno social.
<b>I.E. Organización y administración</b>	I.E.1. Integrar el uso del laboratorio de informática en las actividades docentes permanentes I.E.2. Organizar la utilización complementaria de recursos de las TIC, en las clases normales, por parte de estudiantes o grupos pequeños de ellos, para no interrumpir otras actividades educativas que se estén realizando. I.E.3. Identificar cuáles son las disposiciones adecuadas o inadecuadas en el plano social para el uso de las distintas tecnologías.
<b>I.F. Formación profesional del docente</b>	I.F.1. Utilizar recursos de las TIC para mejorar su productividad. I.F.2. Utilizar recursos de las TIC, para apoyar su propia adquisición de conocimiento sobre asignaturas y pedagogía para contribuir a su propio desarrollo profesional.

Fuente: UNESCO, 2008, 20

Tabla 14: *Estándares de competencias TIC para docentes (profundización del conocimiento).*

<b>ESTÁNDARES DE UNESCO DE COMPETENCIA EN TIC PARA DOCENTES - PROGRAMA</b>	
<b>II. ENFOQUE RELATIVO A LA PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	
<b>Política y visión</b>	El objetivo político del enfoque de profundización de conocimientos consiste en incrementar la capacidad de los trabajadores para agregar valor a los resultados económicos, aplicando los conocimientos de asignaturas escolares para resolver problemas complejos con los que se enfrentan en situaciones reales en el trabajo y la vida.
<b>OBJETIVOS. Los docentes deben estar en capacidad de:</b>	
<b>II.A. Política</b>	II.A.1. Identificar conceptos y procesos clave en los contenidos de las asignaturas. Describir la función y el objetivo de simulaciones, visualizaciones, instrumentos de recolección de datos y programas de análisis de datos. Describir además de qué manera estos contribuye a la comprensión por los estudiantes de conceptos y procesos esenciales, así como a su aplicación fuera del ámbito escolar.
<b>II.B. Plan de estudios y evaluación</b>	II.B.1. Identificar los conceptos y procesos clave en las asignaturas escolares. Describir la función y el objetivo de las herramientas específicas para las diferentes áreas y describir también de qué manera contribuye a la comprensión de los estudiantes de conceptos y procesos esenciales, así como a su aplicación fuera del ámbito escolar. II.B.2. Elaborar y aplicar rúbricas (matrices de valoración) en base a niveles de conocimiento y rendimiento escolar, que permitan evaluar el grado de comprensión que tienen los estudiantes de conceptos, competencias y procesos esenciales de los contenidos académicos.
<b>II.C. Pedagogía</b>	II.C.1. Describir cómo el aprendizaje colaborativo basado en proyectos y en las TIC puede contribuir en los procesos de pensamiento y a la interacción social de los estudiantes, cuando éstos logran comprender conceptos esenciales, procesos y habilidades en los contenidos académicos y los utilizan para resolver problemas de la vida real. II.C.2 Identificar o concebir problemas complejos del mundo real y estructurarlos de manera que integren conceptos esenciales de los contenidos y sirvan de base para los proyectos de los estudiantes. II.C.3. Elaborar materiales en línea (virtuales) que contribuyan a profundizar la comprensión de conceptos esenciales por parte de los estudiantes, así como su aplicación a la solución de problemas de la vida real. II.C.4. Elaborar unidades curriculares o núcleos temáticos y actividades de clase, a fin de que los estudiantes razonen con, hablen sobre y hagan uso de conceptos esenciales de los contenidos, al tiempo que colaboran para comprender, representar y resolver problemas complejos de la vida real, además de reflexionar y comunicar las soluciones. II.C.5. Estructurar unidades curriculares y actividades de clase, a fin de que las herramientas no lineales y aplicaciones específicas en ciertas asignaturas contribuyan a que los estudiantes razonen, dialoguen y hagan uso de conceptos esenciales de los contenidos y de los procesos académicos, al tiempo que colaboran entre sí en la solución de problemas complejos. II.C.6. Realizar de manera colaborativa unidades curriculares y actividades de clase basadas en proyectos; a tiempo que se guía a los estudiantes para que puedan terminar con éxito sus proyectos y comprender con mayor profundidad conceptos esenciales.
<b>II.D. TIC</b>	II.D.1. Manejar distintos programas no lineales de software que se adecuen a sus respectivas áreas académicas y que faciliten, por ejemplo, visualizaciones, análisis de datos, simulaciones de desempeño de funciones y referencias en línea. II.D.2. Evaluar la precisión y utilidad de los recursos ofrecidos por Internet para apoyar el aprendizaje basado en proyectos, en el área (asignatura) correspondiente. II.D.3. Utilizar software de diseño editorial o herramientas para elaborar materiales en línea. II.D.4. Utilizar una red y el software adecuado para gestionar, controlar y evaluar progresos en los distintos proyectos de los estudiantes. II.D.5. Utilizar las TIC para comunicarse y colaborar con estudiantes, colegas, padres de familia y con el conjunto de la comunidad para sustentar el aprendizaje de los estudiantes. II.D.6. Utilizar redes para apoyar la colaboración de los estudiantes dentro y fuera de las aulas de clase. II.D.7. Utilizar motores de búsqueda, bases de datos en línea y correo electrónico para localizar personas y recursos para utilizar en los proyectos colaborativos.
<b>II.E. Organización y administración</b>	II.E.1. Organizar la instalación de computadores y de otros recursos informáticos en las aulas para apoyar y reforzar las actividades de aprendizaje y las interacciones sociales. II.E.2. Propiciar que las actividades de aprendizaje de las estudiantes basadas en proyectos se lleven a cabo en un entorno tecnológico enriquecido.
<b>II.F. Formación profesional del docente</b>	II.F.1. Recurrir a las TIC para acceder a recursos y compartirlos, con el fin de apoyar, tanto actividades como el desarrollo profesional personal. II.F.2. Utilizar las TIC para tener acceso a expertos externos y a comunidades de aprendizaje que apoyen actividades y contribuyan al desarrollo profesional personal. II.F.3. Usar las TIC para manejar, analizar, integrar y evaluar información que pueda utilizar para apoyar el desarrollo profesional personal.

Fuente: UNESCO, 2008, 22

Tabla 15: Descripción de los Módulos de Estándares de competencias TIC para docentes (generación de conocimiento).

<b>ESTÁNDARES DE UNESCO DE COMPETENCIA EN TIC PARA DOCENTES - PROGRAMA</b>	
<b>III. ENFOQUE RELATIVO A LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO</b>	
<b>Política y visión</b>	El objetivo político de este enfoque consiste en incrementar la productividad, formando trabajadores que se dediquen o comprometan continuamente con la generación de conocimiento y que se beneficien de la creación de este conocimiento y de la innovación.
<b>OBJETIVOS</b> Los docentes deben estar en capacidad de:	
<b>III.A. Política</b>	<b>III.A.1.</b> Concebir, aplicar y modificar programas de reforma de la educación, a nivel de la Institución Educativa, que apliquen elementos esenciales de las políticas públicas nacionales de reforma de la educación.
<b>III.B. Plan de estudios y evaluación</b>	<p>III.B.1. Definir y examinar cómo aprenden los estudiantes y cómo demuestran la adquisición de competencias cognitivas complejas, tales como manejo de información (CMI), solución de problemas, espíritu colaborativo y pensamiento crítico.</p> <p>III.B.2. Ayudar a los estudiantes a utilizar las TIC con el fin de adquirir competencia para hacer búsquedas, manejar, analizar, integrar y evaluar información (CMI).</p> <p>III.B.3. Diseñar módulos y actividades de aula que incluyan una serie de dispositivos y herramientas de las TIC para ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias en materia de razonamiento, planificación, aprendizaje reflexivo, creación de conocimiento y comunicación.</p> <p>III.B.4. Ayudar a los estudiantes a utilizar las TIC para desarrollar sus competencias en comunicación y colaboración.</p> <p>III.B.5. Ayudar a los estudiantes tanto a adquirir conocimiento como a desarrollar rúbricas (matrices de valoración) basadas en desempeño y a aplicarlas para evaluar su propio nivel de comprensión de contenidos esenciales, competencias y conceptos de TIC. Así como el nivel de comprensión de los demás estudiantes. Además, ayudarles a utilizar esas evaluaciones para perfeccionar sus productos y su aprendizaje.</p>
<b>III.C. Pedagogía</b>	<p>III.C.1. Modelar explícitamente su propia capacidad de razonamiento, de solución de problemas y de creación de conocimiento, al tiempo que enseñan a los estudiantes.</p> <p>III.C.2. Diseñar materiales y actividades en línea que comprometan a los estudiantes en la solución de problemas, la realización de trabajos, la investigación o la creación artística, de manera colaborativa.</p> <p>III.C.3. Ayudar a los estudiantes a concebir actividades de aprendizaje para que los comprometan en actuar colaborativamente para resolver problemas, investigar y realizar trabajos de creación artística.</p> <p>III.C.4. Ayudar a los estudiantes a incorporar producciones multimedia, producciones para la Web y de diseño editorial en sus proyectos de manera que apoye permanentemente la producción de conocimiento y la comunicación con otras audiencias.</p> <p>III.C.5. Ayudar a los estudiantes a que reflexionen sobre su propio aprendizaje.</p>
<b>III.D. TIC</b>	<p>III.D.1. Describir la función y el propósito de las herramientas y recursos de producción de las TIC (equipos de grabación y producción multimedia, herramientas de edición, software para publicaciones y herramientas de diseño Web) y utilizarlos para apoyar a los estudiantes a innovar y generar conocimiento.</p> <p>III.D.2. Describir la función y el propósito de los entornos o ambientes virtuales (EVA) y de los entornos de construcción de conocimientos (ECC) y utilizarlos para contribuir al incremento tanto de la comprensión como del conocimiento de contenidos específicos. Además, al fomento de las comunidades de aprendizaje en línea y presencial.</p> <p>III.D.3. Describir la función y el propósito de las herramientas de planificación y de reflexión; utilizarlas para ayudar a los estudiantes a crear y planear sus propias actividades de aprendizaje, así como su pensamiento reflexivo y su aprendizaje permanentes.</p>
<b>III.E. Organización y administración</b>	<p>III.E.1. Ejercer liderazgo en la formulación de una visión de lo que podría llegar a ser su institución educativa si las TIC se integrasen en el plan de estudios (currículo) y en las prácticas pedagógicas de clase.</p> <p>III.E.2. Desempeñar un papel de liderazgo en el apoyo a las innovaciones en su Institución Educativa y en el aprendizaje permanente entre sus colegas.</p> <p>III.E.3. Ejercer liderazgo en la formación de otros docentes y en el apoyo a éstos para que integren las TIC en sus clases.</p>
<b>III.F. Formación profesional del docente</b>	<p>III.F.1. Evaluar permanentemente la práctica profesional y reflexionar sobre ella para llevar a cabo labores de innovación y mejora continuas o permanentes.</p> <p>III.F.2. Utilizar recursos de las TIC para participar en comunidades profesionales y examinar y compartir las mejores prácticas didácticas.</p>

Fuente: UNESCO, 2008, 25

Otro modelo de referencia de competencia digitales docentes es el propuesto por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España (2013), adaptación del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano (DigComp) y del Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) que replantea la educación en el sistema educativo mediante la formación de competencias en el docente para integrar las TIC correctamente al aula, participar de forma significativa en la sociedad y la economía, utilizar recursos educativos abiertos, mejorar el acceso a la educación, aprovechar la tecnología de forma que alcance sus objetivos o propósitos y produzca el efecto esperado a las instituciones educativas. Así también aprovechar las nuevas posibilidades que abren los medios a la colaboración profesional, la resolución de problemas, la mejora de la calidad y la equidad de la educación. Además permite diagnosticar y mejorar las competencias digitales que un docente necesita tener para enfrentar el siglo XXI. Entre sus objetivos se tienen: brindar los medios para que el docente conozca, desarrolle y evalúe la competencia digital de los alumnos, establecer un estándar de indicadores de competencia digitales para docentes y formadores, obtener las competencias digitales necesaria para usar las TIC en su labor docentes habitual e influir que se generen cambios metodológicos tanto en el uso de las TIC y métodos educativos. Es así que está constituido por 21 competencias con descriptores basados en términos de conocimientos, capacidades y actitudes, estructuradas en tres niveles de dominio de competencias y agrupadas en cinco áreas competenciales de la siguiente forma.

La primera área es la información que tiene relación con la navegación, búsqueda, filtrado, evaluación, almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales. La segunda área corresponde a la comunicación que tiene relación con la interacción a través de medios digitales, compartir información y contenidos, participación ciudadana en línea, colaboración mediante medios digitales, netiqueta y gestión de la identidad digital. La tercera área es la creación de contenido relacionado con el desarrollo de contenidos,

integración y reestructuración, derechos de autor y licencias y programación de contenidos. La cuarta área corresponde a la seguridad que tiene relación con la protección de dispositivos, protección de datos personales, protección a la salud y protección del entorno. La última área es la resolución de problemas técnicos relacionada con la resolución de problemas técnicos, identificación de necesidades y respuestas tecnológicas, innovación y uso de la tecnología de forma creativa y la identificación de lagunas en la competencia digital. En la tabla 16 se puede observar los descriptores del Marco Común de Competencia Digital Docente V 2.0 nivel medio (2013).

Tabla 16: *Descriptores del Marco Común de Competencia Digital Docente (nivel medio) (2013)*

Información	
1.1 Navegación, información, búsqueda y filtrado	Configura los navegadores web, encuentra fuentes de información dinámicas de interés para la profesión docente y gestiona el seguimiento de esos flujos de información para su actualización profesional.
1.2 Evaluación de información	Conoce las restricciones de los recursos educativos publicados con derechos de autor y que existen otros tipos de licencias que permiten su reutilización o difusión, cuya información sabe identificar. Evalúa la calidad de los recursos educativos disponibles a través de Internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.
1.3 Almacenamiento y recuperación de información	Utiliza medios digitales sociales para marcar y organizar recursos con fines didácticos.
Comunicación	
2.1. Interacción digitales a través de medios	Conoce y utiliza entornos de trabajo digitales para la comunicación con su alumnado, otros docentes y la comunidad educativa en general. Organiza, gestiona y evalúa actividades de interacción en medios digitales y participa con información acompañada de imágenes, enlaces y vídeos.
2.2 Compartir información y contenidos	Selecciona y comunica noticias, contenidos y recursos educativos encontrados en diferentes medios sociales y comunidades virtuales.
2.3 Participación ciudadana en línea	Localiza y selecciona servicios de participación en red en función de su utilidad educativa y fomenta la participación del alumnado. Participa activamente en comunidades virtuales y redes sociales con fines de actualización y desarrollo profesional.

Continúa

**Tabla 16: Descriptores del Marco Común de Competencia Digital Docente nivel medio (continuación)**

2.4 Colaboración mediante medios digitales	Utiliza diversos medios digitales para elaborar recursos y conocimiento en colaboración con otros docentes o con su alumnado. Promueve, crea, organiza y participa activamente en proyectos colaborativos en Red.
2.5 Netiqueta	Enseña al alumnado a reconocer la diversidad cultural y el comportamiento adecuado en diversos contextos digitales en función de la audiencia a la que va dirigido.
2.6. Gestión de la identidad digital	Contribuye a que el alumnado aprenda a gestionar su identidad digital. Actualiza su perfil profesional docente reflejando las tareas educativas que desarrolla y los recursos que comparte en la Red.
<b>Creación de contenido</b>	
3.1 Desarrollo de contenidos	Crea y gestiona espacios web donde publica contenidos educativos multimedia adaptados a las necesidades de aprendizaje del alumnado.
3.2 Integración y reestructuración	Integra, combina y reelabora contenidos digitales y los convierte en contenido digital nuevo y creativo, licenciándolos adecuadamente. Colabora y contribuye a la reutilización creativa de contenidos digitales en comunidades virtuales de enseñanza y aprendizaje.
3.3 Derechos de autor y licencias	Conoce la regulación aplicable al uso en línea de materiales educativos y sabe cómo licenciar su propia producción digital.
3.4 Programación	Modifica las funciones avanzadas de medios digitales en relación con las necesidades de su trabajo como docente.
<b>Seguridad</b>	
4.1 Protección de dispositivos	Realiza operaciones frecuentes de actualización y protección de los dispositivos que usa, es consciente de los riesgos de los entornos digitales y orienta al alumnado para que adopte comportamientos seguros.
4.2 Protección de datos personales e identidad digital	Sabe cómo se recogen y utilizan sus datos privados y es consciente de su huella digital. Mantiene una actitud activa en la gestión y protección de su propia identidad digital y la de su alumnado.
4.3 Protección de la salud	Conoce y aplica protocolos de prevención de situaciones conflictivas de carácter social y psicológico en el uso de medios digitales.
4.4 Protección del entorno	Tiene opiniones informadas sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y sabe optimizar la utilización de los dispositivos.
<b>Resolución de problemas técnicos</b>	
5.1 Resolución de problemas técnicos	Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.
5.2 Identificación de respuestas tecnológicas.	Puede evaluar con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver tareas relacionadas con el trabajo docente y seleccionar la solución más adecuada a las necesidades de cada momento.
5.3 Innovación y uso de la tecnología de forma creativa.	Utiliza las tecnologías para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos, adaptando y complementando de forma dinámica los medios digitales que ofrece su organización para sus tareas docentes.
5.4 Identificación de lagunas en las competencias digitales.	Busca, explora y experimenta con tecnologías digitales emergentes que le ayudan a mantenerse actualizado y a cubrir posibles lagunas en la competencia digital necesaria para su labor docente y desarrollo profesional.

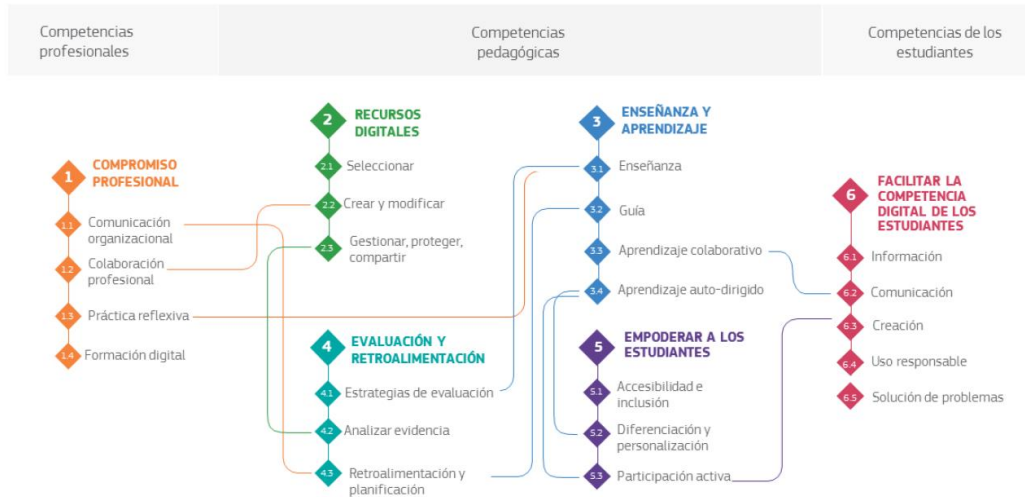
Fuente: MECD, 2013, 68

Por otra parte en un proyecto reciente, la Comisión Europea (2017) establece el Marco para las Competencias Digitales de los Educadores en Europa (DigCompEdu) con el objetivo de ofrecer un marco común que puedan utilizar los estados para promover las competencias digitales en sus ciudadanos e impulsar la innovación educativa en los estados que lo integran. Estas competencias digitales específicas para los educadores permiten aprovechar el potencial de las TIC para la mejora e innovación educativa en la labor diaria docente y preparar a los estudiantes a la vida y el trabajo en una sociedad digital. Además está dirigida a todos docentes de los diferentes niveles de la educación para contextos formales y no formales, en instituciones de formación privadas y públicas (Redecker, 2017). DigCompEdu está compuesta por seis áreas con 22 competencias, con seis etapas del desarrollo de las competencias digitales del docente. La primera área corresponde al compromiso profesional que tiene el docente al manejar su capacidad de utilizar las TIC para la enseñanza, interacción con los padres y comunidad educativa, desarrollo profesional individual, innovación y bien colectivo. Además permite mejorar la competencia pedagógica digital del docente mediante la práctica reflexiva y el desarrollo profesional docente continua mediante las TIC. La segunda área corresponde a los recursos digitales que puede utilizar el docente para la enseñanza, así la identificación de los recursos más apropiados que vayan de acuerdo a los objetivos del aprendizaje, estilo de enseñanza, riqueza de los materiales y establecer conexiones. Además se debe tener conocimiento de las consecuencias legales de la utilización de los recursos digitales. La tercera área corresponde a la enseñanza y aprendizaje que trabaja íntimamente con las TIC para gestionar, administrar y mejorar su uso, así como las estrategias de enseñanza y aprendizaje digital que se adoptaran. Aborda las diferentes etapas del proceso de aprendizaje del uso de las TIC en el diseño, planificación e implementación. La cuarta área corresponde a la evaluación que permite generar, seleccionar, analizar, interpretar y evidenciar a través de las TIC la



información necesaria al docente del proceso de enseñanza y aprendizaje, el rendimiento y progreso de los estudiantes, convirtiéndose la evaluación en un facilitador de la innovación educativa al integrar las TIC en la enseñanza y aprendizaje. La quinta área corresponde al empoderamiento de los estudiantes que permite aumentar la participación activa en el proceso de aprendizaje a través de las TIC, facilitado el compromiso activo de los estudiantes. Además es una herramienta que posibilita para la educación personalizada y diferenciada, accesibilidad e inclusión de los estudiantes. La última área corresponde a facilitar la competencia digital de los estudiantes mediante las estrategias que adopte el docente para fomentar y animar el uso de TIC, así como el manejo, búsqueda recuperación, comparación, citación, combinación y evaluación de la información. Además permite fomentar a través de las TIC la colaboración y comunicación de los estudiantes y la comunidad educativa, el uso responsable y seguro, la resolución de problemas, la participación cívica, las normas de comportamiento, la diversidad cultural y social. Más aún permite expresarse a los estudiantes mediante los medios digitales, teniendo la posibilidad de crear, modificar y publicar los contenidos digitales. Así también las áreas 2-5 son el núcleo pedagógico de DigCompEdu que permite fomentar de forma eficiente, inclusiva e innovadora las estrategias de enseñanza y aprendizaje, complementándose con el área 1 que aborda el entorno profesional y el área 6 que contiene las competencias pedagógicas específicas necesarias para ayudar a los estudiantes con sus competencias digitales. Además las características del proceso de enseñanza con o sin el apoyo de TIC se ven reflejadas en las áreas 1,2 y 3. Más aún presenta las etapas para el eficiente e innovador uso de las TIC en el área 2 (planificar), área 3 (implementar), y área 4 (evaluar). La figura 7 muestra la visión general del marco DigCompEdu con sus competencias y relaciones, y la tabla 17 presenta las competencias DigCompEdu con sus competencias.

Figura 7: Visión general del marco DigCompEdu (2017)



Fuente: Redecker, 2017, 8

Tabla 17: Resumen de las competencias DigCompEdu.

1. Compromiso profesional	<b>1.1 Comunicación de la organización.</b> Utilizar las TIC para mejorar la comunicación organizacional con estudiantes, padres y terceros. Contribuir a desarrollar y mejorar las estrategias de comunicación organizacional.	<b>1.2 Colaboración profesional.</b> Utilizar las TIC para colaborar con otros educadores, compartiendo conocimientos y experiencias; innovando prácticas pedagógicas de manera colaborativa. Utilizar redes colaborativas profesionales como fuente de desarrollo profesional.	<b>1.3 Práctica reflexiva.</b>	<b>1.4 Desarrollo Profesional Continuo Digital (CPD).</b> Utilizar fuentes y recursos digitales para el desarrollo profesional continuo de la comunidad educativa.
	<b>2.1 Selección de recursos digitales</b> Identificar, evaluar y seleccionar recursos digitales para la enseñanza y el aprendizaje, entender el copyright aplicable y los requerimientos de accesibilidad.	<b>2.2 Creación y modificación de recursos digitales</b> Modificar recursos existentes con licencia abierta y los permitidos. Crear o co-crear nuevos recursos educativos digitales. Considerar el objetivo de aprendizaje específico, el contexto, el enfoque pedagógico y el grupo de estudiantes, al diseñar los recursos digitales y planificar su uso.	<b>2.3 Administrar, proteger y compartir recursos digitales</b> Organizar contenidos digitales y ponerlos a disposición de los estudiantes, padres u otros educadores. Proteger eficazmente los contenidos digitales sensibles. Respetar las normas de privacidad y derechos de autor. Comprender el uso y la creación de licencias y recursos abiertos.	
3. Pedagogía Digital	<b>3.1 Enseñanza</b> Integrar dispositivos y recursos digitales en el proceso de enseñanza, a fin de mejorar la eficacia de las prácticas de enseñanza. Adaptar adecuadamente los recursos de enseñanza digital. Experimentar y desarrollar nuevos formatos y métodos pedagógicos de instrucción	<b>3.2 Guía</b> Utilizar herramientas y servicios digitales para mejorar la interacción con los estudiantes, de forma individual y colectiva, dentro y fuera de la sesión de aprendizaje. Utilizar las TIC para ofrecer orientación y asistencia oportuna y específica. Experimentar y desarrollar nuevas formas y formatos para ofrecer orientación y apoyo.	<b>3.3 Aprendizaje colaborativo</b> Utilizar las tecnologías digitales para fomentar y mejorar las estrategias de aprendizaje colaborativo, por ejemplo como base para el intercambio colaborativo en grupo, como herramienta para realizar una asignación colaborativa, o como medio para presentar resultados.	<b>3.4 Aprendizaje auto-dirigido</b> Utilizar las TIC para apoyar los procesos de aprendizaje auto-dirigidos, para que los estudiantes planifiquen, supervisen y reflexionen sobre su propio aprendizaje, evidencien el progreso, compartan conocimientos y presenten soluciones creativas

Continua

**Tabla 17: Resumen de las competencias DigCompEdu (continuación)**

4. Evaluación y Retroalimentación	<b>4.1 Estrategias de evaluación</b> Utilizar herramientas digitales para la evaluación formativa y sumativa. Mejorar la diversidad y la idoneidad de los formatos y enfoques de evaluación.	<b>4.2 Analizar pruebas</b> Generar, seleccionar, analizar críticamente e interpretar la evidencia digital de la actividad digital, del rendimiento y del progreso de los estudiantes, con el fin de informar la enseñanza y el aprendizaje.	<b>4.3 Retroalimentación y planificación</b> Utilizar herramientas digitales para proporcionar retroalimentación puntual y oportuna a los estudiantes. Adaptar adecuadamente las estrategias de enseñanza y proporcionar apoyo orientado, basado en la evidencia generada por las herramientas digitales utilizadas. Ayudar a los estudiantes y padres y madres a entender la evidencia proporcionada por las herramientas digitales y utilizarlas para la toma de decisiones.		
	5. Empoderar a los Estudiantes	<b>5.1 Accesibilidad e inclusión</b> Asegurar la accesibilidad a los recursos y a las actividades de aprendizaje, para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades especiales. Considerar y responder a las expectativas digitales de los estudiantes, sus habilidades, usos digitales e ideas erróneas, así como las restricciones contextuales, físicas o cognitivas para el uso de herramientas digitales	<b>5.2 Diferenciación y personalización</b> Utilizar herramientas digitales para atender las diversas necesidades de aprendizaje de los estudiantes, siguiendo diferentes vías y metas de aprendizaje, ofreciendo enfoques y herramientas alternativas, y permitiendo a los estudiantes avanzar a diferentes velocidades hacia objetivos de aprendizaje individuales.	<b>5.3 Participación activa de los estudiantes</b> Utilizar herramientas digitales para fomentar el compromiso activo y creativo de los estudiantes con un tema. Utilizar tecnologías digitales para fomentar las competencias transversales y la expresión creativa de los estudiantes. Abrir el aprendizaje a contextos del mundo real, involucrar a los estudiantes en actividades prácticas, en la investigación científica, la resolución de problemas complejos, la expresión creativa.	
6. Facilitar la Competencia Digital de los Estudiantes		<b>6.1 Información y alfabetización mediática</b> Incorporar actividades de aprendizaje, tareas /deberes y evaluaciones que requieran que los estudiantes articulen las necesidades de información; encuentren información y recursos en entornos digitales; organicen, procesen, analicen e interpreten información; y comparen y evalúen críticamente la credibilidad y fiabilidad de la información y sus fuentes.	<b>6.2 Comunicación y colaboración digital</b> Incorporar actividades de aprendizaje, tareas/deberes y evaluaciones que requieran que los estudiantes utilicen de manera efectiva y responsable herramientas digitales para la comunicación, la colaboración y la participación cívica.	<b>6.3 Creación de contenido digital</b> Incorporar tareas/deberes y actividades de aprendizaje que requieran que los estudiantes se expresen a través de medios digitales y que modifiquen y creen contenidos digitales en diferentes formatos. Enseñar a los estudiantes cómo se aplican los derechos de autor y las licencias al contenido digital, cómo hacer referencia a fuentes y aplicar licencias.	<b>6.4. Bienestar</b> Tomar medidas para asegurar el bienestar físico, psicológico y social de los estudiantes cuando usen tecnologías digitales. Potenciar a los estudiantes para que manejen riesgos y utilicen las tecnologías digitales para apoyar su propio bienestar social, psicológico y físico.

Fuente: Adaptado Redecker, 2017, 24

Dicho lo anterior Redecker (2017) inspirado en la taxonomía de Boom, explica las etapas cognitivas subsecuentes de cualquier progreso de aprendizaje (recordar, entender, aplicar, analizar, evaluar y crear) y para motivar positivamente y hacer comprender a los docentes sus fortalezas y debilidad de su desarrollo profesional, establece dentro del marco DigCompEdu un sistema de progresión de proeficiencia de las competencias por área que representa los diferentes niveles de desarrollo de competencias que el docente posee: novatos

(A1), exploradores (A2), entusiastas (B1), expertos (B2), líderes (C1) y pioneros (C2) que permiten motivar a los educadores sobre sus logros. La primera etapa corresponden a los docentes debutantes/ novatos/ principiantes (A1) han tenido muy poco contacto con TIC, necesitan orientación y estímulo para ampliar su repertorio pero son conscientes de la importancia de las TIC para su labor docente diaria. La segunda se encuentran los exploradores (A2) que incursionan en el uso de las TIC, aunque sin seguir todavía estrategias comprensivas o consistentes pero son conscientes de la importancia de las TIC para su labor docente diaria. Necesitan aliento, comprensión e inspiración para incrementar sus competencias digitales. En estas dos primeras etapas A1 Y A2 los docentes desarrollan las prácticas digitales básicas y asimilan nueva información. A continuación la tercera etapa corresponden los entusiastas (B1) que experimentan con las TIC para una variedad de propósitos, tratando de comprender qué estrategias digitales les puede ayudar en su realidad. Sin embargo se encuentran siguen en la búsqueda de qué herramientas funcionan mejor, y así adaptarlas a las estrategias y métodos pedagógicos. En la cuarta etapa se encuentran los profesionales/expertos (B2) que utilizan una gama de TIC con confianza, de manera creativa y crítica, con el fin de mejorar sus prácticas, actualizan constantemente sus recursos en la práctica, abiertos y curiosos a nuevas ideas, sabiendo que tienen mucho que aprender. En estas dos etapas B1 y B2 los docentes los docentes aplican, amplían y reflexionan sobre sus prácticas digitales. Luego en la quinta etapa están los líderes (C1) que se basan en un amplio repertorio de estrategias digitales flexibles, completas y eficaces, utilizando las tecnologías para mejorar la parte pedagógica y profesional, así se convierten en una fuente de inspiración para otros. Por último los pioneros/innovadores (C2) cuestionan las prácticas digitales y pedagógicas contemporáneas de las que ellos mismos son expertos, lideran la innovación y son un modelo a seguir para los profesores noveles. En estas dos últimas etapas C1 y C2 los docentes desarrollan nuevas prácticas, comparten sus conocimientos

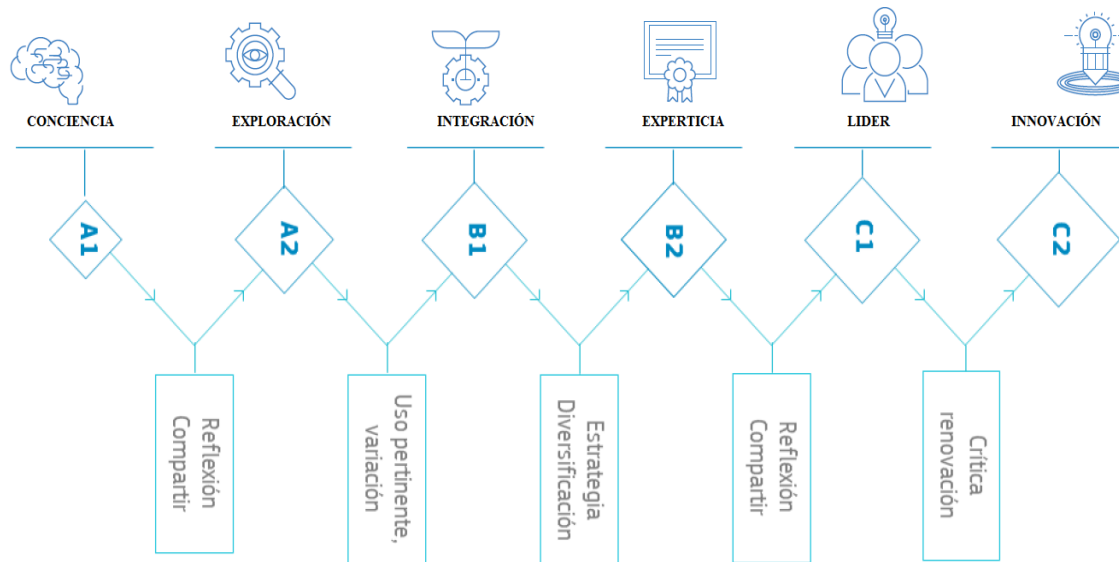
y critican las prácticas existentes. La tabla 18 presenta la progresión de la proeficiencia DigCompEdu por área con sus respectivas interpretaciones según el nivel de competencias alcanzado y la figura 8 muestra la progresión del modelo DigCompEdu.

Tabla 18: *Progresión de la proeficiencia DigCompEdu por área.*

	Recién llegado (A1)	Explorer (A2)	Integrador (B1)	Experto (B2)	Líder (C1)	Pionero (C2)
<b>1. Compromiso profesional</b>	Conciencia; Incertidumbre; Uso básico	Explorando Opciones digitales	Expandir la práctica profesional	Mejorar la Práctica profesional	Discutiendo y renovando la práctica profesional	Innovando la práctica profesional
<b>2. Recurso digitales</b>	Conciencia; Incertidumbre; Uso básico	Explorando recursos digitales	Adaptación de recursos digitales al contexto de aprendizaje	Estratégicamente usando recursos interactivos	Comprensiblemente usando estrategias y recursos avanzados	Creando y publicando profesionalmente
<b>3. Enseñando y aprendiendo</b>	Conciencia; Incertidumbre; Uso básico	Explorando las estrategias de enseñanza y aprendizaje digitales	Integrando significativamente las tecnologías digitales	Mejorar las actividades de enseñanza y aprendizaje	Renovar estratégicamente y con propósito la práctica docente	Innovando enseñando
<b>4. Evaluación</b>	Conciencia; Incertidumbre; Uso básico	Explorando estrategias de evaluación digital	Mejorar los enfoques de la evaluación tradicional	Uso estratégico y efectivo de la evaluación digital	Críticamente reflejando en estrategias de evaluación digital	Innovando evaluación
<b>5. Empoderando a los estudiantes</b>	Conciencia; Incertidumbre; Uso básico	Explorar estrategias centradas en el aprendizaje	Abordar el empoderamiento del aprendiz	Estratégicamente usando una gama de herramientas para empoderar	Aprender holísticamente a los estudiantes	Innovación de la participación de los estudiantes
<b>6. competencias digitales aprendices</b>	Conciencia; Incertidumbre; Uso básico	Animar a los estudiantes a utilizar las tecnologías digitales	Implementar actividades que fomenten la competencias digitales de los estudiantes	Estratégicamente fomentar la competencia digital de los estudiantes	Competitiva y críticamente fomentar la competencia digital de los estudiantes	Usar formatos innovadores para fomentar las competencias digitales de los estudiantes

Fuente: Adaptado Redecker, 2017, 31

Figura 8: Progresión del modelo DigCompEdu.



Fuente: Redecker, 2017, 29

El MCCDD INTEF es una herramienta que permite detectar necesidades formativas del profesorado en relación a las competencias digitales, en Europa se considera como pionera a España al crear el Marco Común de Competencia Digital Docente con altos niveles exhaustividad, representando un caso de éxito del que goza de gran respaldo de sus docentes (INTEF, 2017). Surgió en el 2012 como Marco Común de Competencias Digitales Docentes, parte del Plan de Cultura Digital en la Escuela y del Marco estratégico de Desarrollo Profesional Docente, se publica en el 2013. Luego en junio de 2014 se presenta el MCCDD versión 2.0 que se actualiza en enero 2017 denominándola MCCDD versión 2.1 que agrega el portafolio docentes y la certificación propia del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de España en competencias digitales docentes.

Para el estudio realizado se seleccionó el Marco Común de Competencia Digital Docente INTEF V 2.0 que surgió en junio 2014, ya que era el marco vigente más representativo que se adaptaba al contexto de las necesidades de la investigación en ese tiempo, permitiendo saber claramente en qué nivel de competencias digitales docentes se encuentra el profesor para seguir

formándose a un nivel esperado. Así también brinda la posibilidad al docente y la organización de estructurar los planes para la formación permanente y la formación inicial (INTEF, 2017). En este sentido se puede observar que en la comparativa realizada a continuación sobre Marco Común de Competencia Digital Docente v 2.0 junio 2014 con el marco más reciente DigCompEdu de diciembre 2017, no existen grandes diferencias de fondo en relación a los docentes:

- El MCCDD posee 21 competencias en comparación del marco DigCompEdu que está compuesto por 22 competencias.
- El MCCDD posee 5 áreas en comparación del marco DigCompEdu que está compuesto por 6 áreas.
- El MCCDD posee 3 niveles competenciales (inicial, medio y avanzado) en comparación del marco DigCompEdu que está compuesto por 6 niveles competenciales (A1, A2, B1, B2, C1 Y C2) y le asigna roles. Cabe aclarar que en el MCCDD (2017) se incluyen 6 niveles competenciales (A1, A2, B1, B2, C1 Y C2) como bases para una certificación oficial de esas competencias.
- El MCCDD es un marco prescriptivo y el DigCompEdu es un marco descriptivo.
- El MCCDD se centra en las competencias digitales de los docentes de todos los niveles de la docencia aunque “está más enfocados para Primaria y Secundaria” (INTEF, 2017, p.77) en comparación al marco DigCompEdu que sirve para distintos niveles de docencia pero agrega las competencias digitales para los estudiante e instituciones educativas.
- Se observan diferencias y similitudes entre las nomenclaturas de áreas y competencias. Además de sus contenidos y conceptos como se presenta en la tabla 19.

Tabla 19: *Relación de las competencias del Marco Común de Competencia Digital Docente v 2.0 con el Marco DigCompEdu 2017.*

MCCDD v 2.0	DigCompEdu 2017
Área: Información	
1.1 Navegación, información, búsqueda y filtrado	6.1 Información y alfabetización mediática
1.2 Evaluación de información	1.1 Comunicación de la organización 6.1 Información y alfabetización mediática
1.3 Almacenamiento y recuperación de información	1.1 Comunicación de la organización
Área: Comunicación	
2.1. Interacción digitales a través de medios	1.1 Comunicación de la organización 3.2 Guía
2.2 Compartir información y contenidos	2.3 Administrar, proteger y compartir recursos digitales
2.3 Participación ciudadana en línea	6.2 Comunicación y colaboración digital
2.4 Colaboración mediante medios digitales	1.2 Colaboración profesional 3.3 Aprendizaje colaborativo 6.2 Comunicación y colaboración digital
2.5 Netiqueta	No se contempla
2.6. Gestión de la identidad digital	No se contempla
Área: Creación de contenido	
3.1 Desarrollo de contenidos	6.3 Creación de contenido digital
3.2 Integración y reestructuración	3.1 Enseñanza
3.3 Derechos de autor y licencias	2.3 Administrar, proteger y compartir recursos digitales 6.3 Creación de contenido digital
3.4 Programación	No se contempla
Área: Seguridad	
4.1 Protección de dispositivos	1.3 Práctica reflexiva
4.2 Protección de datos personales e identidad digital	1.3 Práctica reflexiva
4.3 Protección de la salud	6.4. Bienestar
4.4 Protección del entorno	No se contempla
Área: Resolución de problemas técnicos	
5.1 Resolución de problemas técnicos	6.5 Solución digital de problemas
5.2 Identificación de respuestas tecnológicas.	5.1. Accesibilidad e inclusión 5.2. Diferenciación y personalización
5.3 Innovación y uso de la tecnología de forma creativa.	3.4 Aprendizaje autodirigido 5.3 Participación activa de los estudiantes
5.4 Identificación de lagunas en las competencias digitales.	1.4 Desarrollo Profesional Continuo Digital 3.4 Aprendizaje autodirigido

Elaboración propia.



Los marcos señalados son los más representativos en el mundo para las competencias digitales docentes. Sin embargo Redecker (2017) expresa que el MCCDD INTEF tiene como debilidad que no está dirigido para el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes pero tiene como ventaja la relación entre las competencias de digitales de los docentes y los estudiantes. Además agrega que el marco UNESCO ICT CFT tiene muchos descriptores y está elaborado para los países en desarrollo.

### **1.7. Instituciones educativas digitalmente competentes**

Marqués (2012) considera 6 claves para la integración de las TIC: plan y compromiso, infraestructura, coordinación y mantenimiento, formación técnico-didáctica, materiales didácticos y actitud del profesor. En el caso del plan y compromiso, el equipo directivo debe estar comprometido y prestar la ayuda necesaria para el éxito de esta visión, a través del plan institucional creado por directivos, estudiantes, familia, personal docente y personal no docente. El segundo punto es la infraestructura TIC que contempla el aula con tecnología para las clases grupales e individuales, el internet, intranet, las pizarras digitales, laboratorios de informática, computadores para los docentes, y la infraestructura necesaria que debe tener el estudiante fuera de la institución educativa como internet y medio de comunicación electrónico. El tercer punto es la coordinación técnica-pedagógica y mantenimiento de las TIC, las instituciones deben contar con un personal que se encargue del mantenimiento óptimo de las instalaciones TIC, asimismo se debe tener un coordinador técnico-pedagógico que en su lugar de trabajo forme, asesore e informe y articule las TIC dentro y fuera. El cuarto punto es la formación del profesor parte importante en el desarrollo profesional docentes, la institución debe brindar las facilidades para que el maestro tenga capacitación, actualización, seminarios, ser parte en investigaciones que le permitan contar con las competencias digitales necesarias para el uso e integración TIC. En este sentido Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga (2010)

afirman que el docente no sólo necesita conocer el funcionamiento de estas herramientas, sino cómo incorporarlas en el currículo y cómo usarlas en la enseñanza y el aprendizaje. El quinto punto son los materiales didácticos TIC que tiene que ver con los contenidos educativos digitales que generalmente se pueden obtener por internet o manipularse mediante un computador u otro medio electrónico. También provee los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje a través de plataformas. El último punto es la actitud positiva hacia las TIC de los maestros que representa la predisposición para integrar las TIC en su labor diaria, para ello su entorno de manejo de las TIC debe ser sencillo.

De forma similar se plantea un modelo más elaborado por Joint Research Centre de la Comisión Europea (2015), que propone el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg) con un enfoque sistémico que permite la transparencia, la comparabilidad y el aprendizaje entre iguales. Basados en tres dimensiones básicas: pedagógica, tecnológica y organizacional, que se derivan en siete elementos, cinco subelementos y 74 descriptores proporcionando un marco teórico para la integración de las tecnologías digitales en las organizaciones y los sectores educativos como instituciones educativas, formación profesional e instituciones de educación superior, especialmente diseñados para tratar las actividades de enseñanza y aprendizaje, evaluación y actividades relacionadas con el apoyo al aprendizaje llevadas a cabo por una organización educativa para cumplir los objetivos (Kampylis, Punie, y Devine, 2015).

Los elementos de las Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes tienen una alta importancia en los procesos diarios de enseñanza y aprendizaje, están constituido por siete elementos temáticos que se describen a continuación: El primer elemento temático es la práctica de liderazgo y gobernanza, relacionado con el rol de las autoridades en la incorporación y uso de las tecnologías digitales en la organización, mediante la incorporación de las TIC para la enseñanza y aprendizaje a corto y mediano plazo dentro de su

planificación estratégica. Para una mejor visión del elemento Prácticas de Liderazgo y Gobernanza se lo ha dividido en tres subelementos: El primer subelemento es la Integración del Aprendizaje en la Era Digital como parte de la misión, visión y estrategia globales, enmarcan los factores que fomentan el aprendizaje eficaz, incluyendo la integración y el uso de las TIC por toda la institución y verificando si están correctamente incorporadas en los enunciados de la misión, visión y estrategia de la instrucción. El segundo subelemento es la estrategia para el aprendizaje en la era digital apoyada con un plan de implementación de capacidad digital bien definida y realista para la incorporación óptima de las TIC, considerando el entorno de una política general o un plan estratégico para enseñanza, aprendizaje y evaluación. El tercer subelemento verifica si se tiene establecido un modelo de dirección y gobernanza para coordinar y supervisar el plan de implementación de las TIC y de la capacidad digital, sin descuidar que el recurso humano y las TIC tenga un uso eficaz. El segundo elemento temático es la Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje, su modernización constante como transición al aprendizaje en la era digital en las instituciones, permite obtener un máximo beneficio de las TIC, convirtiéndose en un medio que posibilita una eficaz forma para lograr las experiencias del aprendizaje tanto internamente, externamente y en el ecosistema del conocimiento de mayor amplitud. Para una mejor visión el elemento las Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje están compuesta por dos subelementos: el primer subelemento es la Competencia Digital que se debe promover, comparar y evaluar, enfocada en el manejo eficaz de las tecnologías digitales para enseñanza, aprendizaje, evaluación y liderazgo del personal y los estudiantes. Así también con el cuidado de la institución por parte del personal y los estudiantes cuando se implican digitalmente, es de mucho valor concienciar los riesgos y conocer sobre las seguridades, y tener comportamiento responsable. El segundo subelemento se refiere a los roles y modelos pedagógicos, su replanteamiento es importante para que el personal y los estudiantes se empoderen y conciencien el cambio de los nuevos roles que deben desempeñar

por el motivo de la incorporación de las TIC y puedan ser utilizadas en diferentes escenarios de aprendizaje (dentro y fuera de la institución) y con diversos propósitos (formal e informal). El tercer elemento temático corresponde al Desarrollo Profesional continuo, completo y personalizado del personal de la institución, con el objetivo de desarrollar e integrar las TIC a la enseñanza y aprendizaje y lograr mejores resultados. Además no posee subelementos pero si siete descriptores. El cuarto elemento temático son las Prácticas de Evaluación, consisten en el apoyo de las TIC al modelo integrado de evaluación, compuesta por las prácticas de evaluación centradas en el estudiante, personalizadas, auténticas, integradas y significativas. Además puedan tener en cuenta el conocimiento, las destrezas y las competencias desarrolladas en escenarios formales, informales y no formales. Para una mejor visión de las Prácticas de Evaluación se ha dividido en tres subelementos: El primer subelemento se refieren a los formatos de evaluación, su diseño debe ser atractivo y debe motivar a los estudiantes, permitiendo a los docentes mediante las TIC evaluar destrezas, competencias y conocimientos en la evaluación formativa y obtener resultados inmediatos en la evaluación sumativa. Además se debe promover la autoevaluación y la evaluación entre iguales para una evaluación formativa, sumativa o no formal. El segundo subelemento tiene ver con el reconocimiento del Aprendizaje Informal y No Formal, dentro y fuera de la institución a través de la TIC, es importante el reconocimiento y acreditación del aprendizaje previo, experiencial y abierto a través de las políticas que debe implementa la institución, considerando los escenarios formales e informales. El tercer subelemento se refiere al Diseño del Aprendizaje y la utilización de la analítica para agrupar gran cantidad de datos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, para luego analizarlos y presentar informes que sirven para mejorar los resultados del aprendizaje, planificación del currículo y como un instrumento para la toma de decisiones. El quinto elemento temático es el Contenido y Currículo que deben actualizarse constantemente, revisarse o interpretarse con el objetivo de

maximizar las TIC y contenidos digitales, así renovar las prácticas de la enseñanza y aprendizaje y evaluación, y lograr mejoras en los resultados del aprendizaje. Para una mejor visión del elemento Contenido y Currículo se ha dividido en dos subelementos: El primer subelemento se refiere a los contenido Digital y los Recursos Educativos Abiertos (REA) que permitan al personal y los estudiantes ser creadores de contenidos, utilizar repositorios y respetar los derechos de propiedad intelectual, convirtiéndose la institución el motor de motivación y facilitación del uso y acceso permanente de los recursos educativos abiertos de forma adecuada, con alta calidad y personalizado. El segundo subelemento consiste en el rediseñan o reinterpretan el currículo para reflejar las posibilidades pedagógicas que aportan las tecnologías digitales, enfocado en los contenidos, modelo pedagógico y planes para la implicación de los estudiantes. Dando la posibilidad que los estudiantes puedan ser codiseñadores de los currículos. El sexto elemento temático es la Colaboración y Networking consiste en el respaldo hacia las buenas prácticas de la colaboración y comunicación de la organización mediante el establecimiento de políticas y procesos que logren que el personal y los estudiantes tengan la facilidad de contactarse con la parte interesada tanto interna como externamente, con el objetivo de compartir experiencias y aprender de forma eficaz en la institución y fuera de ella. Para una mejor visión la Colaboración y Networking se ha dividido en tres subelementos: En el primer subelemento se promueve el Networking, la Compartición y la Colaboración con el objetivo de apoyar a las TIC dentro y fuera de la institución, haciendo posible un ecosistema de conocimiento. El segundo subelemento adopta un modelo estratégico de comunicación mediante las tecnologías digitales y plataformas de redes sociales/profesionales que se complementan otros medios de comunicación, posibilitando comunicación bidireccional segura y eficaz dentro y fuera de la institución. En el tercer subelemento se desarrollan asociaciones con el ecosistema exterior como organizaciones de aprendizaje, sector privado, sector público y la comunidad. La institución incentiva y apoya al personal y a los estudiantes a formar parte de las asociaciones con estas

organizaciones. El séptimo elemento temático es la Infraestructura, consiste en facilitar y permitir los espacio de aprendizaje físicos y virtuales que se utilizan para la enseñanza y aprendizaje, deben ser flexibles para cualquier persona/grupo pueda aprender en cualquier lugar y momento, usando cualquier dispositivo y con un servicio de mentoría prestado por cualquier persona, esto implica que la organización se debe preocupar por el diseño, adaptación o reorganización de los espacios de enseñanza y aprendizaje con servicios digitales fiables, seguros y escalables. Para una mejor visión la Infraestructura sea dividido en dos subelementos: El primer subelemento consiste en los espacios de aprendizaje físicos y virtuales diseñados para el aprendizaje en la era digital, la forma que están diseñados y organizados pueden influir en las prácticas de la enseñanza y aprendizaje que se aplican. El segundo subelemento considera la planificación y la gestión de la infraestructura digital para que esté presente en todo lugar de manera continua y eficaz al servicio del personal y estudiantes, con la posibilidad de utilizar usar sus propios dispositivos (BYOD) y regulada por una política adoptada por la institución y apoyándose en conocimientos expertos técnicos y pedagógicos, sin descuidar el soporte informático para atender a los estudiantes con necesidades especiales(Kampylis et al., 2015).Los siete elementos explicados pueden ser aplicados a las instituciones educativas en todos los niveles, para ser más específico desde primaria en adelante. Sin embargo hay que tener cuidado de sus diferencia y esto podría originar incorporar nuevos elementos o subelementos adicionales. Así también hay que considerar las instituciones educativas de menor escala o que están en etapa inicial de uso de las TIC, el modelo podría aplicarse para desarrollar inicialmente algunos elementos, subelementos y descriptores, en este sentido DigCompOrg es flexible y puede adaptarse a las necesidades sin perder la visión de la interrelación de todos los elementos. Además del marco DigCompOrg (2015), el JRC-IPTS ha desarrollado también el Marco de Competencia Digital para estudiantes y docentes (2013). DigCompOrg no deja

sin efecto otros marcos, más bien complementa los otros marcos y herramientas ya en uso para propósitos específicos. En la tabla 20 se puede observar la visión general de las DigCompOrg con sus respectivos descriptores.

Tabla 20: *Visión general de las DigCompOrg.*

Elementos temáticos	Subelementos	Descriptores
Prácticas de Liderazgo y Gobernanza	<i>La Integración del Aprendizaje en la Era Digital es parte de la misión, visión</i>	1. Se marca claramente el potencial de las tecnologías de aprendizaje digital
		2. Se comunican los beneficios de las tecnologías de aprendizaje digital
		3. El plan estratégico incluye el aprendizaje en la era digital
		4. La educación abierta es un aspecto de la implicación pública
	<i>la estrategia para el aprendizaje en la era digital se apoya con un plan de implementación</i>	5. La planificación se basa en facilitadores abordando al mismo tiempo las barreras.
		6. Las partes interesadas internas tienen un cierto grado de autonomía.
		7. Se identifican oportunidades, incentivos y recompensas para el personal.
		8. El aprendizaje en la era digital está en línea con prioridades más amplias
	<i>Hay establecido un Modelo de Dirección y Gobernanza</i>	9. Hay objetivos dobles de modernización de la provisión educativa existente y de oferta de nuevas oportunidades
		10. Hay un entendimiento compartido y un compromiso con el plan de implementación
		11. La responsabilidad de dirección está claramente asignada
		12. Recursos de acuerdo con presupuestos y personal
		13. Se revisan los resultados, la calidad y el impacto del plan de implementación
		14. Se evalúan iniciativas específicas o pilotos
		15. Se hace una comparativa del estado de implementación
		16. La supervisión de política y rumbo es evidente
Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje	<i>Se promueve, compara y evalúa la Competencia Digital</i>	17. Personal y estudiantes Digitalmente Competentes
		18. Se ponen en primer plano los riesgos y el comportamiento responsable en entornos en línea
		19. Se realiza la comparativa de la Competencia Digital (DC) del personal y de los estudiantes
		20. Se incluye la DC en la valoración del personal
	<i>Tiene lugar un replanteamiento de roles y modelos pedagógicos</i>	21. El personal actúa en asociación en el cambio
		22. Se prevén nuevos roles para el personal
		23. Se prevén nuevos roles para los estudiantes
		24. Se expanden los enfoques pedagógicos
Desarrollo Profesional		25. Se desarrolla un aprendizaje personalizado
		26. Se promueve la creatividad
		27. Se espera colaboración y trabajo en grupo
		28. Se desarrollan destrezas sociales y emocionales
		29. El compromiso con el Desarrollo Profesional Continuo (CPD) es evidente
		30. Se proporciona un CPD para el personal en todos los niveles
		31. El CPD está en línea con las necesidades individuales y organizativas
		32. Queda de manifiesto que hay una amplia gama de enfoques de CPD
		33. Se promueven oportunidades de CPD acreditado/ certificado

Continúa

Tabla 20: *Visión general de las DigCompOrg (continuación).*

<b>Prácticas de evaluación</b>	<i>Los Formatos de Evaluación son atractivos y motivadores</i>	34. Se extiende el alcance de la evaluación formativa
		35. La evaluación sumativa se diversifica
		36. Se promueve la autoevaluación y la por evaluación por iguales
		37. Se anima y se espera recibir información de retorno rica, personalizada y significativa
	<i>Se reconoce el Aprendizaje Informal y No formal</i>	38. Se reconoce y acredita el aprendizaje previo, experiencial y abierto
	<i>El Diseño de Aprendizaje se Apoya en la Analítica</i>	39. Se da consideración estratégica a la analítica del aprendizaje
		40. Se tiene establecido un código de prácticas para la analítica del aprendizaje
		41. El aprendizaje se apoya en la analítica del aprendizaje
		42. La gestión de la calidad y el diseño de currículos/programas se apoyan en la analítica del aprendizaje
<b>Contenido y curricular</b>	<i>El contenido Digital y REA se promocionan y usan ampliamente</i>	43. El personal y los estudiantes son los creadores de contenido
		44. Los repositorios de contenido se usan de forma amplia y eficaz
		45. Se respetan los derechos de propiedad intelectual y de copyright
		46. Las herramientas y contenidos digitales están licenciados cuando es necesario
		47. Se promueven y usan Recursos Educativos Abiertos
	<i>Los currículos se rediseñan o reinterpretan para reflejar las posibilidades pedagógicas que aportan las tecnologías digitales</i>	48. El aprendizaje basado en asignaturas se reimagina para crear modelos más integrados
		49. Se reprograma el horario y lugar de aprendizaje
		50. La provisión en línea es una realidad
		51. Se promueve el aprendizaje en contextos auténticos
		52. La provisión de aprendizaje digital es evidente a través de las áreas curriculares
		53. Se desarrolla la competencia digital de los estudiantes por todo el currículo
<b>Colaboración y Networking</b>	<i>Se promueve el networking, la compartición y la colaboración</i>	54. puesta en común de conocimientos expertos y para compartir contenidos es la norma
		55. Se reconocen los esfuerzos de intercambio de conocimiento
		56. Los estudiantes se implican en un networking eficaz
		57. Se promueve la participación en las actividades y eventos de intercambio de conocimiento
		58. Se espera la colaboración interna y el intercambio de conocimiento
	<i>Se adopta un modelo estratégico de comunicación</i>	59. Se tiene establecida una estrategia de comunicación explícita
		60. La presencia dinámica en línea es evidente
	<i>Se desarrollan asociaciones</i>	61. El compromiso con el intercambio de conocimiento a través de asociaciones es evidente
		62. Se incentiva al personal y estudiantes para que se impliquen activamente en asociaciones
<b>Infraestructura</b>	<i>Se diseñan Espacios de Aprendizaje Físicos y Virtuales para el aprendizaje</i>	63. Los espacios de aprendizaje físicos optimizan las posibilidades del aprendizaje en la era digital
		64. Se optimizan los Espacios de Aprendizaje Virtual
		65. Se tiene establecida una Política de Uso
		66. Los conocimientos expertos pedagógicos y técnicos dirigen en TIC
	<i>Se planifica y gestiona la infraestructura digital</i>	67. Hay una gama de tecnologías de aprendizaje digital que dan soporte al aprendizaje en todo momento y lugar
		68. Se apoyan los modelos Bring Your Own Device
		69. Se abordan los riesgos relacionados con la desigualdad y la inclusión digital
		70. El apoyo técnico y de usuario es evidente
		71. Las tecnologías de asistencia atienden necesidades especiales
		72. Hay medidas bien establecidas para proteger la privacidad, la confidencialidad y la seguridad
		73. Hay evidencia de una planificación de adquisiciones eficaz
		74. Hay establecido un plan operativo para la red principal y las TIC
	<i>Subelementos específicos de cada sector</i>	Descriptor(es) específico(s) de cada sector

Fuente: Kamylyis, Punie, y Devine, 2015, 18.





## 2. Capítulo II: Metodología



## 2.1. Formulación del problema

El trabajo estudiantil independiente en la modalidad semipresencial es el trabajo autónomo que cumple el estudiante mediante el acompañamiento periódico de un tutor a través de internet u otros medios de comunicación que se realiza fuera de la institución educativa en un espacio de tiempo determinado por las autoridades y docentes. Es así que las tutorías permiten una comunicación dinámica entre docente y estudiante mediante medios electrónicos combinando clases presenciales (60%) y el trabajo autónomo (40%). Según las normativas de centro de apoyo tutorial de las instituciones educativas del Ministerio de Educación del Ecuador (2013), debe basarse en una propuesta andragógica, adecuada a las necesidades y particularidades de los estudiantes jóvenes y adultos que aseguren el aprendizaje significativo. De ahí que el estudiante joven y adulto debe tener un currículo especial dentro de un programa para personas con escolaridad inconclusa con rezago educativo que continúan una educación general básica superior y bachillerato de jóvenes o adultos, dándole la oportunidad de culminar sus estudios en los diferentes niveles y subniveles de la educación formal. Es así que el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 del Ecuador (2013) considera que el rezago educativo aparece cuando por diversos factores los niños, jóvenes y adultos no alcanzaron a completar su educación en la edad respectiva en el sistema educativo. Además, el rezago educativo cuando supera los tres años es denominado rezago severo. En este sentido el Ministerio de Educación de Ecuador (2014) expide la normativa para las personas con escolaridad inconclusa (PCEI) dirigida a estudiantes mayores de quince años de edad que no han concluido los estudios obligatorios y que han permanecido fuera de la educación escolarizada ordinaria con un rezago educativo de más de tres años, ofreciendo la posibilidad de continuar y terminar sus estudios en la jornada nocturna. Es así que las instituciones educativas con jornada nocturna son las encargadas de realizar esta labor, según lo establecido en el Reglamento de la

Ley Orgánica Intercultural de Educación (2012). Más aún a partir del año lectivo 2012-2013 las unidades educativas con jornada nocturna solo pueden ofrecerse a personas de quince años de edad o más mediante una modalidad semipresencial y no podrán matricular estudiantes menores de quince años de edad. Por todo ello, el problema que se plantea es:

¿Cómo da soporte el docente a las actividades del trabajo estudiantil independiente en la modalidad semipresencial de las instituciones nocturnas del Sistema Nacional de Educación?

El objetivo general es conocer la metodología académica del docente para dar soporte al trabajo estudiantil independiente en las instituciones educativas ecuatorianas con jornada nocturna de educación regular con modalidad de educación semipresencial.

## 2.2. Objetivos, preguntas e instrumentos

La tabla 21 recoge las preguntas de la investigación, objetivos específicos e instrumentos de la investigación.

Tabla 21: *Preguntas de la investigación, objetivos específicos e instrumentos.*

Preguntas de investigación	Objetivo específico	Instrumentos
¿Existe el diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales?	Determinar la existencia del diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales	Entrevistar autoridad
¿Existe la orientación metodológica para que el docente realice los trabajos estudiantiles independientes por parte de la institución para modalidad semipresencial?	Identificar si se incluye en la planificación del docente la metodología para el trabajo estudiantil independiente	Entrevistar autoridad
¿Existen las orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje por parte de la institución para modalidad semipresencial?	Identificar la existencia de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial.	Entrevistar autoridad

Continua

Tabla 21: Preguntas de la investigación, objetivos específicos e instrumentos (continuación)

¿Utilizan los docentes las TIC como un medio para facilitar los trabajos estudiantiles independientes?	Identificar los instrumentos que permiten el seguimiento mediante las TIC del trabajo estudiantil independiente	Encuestar docentes
¿Se manejan metodologías andragógicas en las instituciones de jornada nocturna?	Indagar que tipo de metodología andragógica utilizan para educación de adultos	Encuestar a docentes
¿Los docentes poseen los conocimientos necesarios para el uso de las TIC enfocadas en los trabajos estudiantiles independientes?	Conocer el nivel de competencias digitales del personal docente de la institución con modalidad semipresencial	Encuestar docentes
¿Cuál es la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial?	Analizar la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial	Encuestar docentes
¿Existe un plan de perfeccionamiento docente para el aprendizaje del adulto	Verificar la realización de cursos de perfeccionamiento docente de aprendizaje adulto	Entrevistar autoridad, adulto
¿Cómo desarrollan los docentes el trabajo estudiantil independiente?	Conocer las actividades de los docentes en los trabajos estudiantiles independientes	Grupos de discusión docentes

Elaboración propia.

### 2.3. Diseño de la investigación

Es importante para nuestro estudio la posición del pragmatismo como visión filosófica y metodológica del enfoque mixto (Creswell, 2014 y 2013; Morgan, 2013; Johnson y Christensen, 2012; Morris y Burkett, 2011; Morse y Niehaus, 2010; Feilzer, 2010; Tashakkori y Teddlie, 2008a y 2008b; Johnson y Onwuegbuzie, 2004 y Greene, 2004). En este sentido Hernández et al.(2014, 4) expresan “cuando se adopta una postura pragmática se acepta la posibilidad de “colocar” múltiples paradigmas en un solo estudio (aunque uno pueda ser el predominante) y estar abierto a todas las posibilidades en cuanto a diseños, estrategias de muestreo, instrumentos de recolección de datos y métodos de análisis”. Cabe destacar que la meta del enfoque mixto no es reemplazar a la

investigación cuantitativa ni a la cualitativa, más bien aprovechar las fortalezas tratando de minimizar sus debilidades potenciales (Hernández et al, 2014). Asimismo, tal como puntualiza Creswell (2008) en la perspectiva mixta se aprovechan dentro de una misma investigación datos cuantitativos y cualitativos; y debido a que todas las formas de recolección de los datos tienen sus limitaciones, el uso de un diseño mixto puede minimizar e incluso neutralizar algunas de las desventajas de ciertos métodos.

Por las características y objeto de la investigación realizada, el enfoque mixto más adecuado es el concurrente, que ofrece una perspectiva más amplia y profunda de un fenómeno donde se requiere una visión intersubjetiva. El estudio mixto con diseño concurrente recoge y analiza datos cuantitativos y cualitativos de forma paralela, luego mediante la triangulación se cruzan permitiendo contrastar y profundizar en los resultados, más aún Barbour (2013, 76) expresa que la “idea que está detrás de la “triangulación” es que los datos producidos mediante la aplicación de métodos diferentes se puedan comparar para confirmar o rechazar los resultados de cada uno de ellos con los otros”.

### **2.3.1 Métodos de recolección de datos**

Para la recogida de datos, se utilizaron técnicas apropiadas a la investigación: la encuesta, la entrevista y los grupos de discusión.

La encuesta utiliza como instrumento de la recolección de los datos al cuestionario, dirigido a los docentes de las instituciones educativas nocturnas semipresenciales. Su contenido está dividido en cinco áreas: datos informativos, el uso de las TIC con propósitos educativos en las instituciones educativas, las competencias digitales del docente, la percepción de la enseñanza semipresencial y la metodología andragógica. Estas áreas están relacionadas a los objetivos específicos planteados como se observa en la tabla 22.

Tabla 22: *Métodos de recolección de datos*

Objetivo específico	Entrevista	Encuesta	Grupos
Determinar la existencia del diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales	SI		
Identificar si se incluye en la planificación del docente la metodología para el trabajo estudiantil independiente	SI		
Identificar la existencia de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial.	SI		
Identificar los instrumentos que permiten el seguimiento mediante las TIC del trabajo estudiantil independiente		SI	
Indagar que tipo de metodología andragógica utilizan para educación de adultos		SI	
Conocer el nivel de competencias digitales del personal docente de la institución con modalidad semipresencial		SI	
Analizar la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial		SI	
Verificar la realización de cursos de perfeccionamiento docente de aprendizaje adulto	SI		
Conocer las actividades de los docentes en los trabajos estudiantiles independientes			SI

Elaboración propia

### 2.3.2 La encuesta

#### 2.3.2.1 *Diseño del cuestionario*

La encuesta se realizó mediante un cuestionario impreso con 102 ítems organizados en cinco bloques de interés: datos informativos (6), usos de las TIC con propósito educativo en las instituciones educativas (25), competencias digitales del docente (21), percepción sobre la enseñanza semipresencial (34) y metodología andragógica (16). Luego se seleccionaron y redactaron las preguntas más adecuadas para la consecución de los objetivos de la investigación mediante un cuestionario de tipo estructurado y se procedió a la codificación de los datos asignándoles valores numéricos, como se observa en la tabla 23 de la organización de los contenidos de la encuesta.



Tabla 23: Organización de los contenidos de encuesta.

Código	Dimensión	Categorías	Descriptor		
DI	<b>Datos informativos</b>	Sexo	DI1		
		Edad	DI2		
		Años de experiencia	DI3		
		Último título en Educación	DI4		
		Título diferente a Educación			
			DI5		
1	<b>TIC</b>	<b>1. Usos de las TIC con propósito educativo en las instituciones educativas</b>	Información	TIC1.04, TIC1.17, TIC1.11, TIC1.02, TIC1.18, TIC1.16.	
			Comunicación	TIC1.10, TIC1.24, TIC1.13, TIC1.06, TIC1.23, TIC1.07 TIC1.01, TIC1.14	
			Creación de contenidos	TIC1.08, TIC1.09, TIC1.03, TIC1.05, TIC1.15, TIC1.12 TIC1.22	
			Resolución de problemas	TIC1.25, TIC1.21, TIC1.20, TIC1.19	
2	<b>CD</b>	<b>2 Competencias digitales del docente</b>	Información	CD 2.1 - CD 2.3	
			Comunicación	CD 2.4 – CD 2.9	
			Creación de contenido	CD 2.10 – CD 2.13	
			Seguridad	CD 2.14- CD 2.17	
			Resolución de problemas técnicos	CD 2.18 - CD 2.21	
3	<b>PE S</b>	<b>3. Percepción sobre la enseñanza semipresencial</b>	Diseño y organización	PES 3.1- PES 3.4	
			Presencia de enseñanza	Facilitación	PES 3.5- PES 3.10
				Instrucción directa	PES 3.11- PES 3.13
				Expresión afectiva	PES 3.14 - PES 3.16
			Presencia social	Comunicación abierta	PES 3.17 - PES 3.19
				Cohesión de grupo	PES 3.20- PES 3.22
			Presencia cognitiva	Evento detonador	PES 3.23 – PES 3.25
				Exploración	PES 3.26 – PES 3.28
				Integración	PES 3.29 – PES 3.31
				Resolución	PES 3.32– PES 3.34
		Principios de la enseñanza			
4	<b>MA</b>	<b>4. Metodología andragógica</b>	Condiciones del aprendizaje	Los aprendices sienten la necesidad de aprender	MA 4.1- MA 4.4
				El ambiente de aprendizaje se caracteriza por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias	MA 4.5 – MA 4.8
				Los aprendices perciben las metas del aprendizaje como sus metas	MA 4.9
				Los aprendices aceptan compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, tiene un sentimiento de compromiso. Participan activamente en el proceso de aprendizaje	MA 4.10 – MA 4.11
				El proceso de aprendizaje se relaciona con la experiencia de los aprendices y la aprovecha	MA 4.12 – MA 4.14
				Los aprendices tiene la sensación de progresar hacia sus metas	MA 15 – MA 16

Elaboración propia

La primera área del cuestionario corresponde a los datos informativos que permiten obtener una información sociodemográfica compuesta por preguntas sobre el sexo (definida como una variable cualitativa nominal dicotómica representada como masculino y femenino); la edad definida como una variable cuantitativa escalar; los años de la experiencia docente (definida como una variable cuantitativa escalar); el último título obtenido en Ciencias de la Educación (definida como una variable cualitativa politómica ordinal representada por sin título, profesor, licenciado, magister, doctor y PhD); título diferente a Ciencias de la Educación (definida como una variable cualitativa nominal dicotómica representada por bachiller y otro título). Las preguntas utilizadas en las dimensiones usos de las TIC con propósito educativo en las instituciones educativas, competencias digitales del docente, percepción sobre la enseñanza semipresencial y metodología andragógica son variables cualitativas politómicas ordinales que utilizan una escala de frecuencia Likert representadas por 4 grados: siempre (si está totalmente de acuerdo), casi siempre (si está en leve de acuerdo), a veces (levemente desacuerdo), nunca (Cuando nunca se hiciera la actividad respecto a la pregunta), permitiendo solo una respuesta cerrada por ítem.

#### 2.3.2.1.1 Bloque dimensión uso de las TIC con propósitos educativos.

En la tabla 24 se muestra el cuestionario aplicado a los docentes correspondientes al uso de las TIC con propósitos educativos ubicado en el primer bloque. Las diversas herramientas para el uso de las TIC con propósitos educativos utilizadas para el estudio se agruparon en cuatro áreas tomando como base el Marco Común Europeo de Competencias Digitales del Docente 2013: información, comunicación, creación de contenidos y resolución de problemas.

Tabla 24: *Cuestionario aplicado a los docentes bloque dimensión del uso de las TIC.*

1 Usos de las TIC con propósito educativo en las instituciones educativas	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Servicio de micro-blogging ej. Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servicio de alojamiento ej. Google Drive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software de creación y ejecución de presentaciones multimedia ej. Youtube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motor de búsqueda ej. Buscador Google	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plataforma de bitácoras digitales (blog) ej. Wordpress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redes sociales Ej. Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plataforma sistema de gestión de aprendizaje ej. Moodle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recursos ofimáticos ej. Office 365 Word, Excel, PowerPoint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wikis enciclopedia colaborativa ej. Wikipedia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Navegador web ej. Google Chrome	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buscador de trabajos académicos ej. Google Scholar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software de edición de fotos ej. Adobe Photoshop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico ej. Gmail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cursos masivos abiertos en red ej. Coursera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones de mapas ej. Google Map	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servicio de traducción de idiomas ej. Google Translate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibliotecas virtuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Libros digitales ej. E-book	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realidad aumentada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simuladores interactivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juegos educativos en red	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mapas mentales ej. Cmap tools etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-portafolios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plataforma de calificaciones en línea, asistencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones móviles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaboración propia

Cada una de las áreas tienen sus propias competencias que las diferencian de las demás, es así que en el área de información describe a sus competencias como identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluar su finalidad y relevancia para el alojamiento. En este sentido se consideró pertinente para un mejor análisis de los datos agrupar las

herramientas TIC con propósitos educativos que se enmarcan dentro de esta descripción de competencias, obteniendo como resultado: motor de búsqueda, buscador de trabajos académicos, servicio de traducción de idiomas, bibliotecas virtuales y libros digitales. En la tabla 25 se observa la agrupación realizada de las herramientas TIC utilizadas en el cuestionario según descripción de las competencias obtenidas del Marco Común Europeo de Competencias Digitales del Docente 2013 en el área de información.

Tabla 25: Descripción de competencias del área de información y su relación con las herramientas TIC del cuestionario.

**Competencias Digitales Docente: área de información**

Competencias	Herramientas TIC	Características
Navegación, búsqueda y filtrado de información	Motor de búsqueda. Buscador de trabajos académicos. Servicio de traducción de idiomas. Bibliotecas virtuales. Libros digitales	Buscar información, acceder a la información, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar recursos educativos, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.
Evaluación de la información	Bibliotecas virtuales Libros digitales	Reunir, procesar, comprender y evaluar información de forma crítica
Almacenamiento y recuperación de la información	Servicio de alojamiento	Gestionar y almacenar información, datos y contenidos educativos para su recuperación y uso posterior

Elaboración propia

La segunda área corresponde a la comunicación, que describe a sus competencias como comunicarse en entornos digitales, compartir recursos por medio de herramientas en red, conectar con otros y colaborar mediante herramientas digitales, interacción y participación en comunidades y redes educativas. En este sentido se consideró pertinente para un mejor análisis de los datos agrupar las herramientas TIC con propósitos educativos que se enmarcan dentro de esta descripción de competencias, obteniendo como resultado: servicio de micro-blogging, plataforma sistema de gestión de aprendizaje, navegador

web, cursos masivos abiertos en red, correo electrónico, redes sociales, e-portafolios y plataforma de calificaciones en línea. En la tabla 26 se observa la agrupación realizada de las herramientas TIC utilizadas en el cuestionario según descripción de las competencias obtenidas del Marco Común Europeo de Competencias Digitales del Docente 2013 en el área de comunicación.

Tabla 26: *Descripción de competencias del área de comunicación y su relación con las herramientas TIC del cuestionario.*

<b>Competencias Digitales Docente: área de comunicación</b>		
Competencias	Herramientas TIC	Características
Interacción a través de medios digitales	Servicio de micro-blogging Redes sociales Plataforma sistema de gestión de aprendizaje Navegador web Correo electrónico Cursos masivos abiertos en red	Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.
Compartir información y contenidos	Servicio de micro-blogging Redes sociales Plataforma sistema de gestión de aprendizaje Navegador web Correo electrónico Cursos masivos abiertos en red E-portafolios Plataforma de calificaciones en línea	Compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos educativos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.
Participación ciudadana en línea	Servicio de micro-blogging Redes sociales Plataforma sistema de gestión de aprendizaje Navegador web Correo electrónico	Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto-desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.
Colaboración mediante canales digitales	Servicio de micro-blogging Redes sociales Plataforma sistema de gestión de aprendizaje Navegador web Correo electrónico Cursos masivos abiertos en red	Utilizar medios digitales para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos.

Elaboración propia

La tercera área corresponde a la creación de contenidos, y tiene como descripción de competencias: crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, video), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos,

realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso. En este sentido se consideró pertinente para un mejor análisis de los datos agrupar las herramientas TIC con propósitos educativos que se enmarcan dentro de esta descripción de competencias, obteniendo como resultado: software de creación y ejecución de presentaciones multimedia, plataforma de bitácoras digitales (blog), recursos ofimáticos, wikis enciclopedia colaborativa, software de edición de fotos, aplicaciones de mapas y mapas mentales. En la tabla 27 se observa la agrupación realizada de las herramientas TIC utilizadas en el cuestionario según descripción de las competencias obtenidas del Marco Común Europeo de Competencias Digitales del Docente 2013 en el área de comunicación.

Tabla 27: *Descripción de competencias del área de creación de contenidos y su relación con las herramientas TIC del cuestionario.*

<b>Competencias Digitales Docente: área de creación de contenidos</b>		
Competencias	Herramientas TIC	Características
Desarrollo de contenidos	Software de creación y ejecución de presentaciones multimedia. Plataforma de bitácoras digitales. Recursos ofimáticos ej. Office. Wikis enciclopedia colaborativa. Software de edición de fotos. Aplicaciones de mapas. Mapas mentales.	Crear contenidos en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales.
Integración y reelaboración de contenidos	Software de creación y ejecución de presentaciones multimedia Plataforma de bitácoras digitales Recursos ofimáticos ej. Office Wikis enciclopedia colaborativa Software de edición de fotos Aplicaciones de mapas Mapas mentales	Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante para facilitar la enseñanza y el aprendizaje

Elaboración propia

La cuarta área corresponde a la seguridad, y tiene como descripción de competencias: protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, medidas de seguridad, uso responsable y seguro. Estas

descripciones no guardan relación con las herramientas TIC con propósitos educativos utilizadas en la investigación en su primer bloque, en este caso no se considera para el estudio.

La última área corresponde a la resolución de problemas y tiene como descripción de competencias: identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros. En este sentido se consideró pertinente para un mejor análisis de los datos agrupar las herramientas TIC con propósitos educativos que se enmarcan dentro de esta descripción de competencias, obteniendo como resultado: realidad aumentada, simuladores interactivos (simulaciones), juegos educativos en red (gamificación) y aplicaciones móviles (tecnologías móviles). En la tabla 28 se observa la agrupación realizada de las herramientas TIC utilizadas en el cuestionario según descripción de las competencias obtenidas del Marco Común Europeo de Competencias Digitales del Docente 2013 en el área de resolución de problemas.

Tabla 28: *Descripción de competencias del área de resolución de problemas y su relación con las herramientas TIC del cuestionario.*

<b>Competencias Digitales Docente: área de resolución de problemas</b>		
Competencias	Herramientas TIC	Características
Innovación y uso de la tecnología de forma creativa	Realidad aumentada Simuladores interactivos Juegos educativos en red Aplicaciones móviles	Innovar utilizando la tecnología, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales.
Identificación de lagunas en la competencia digital	Realidad aumentada Simuladores interactivos Juegos educativos en red Aplicaciones móviles	Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos.

Elaboración propia

### 2.3.2.1.2 Bloque dimensión de competencias digitales docentes

Las competencias digitales docentes se seleccionaron del Marco Común de Competencias Digitales Docentes propuesto por la Comisión Europea (2013) con el objetivo de conocer, ayudar a desarrollar y evaluar la competencia digital, dividida en cinco áreas competenciales: información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas técnicos. En la tabla 29 se observa la organización de los contenidos del cuestionario correspondiente a la dimensión de competencias digitales docentes y muestra el cuestionario aplicado a los docentes correspondientes a las competencias digitales docentes.

Tabla 29: *Cuestionario aplicado a los docentes en relación a las competencias digitales docentes.*

Competencias digitales del docente	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<b>Navegación, búsqueda y filtrado de información</b>				
Configura los navegadores web, encuentra fuentes de información dinámicas de interés para la profesión docente y gestiona el seguimiento de esos flujos de información para su actualización profesional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Evaluación de la información</b>				
Conoce las restricciones de los recursos educativos publicados con derechos de autor y que existen otros tipos de licencias que permiten su reutilización o difusión, cuya información sabe identificar. Evalúa la calidad de los recursos educativos disponibles a través de Internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Almacenamiento y recuperación de la información</b>				
Utiliza medios digitales sociales para marcar y organizar recursos con fines didácticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Interacción</b>				
Conoce y utiliza entornos de trabajo digitales para la comunicación con su alumnado, otros docentes y la comunidad educativa en general. Organiza, gestiona y evalúa actividades de interacción en medios digitales y participa con información acompañada de imágenes, enlaces y vídeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Compartir información y contenidos</b>				
Selecciona y comunica noticias, contenidos y recursos educativos encontrados en diferentes medios sociales y comunidades virtuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Participación ciudadana en línea</b>				
Localiza y selecciona servicios de participación en red en función de su utilidad educativa y fomenta la participación del alumnado. Participa activamente en comunidades virtuales y redes sociales con fines de actualización y desarrollo profesional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Colaboración mediante canales digitales</b>				
Utiliza diversos medios digitales para elaborar recursos y conocimiento en colaboración con otros docentes o con su alumnado. Promueve, crea, organiza y participa activamente en proyectos colaborativos en red	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Continúa



**Tabla 29: Cuestionario aplicado a los docentes en relación a las competencias digitales docentes (continuación)**

<b>Netiqueta (normas de comportamiento en línea o virtuales)</b>				
Enseña al alumnado a reconocer la diversidad cultural y el comportamiento adecuado en diversos contextos digitales en función de la audiencia a la que va dirigido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gestión de la identidad digital</b>				
Contribuye a que el alumnado aprenda a gestionar su identidad digital. Actualiza su perfil profesional docente reflejando las tareas educativas que desarrolla y los recursos que comparte en la Red	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Desarrollo de contenidos</b>				
Crea y gestiona espacios web donde publica contenidos educativos multimedia adaptados a las necesidades de aprendizaje del alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Integración y reelaboración de contenidos</b>				
Integra, combina y reelabora contenidos digitales y los convierte en contenido digital nuevo y creativo, licenciándolos adecuadamente. Colabora y contribuye a la reutilización creativa de contenidos digitales en comunidades virtuales de enseñanza y aprendizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Derechos de autor y licencias de contenidos</b>				
Conoce la regulación aplicable al uso en línea de materiales educativos y sabe cómo licenciar su propia producción digital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Programación de contenidos</b>				
Modifica las funciones avanzadas de medios digitales en relación con las necesidades de su trabajo como docente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Protección de dispositivos</b>				
Realiza operaciones frecuentes de actualización y protección de los dispositivos que usa, es consciente de los riesgos de los entornos digitales y orienta al alumnado para que adopte comportamientos seguros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Protección de datos personales</b>				
Sabe cómo se recogen y utilizan sus datos privados y es consciente de su huella digital. Mantiene una actitud activa en la gestión y protección de su propia identidad digital y la de su alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Protección a la salud</b>				
Conoce y aplica protocolos de prevención de situaciones conflictivas de carácter social y psicológico en el uso de medios digitales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Protección del entorno</b>				
Tiene opiniones informadas sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y sabe optimizar la utilización de los dispositivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Resolución de problemas técnicos</b>				
Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas</b>				
Puede evaluar con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver tareas relacionadas con el trabajo docente y seleccionar la solución más adecuada a las necesidades de cada momento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Innovación y uso de la tecnología de forma creativa</b>				
Utiliza las tecnologías para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras y participar en proyectos creativos, adaptando y complementando de forma dinámica los medios digitales que ofrece su organización para sus tareas docentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Identificación de lagunas en la competencia digital</b>				
Busca, explora y experimenta con tecnologías digitales emergentes que le ayudan a mantenerse actualizado y a cubrir posibles lagunas en la competencia digital necesaria para su labor docente y desarrollo profesional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaboración propia

Cada una de las áreas tienen sus propias características que las diferencian de las demás, es así que el área de información tiene características como identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes. Además son tres las competencias digitales docentes que se desarrollan en el área de información: la navegación, búsqueda y filtrado de información, la evaluación de información y el almacenamiento y recuperación de información.

La segunda área competencial corresponde a la comunicación que tiene características como comunicarse en entornos digitales, compartir recursos por medio de herramientas en red, conectar con otros y colaborar mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes educativas. Además son cinco las competencias digitales docentes que se desarrollan en el área de la comunicación: la interacción mediante nuevas tecnologías, compartir información y contenidos, participación ciudadana en línea, colaboración mediante canales digitales, netiqueta y gestión de la identidad digital.

La tercera área competencial corresponde a la creación de contenidos, tiene características como crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso. Además son cuatro las competencias digitales docentes que se desarrollan en el área de la creación de contenidos: el desarrollo de contenidos, integración y reelaboración, derechos de autor y licencias y programación.

La cuarta área competencial corresponde a la seguridad que tiene características como la protección de dispositivos, protección de datos personales e identidad digital, protección de la salud y protección del entorno. Además son cuatro las competencias digitales docentes que se desarrollan en el

área de la seguridad: protección de dispositivos, protección de datos personales, protección a la salud y protección del entorno

La última área competencial corresponde a la resolución de problemas que tiene características como identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros. Además son cuatro las competencias digitales docentes que se desarrollan en el área de la seguridad: resolución de problemas técnicos, identificación de necesidades y respuestas tecnológicas, innovación y uso de la tecnología de forma creativa e identificación de lagunas en la competencia digital.

#### 2.3.2.1.3 Bloque dimensión de percepción sobre la enseñanza semipresencial

La tecnología de la información y comunicación brinda nuevas oportunidades para que los estudiantes interactúen con sus compañeros, docentes y contenido, creando comunidades de estudiantes que apoyan la participación y la colaboración. En este sentido el enfoque de la comunidad de indagación guía esta idea proporcionando un orden conceptual y una herramienta para el uso de la comunicación mediada por el computador en apoyo a una experiencia educativa, es más mide la congruencia entre el aprendizaje en línea y los enfoques constructivistas colaborativos que permite la construcción del conocimiento en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje mediante comunidades, desde este punto de vista debe ser un medio para estudiar las transacciones educativas constructivistas de colaboración, ya sea en entornos en línea, mezclados o cara a cara (Annand, 2011). Asimismo Vaughan (2010,13) expresa “la comunidad de indagación desarrollada por Garrison, Anderson y Archer (2001) ha sido fundamental para ayudar a los investigadores y

profesionales, apreciar los elementos básicos de aprendizaje en línea y lo que se necesita para crear y mantener comunidades colaborativas en entornos de aprendizaje combinado”, por lo tanto se ajusta a la modalidad semipresencial y los principios se pueden utilizar fácilmente para su aplicación en diversos entornos y lugares de trabajo. Por tal motivo las preguntas utilizadas para el cuestionario fueron adaptadas de la encuesta de la comunidad de indagación desarrollada y validada en el 2008 por Arbaugh, Cleveland-Innes, Díaz, Garrison, Ice, Richardson, Shea y Swan.

Con respecto a la organización de los contenidos del cuestionario, está constituido por 34 ítems que responden al modelo de la comunidad de indagación, compuesto por tres elementos básicos interdependientes denominados presencias que permiten lograr una experiencia educativa. El primer elemento es la presencia de la enseñanza que consta de 13 ítems y es conceptualizado por Vaughan, Cleveland-Innes y Garrison (2013,1) como “el esfuerzo y la actividad en torno al diseño, la facilitación y la dirección de los procesos cognitivos y sociales en las comunidades de aprendizaje con el fin de realizar un aprendizaje que tenga sentido personal y educativo”. Además está compuesta por las categorías: diseño y organización del plan docente (fija el programa de estudio, diseña métodos, establece calendario, emplea el medio de forma efectiva, establece pautas de conducta y cortesía, plantea observaciones); facilitación (establece áreas de acuerdo, alcanza consenso, establece clima de estudio, promueve el debate, evalúa la eficacia del proceso); instrucción directa (presenta contenidos, centra el debate, resumen el debate , confirma lo entendido, diagnostico de errores, provee conocimientos de diversas fuentes, responde a las preocupaciones).

El segundo elemento es la presencia social que está constituido por 9 ítems y es conceptualizado por Garrison (2009) como la capacidad que tienen las personas que participan en identificarse con la comunidad, comunicarse en un entorno de confianza y desarrollar relaciones interpersonales mediante la

proyección de sus personalidades individuales. Además está constituida por las categorías: expresión afectiva (expresión de emociones, recurrir al humor, expresarse abiertamente); comunicación abierta (seguir la conversación, cita los mensajes de otro, referirse a otro mensaje, hace pregunta, expresa aprecio, expresa acuerdo); cohesión de grupo (promueve la cooperación).

El último elemento es la presencia cognitiva que está constituido por 12 ítems y es conceptualizado por Garrison, Anderson y Archer (2001) como la medida en que los participantes pueden construir y confirmar el significado a través de la reflexión y el discurso sostenidos. Además está compuesta por las categorías: el evento detonante (dilema o problema relacionado con la experiencia); exploración (entiende la naturaleza del problema e intercambio de información); integración (convergencia de ideas, síntesis y soluciones); resolución (aplicar nuevas ideas, evaluar de manera crítica la solución). En la tabla 24 se observa la organización de los contenidos del cuestionario correspondiente a la percepción sobre la enseñanza semipresencial. De lo antes expuesto surge el cuestionario aplicado a los docentes correspondientes a la percepción sobre la enseñanza semipresencial ubicado en el tercer bloque (tabla 30).

Tabla 30: *Cuestionario aplicado a los docentes bloque de percepción de enseñanza semipresencial.*

<b>Percepción sobre la enseñanza semipresencial</b>	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Comunico mediante las TIC los temas del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunico mediante las TIC los objetivos del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunico mediante las TIC las instrucciones sobre cómo participar en las actividades de enseñanza y aprendizaje del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunico claramente las fechas y tiempos de vencimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje mediante las TIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me facilitan el diagnóstico de los errores del aprendizaje de los estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oriento al estudiante en la comprensión de temas del curso que permitan una idea más clara en el pensamiento de los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me facilitan mantener la integración de los conocimientos de diferentes fuentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Continúa

Tabla 30: *Cuestionario aplicado a los docentes bloque de percepción de enseñanza semipresencial (continuación).*

Las TIC me permiten confirmar lo que han aprendido los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aliento a los estudiantes a explorar nuevas visiones acerca de los temas del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten reforzar la vinculación entre la comunidad y los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten potenciar los debates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten proporcionar realimentación a los estudiantes sobre los temas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proporciono oportunamente la información necesaria a los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organizo a los participantes para que se conozcan y tengan sentido de pertenencia al grupo utilizando las TIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten conocer los sentimientos de los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten una mejor interacción con los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten mostrarme tal como soy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me dan comodidad al intervenir en los debates del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me dan comodidad al interactuar con los estudiantes del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten estar cómodo aunque esté en desacuerdo con los participantes del curso, manteniendo un sentimiento de confianza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten valorizar las opiniones de los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fomento las discusiones en línea para ayudar a los estudiantes a tener un sentimiento de colaboración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten plantear el interés en los estudiantes sobre los temas del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC son importantes para la enseñanza y aprendizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me hacen sentir motivado para mejorar el contenido del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me facilitan la utilización de varias fuentes de información para plantear los problemas del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC permiten utilizar estrategias de exploración como lluvias de ideas y buscar información relevante para que los estudiantes resuelvan un problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC permiten una discusión en línea con los estudiantes apreciando diferentes perspectivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC permiten obtener nueva información para las actividades de enseñanza y aprendizaje del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC en las actividades de enseñanza me ayudan a construir explicaciones /soluciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC permiten una reflexión sobre los contenidos del curso y las discusiones ayudan a entender los conceptos fundamentales de la clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC pueden evidenciar y aplicar el conocimiento de las actividades generado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten solucionar problemas prácticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las TIC me permiten generar conocimiento que se aplica a la vida cotidiana, en el trabajo u otras actividades no relacionadas con las clases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaboración propia.

#### 2.3.2.1.4 Bloque dimensión metodología andragógica

El impacto de la andragogía en el aprendizaje de adultos se ha considerado innovador, revolucionario y posiblemente la teoría más conocida del

aprendizaje de adultos (Knowles, Holton y Swanson, 2005; Merriam, 1987). Se ha convertido en un marco de referencia para enseñar a los adultos, es así que el Ministerio de Educación de Ecuador establece propuestas andragógicas para la aplicación en el Currículo Nacional de Educación General Básica y Bachillerato para personas con escolaridad inconclusa, con sus respectivos materiales, con el objetivo de plantear políticas, regular, orientar, planificar, evaluar y ejecutar programas y servicios educativos para los jóvenes y adultos con rezago educativo. Uno de los referentes del aprendizaje adulto es Knowles (2001) que establece una concepción integrada del papel del docente basada en 16 principios superiores de la enseñanza, coincidentes con la perspectiva del perfil congruente y complejo del ayudante ideal propuesto por Tough (1971), sus estudios estaban relacionados con el aprendizaje autoiniciado para adultos, enfocado en el papel de ayuda que debe prestar el docente u otra persona. Por tal motivo los principios fueron utilizados para el cuestionario de la investigación.

Con respecto a la organización de los contenidos del cuestionario está constituido por 16 ítems divididos en seis grupos. El primer grupo está compuesto por cuatro ítems que permiten al docente ayudar a los estudiantes a satisfacer la necesidad de saber por qué es importante, cómo transcurrirá y cómo se realizará el aprendizaje, estableciendo dónde están ahora y dónde desean estar. Después el segundo grupo está compuesto por 4 ítems que permiten al docente propiciar un ambiente de enseñanza y aprendizaje que se caracteriza por la comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias. A continuación el tercer grupo está compuesto por un ítem que permite al docente establecer metas, y que los estudiantes las perciban como sus metas. Grow (1991) identifica cuatro estilos que el docente puede adoptar según las etapas de la autonomía del estudiante: autoridad-tutor, motivador-guía, facilitador y asesor-delegado. A cada uno de ellos le corresponde una etapa de aprendizaje diferente del estudiante de forma respectiva: dependientes, interesados, participativos y autodirigidos. Luego el cuarto grupo está compuesto por dos ítems que permiten al docente compartir con los estudiantes la

responsabilidad de la planificación, organización y para el desarrollo de la experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, se empoderan con un sentimiento de compromiso. El quinto grupo está compuesto por tres ítems que permiten al docente utilizar la experiencia previa de los estudiantes para generar conocimiento, favoreciendo el aprendizaje significativo. Para finalizar el sexto grupo está compuesto por dos ítems que permiten al docente involucrar a los estudiantes en el desarrollo y aplicación de criterios de evaluación y autoevaluación. En la tabla 24 se observa la organización de los contenidos del cuestionario correspondiente a la dimensión metodología andragógica y en la tabla 31 muestra el cuestionario aplicado a los docentes correspondientes a la metodología andragógica.

Tabla 31: *Cuestionario aplicado a los docentes bloque metodología andragógica.*

Metodología andragógica.	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Expongo a los estudiantes a nuevas posibilidades de autorrealización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayudo a cada estudiante a clarificar sus propias aspiraciones para mejorar su desempeño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayudo a cada estudiante a diagnosticar la brecha entre su aspiración y su nivel actual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayudo a los estudiantes a identificar los problemas de la vida que experimentan debido a la falta de experiencia personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Considero que el ambiente físico del aula de clase (temperatura, ventilación, colores, diseño, cómodas sillas, luz adecuada, buena acústica, etc.) es propicio para la interacción en el aprendizaje adulto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acepto a cada estudiante como una persona de valor y respeta sus sentimientos e ideas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Busco construir relaciones de confianza mutua y amabilidad entre los estudiantes mediante el fomento de actividades de cooperación y la abstención de la inducción de la competitividad y juzgar a otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Expongo mis sentimientos y contribuyo con mis recursos como un compañero en un espíritu de curiosidad común	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Involucro a los estudiantes en un proceso mutuo de formulación de objetivos de aprendizaje en el que las necesidades de los estudiantes, la institución, el profesor y la sociedad son tenidos en cuenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comparto mis pensamientos acerca de las opciones disponibles en el diseño de experiencias y la selección de materiales y métodos de aprendizaje e involucro a los estudiantes para decidir entre estas opciones de manera conjunta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayudo a los estudiantes a organizarse (grupos de proyecto, equipos enseñanza y aprendizaje, estudio independiente, etc.) para compartir la responsabilidad en el proceso de mutua consulta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayudo a los estudiantes a explorar sus experiencias en la vida como recursos para el aprendizaje a través del uso de técnicas tales como contrato de aprendizaje, la discusión, método de casos, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adapto la presentación de mis recursos a los niveles de experiencia de cada estudiante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayudo a los estudiantes a aplicar el nuevo aprendizaje a su experiencia y, por tanto, a hacer los aprendizajes más significativos e integrados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Involucro a los estudiantes en el desarrollo y aplicación de criterios mutuamente aceptados de evaluación de los objetivos de aprendizaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaboración propia.



### 2.3.2.2 *Prueba piloto*

Antes de aplicar el cuestionario se realizó una prueba piloto a los docentes de las instituciones educativa de jornada nocturna en su lugar de trabajo. Este procedimiento permitió corregir el tipo de pregunta más adecuada, si el enunciado era correcto y comprensible, si existía rechazo para alguna pregunta, el tiempo etc. El anexo 3 presenta el cuestionario de la prueba piloto.

En cuanto al informe de la prueba piloto se pudieron obtener las siguientes observaciones:

- Poca predisposición de los docentes en contestar la encuesta, debido a sus diferentes actividades dentro de la institución.
- De los docentes que realizaron la encuesta, el 86.7% pusieron como condición realizarla fuera de la institución, en sus hogares, y en un lapso mínimo de 2 días.
- El 13.3% de docentes que aceptaron realizar la encuesta inmediatamente manifestaron que es muy extensa.
- Las autoridades de los planteles educativos mostraron su total apoyo ante la realización de la investigación.
- De los 86.7% de docentes que aceptaron resolver las encuestas fuera de la institución, el 40% lo hicieron en el periodo establecido, es decir en 2 días, el resto de docentes solicitaron más tiempo para poder contestar los ítems.
- Los encuestados que entregaron las encuestas en el tiempo establecido expresaron que la mayoría de los ítems correspondían al uso de las TIC y no estaban actualizados en el uso de muchas herramientas que se detallaban en la encuesta, por lo cual presentaron un gran número de respuestas “nunca”.

- Al realizar la tercera y última visita a las diferentes instituciones la mayoría de docentes tenían sus encuestas terminadas, pero expresaron que la encuesta les tomó mucho tiempo, en algunos casos más de 2 horas, para poder resolverla, perjudicando el desarrollo normal de sus actividades diarias.
- Uno de los encuestados indicó que el formulario de encuesta no delimitaba en donde se aplicaban los diferentes ítems, poniendo como ejemplo la sección 1.- Uso de las TIC con propósito educativo, mencionando que el propósito educativo abarca los diferentes niveles de la educación (escuelas, colegios, universidad), y que él aplicaba la mayoría de aspectos relacionados con las TIC en su trabajo como profesor universitario mas no como profesor de Bachillerato.
- No hubo observación sobre la escala de Likert de frecuencias y el grado de respuestas.

Estos aportes de los docentes fueron fundamentales para realizar los siguientes cambios:

- Se gestionó con las autoridades de las unidades educativas el permiso respectivo para que tuvieran el tiempo necesario y desarrollar el cuestionario dentro del plantel en su horario habitual
- Se solicitó a las autoridades de las unidades educativas citar a los docentes a reunión con la finalidad de aplicar el cuestionario.
- Se redujo el número de 144 ítems, esto significó que se eliminaron preguntas del cuestionario inicial, que con los cambios quedó en 102 ítems. El análisis de los ítems eliminados se realizó en conjunto con la directora de tesis, estableció como punto crítico el bloque de Competencias Digitales Docentes (2013) constituido por 63 ítems , en este sentido se seleccionó el nivel de las competencias digitales que utiliza el

docente en su práctica diaria, obteniendo 23 ítems para utilizarlos en el cuestionario. De esta manera se redujo el tiempo que el docente tomaba en contestar el cuestionario.

- Se realizó una mejor redacción de las preguntas y utilización de términos de acuerdo con el contexto, muchas de las preguntas fueron traducidas del idioma inglés, así los docentes tuvieron la facilidad de comprender lo que se estaba consultando, como resultado se dio claridad a las preguntas.
- Si algún docente tenía alguna duda sobre los términos utilizados en la encuesta, se ofrecía la atención personalizada por parte del encuestador proporcionando la información que permitiera su entendimiento.

### **2.3.2.3 *Aplicación, recolección y tabulación.***

Acogiendo todas las observaciones de la prueba piloto se construyó el instrumento final para ser aplicada directamente a 254 docentes en las diversas unidades educativas en sus horas de trabajo. Se realizaron reuniones con cada uno de los rectores de las unidades educativas para explicarle el objetivo de la encuesta y solicitarle la fecha, hora y persona responsable que facilitaría la comunicación con los docentes en la jornada nocturna. Para llevar de una forma organizada las visitas a las unidades educativas se construyó el instrumento matriz de información básica de los encuestados que se presenta en el anexo 1.

Es preciso destacar que durante la realización de esta parte de la investigación se encontraron dificultades por el acceso a la información y los permisos que debía otorgar el Ministerio de Educación, pero ello fue superado gestionando los permisos directamente con los rectores de las unidades educativas quienes proporcionaron las facilidades respectivas y la apertura para que los docentes desarrollaran el cuestionario y las autoridades las entrevistas.

Otro problema fue el hecho que cerraron diferentes colegios nocturnos o se fusionaron debido la optimización de los planteles como parte del proceso de reordenamiento de la oferta educativa que lleva a cabo el Ministerio de Educación.

Para la recogida de datos se utilizó el cuestionario impreso que era entregado al docente y llenado en el establecimiento educativo. Una vez obtenidos los datos, su tratamiento se realizó mediante el paquete estadístico SPSS que permite manejar gran cantidad de datos cuantitativos, realizar análisis estadístico y presentación de gráfica de los datos. Para la utilización del SPSS se realizó la codificación de las preguntas del cuestionario y se construyeron las variables para cada uno de los ítems del cuestionario que están constituidos por: nombre, tipo, anchura, decimales, etiqueta, valores, medida. La figura 9 muestra la vista de variables en del programa SPSS.

Figura 9: Vista de variables en del programa SPSS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	CODIGO	Cadena	36	0	Código de la e...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal
2	Zona	Numérico	1	0	Zona	{8, Zona8}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal
3	Canton	Numérico	8	0	Cantón	{0, Guayaqu...	Ninguno	8	Derecha	Nominal
4	UE	Numérico	2	0	Unidad Educativa	{0, Adolfo H...	Ninguno	20	Derecha	Nominal
5	Distrito	Numérico	2	0	Distrito	{1, Distrito1}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal
6	Datosexo	Numérico	1	0	Sexo	{0, Masculin...	Ninguno	8	Centrado	Nominal
7	Datoedad	Numérico	2	0	Edad	Ninguno	Ninguno	8	Centrado	Escala
8	Datoexperie...	Numérico	2	0	Años de experi...	Ninguno	Ninguno	8	Centrado	Escala
9	Datootrotitulo...	Numérico	1	0	Último título obt...	{0, Sin título...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
10	Datonotitulo...	Numérico	1	0	Marque si pose...	{0, Bachiller...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
11	Datootrotitulo	Numérico	2	0	Título de otra ár...	{0, Abogado...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
12	TIC1.1	Numérico	1	0	Servicio de mic...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
13	TIC1.2	Numérico	1	0	Servicio de aloj...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
14	TIC1.3	Numérico	1	0	Software de cre...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
15	TIC1.4	Numérico	1	0	Motor de búsqu...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
16	TIC1.5	Numérico	1	0	Plataforma de b...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
17	TIC1.6	Numérico	1	0	Redes sociales	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
18	TIC1.7	Numérico	1	0	Plataforma sist...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
19	TIC1.8	Numérico	1	0	Recursos ofimá...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
20	TIC1.9	Numérico	1	0	Wikis enciclop...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
21	TIC1.10	Numérico	1	0	Navegador web	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
22	TIC1.11	Numérico	1	0	Buscador de tr...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
23	TIC1.12	Numérico	2	0	Software de edi...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
24	TIC1.13	Numérico	1	0	Correo electróni...	{0, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal

Elaboración propia

### 2.3.3 Fiabilidad

La fiabilidad del instrumento utilizado se calculó a través de la medida de consistencia interna denominada alfa de Cronbach, considerado uno de los mejores procedimientos para determinar la fiabilidad de un instrumento con escalamiento tipo Likert, determinando si los ítems están correlacionados. Como resultado se obtuvo que el instrumento tiene un coeficiente alfa de Cronbach alto, que indican una buena fiabilidad. En la tabla 32 se puede observar los índices de fiabilidad de las dimensiones de la escala alfa de Cronbach (puede tomar valores entre 0 y 1, estos valores representan para el 0 confiabilidad nula y para el 1 confiabilidad total).

Tabla 32: *Índices de fiabilidad de las dimensiones de la escala*

<b>Dimensiones</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>elementos</b>
<b>Uso de las TIC con propósitos educativos</b>	0,949	25
<b>Competencias digitales del docente</b>	0,953	21
<b>Percepción de la enseñanza semipresencial</b>	0,980	34
<b>Metodología andragógica</b>	0,934	16
<b>Total</b>	0,954	96

Elaboración propia

En las tablas 33, 34, 35 y 36 se puede visualizar la fiabilidad de cada de los componente de las dimensiones.

Tabla 33: *Fiabilidad uso de las TIC con propósitos educativos.*

	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Servicio de micro-blogging	,597	,947
Servicio de alojamiento	,643	,947
Software de creación y ejecución presentaciones	,612	,947
Motor de búsqueda	,545	,948
Plataforma de bitácoras digitales	,603	,947
Redes sociales	,629	,947
Plataforma sistema de gestión de aprendizaje	,646	,947
Recursos ofimáticos	,636	,947
Wikis enciclopedia colaborativa	,621	,947
Navegador web	,613	,947
Buscador de trabajos académicos	,669	,946
Software de edición de fotos	,721	,946
Correo electrónico	,553	,948
Cursos masivos abiertos	,620	,947
Aplicaciones de mapas	,737	,946
Servicio de traducción de idiomas	,681	,946
Bibliotecas virtuales	,743	,945
Libros digitales	,758	,945
Realidad aumentada	,652	,947
Simuladores interactivos	,673	,946
Juegos educativos en red	,703	,946
Mapas mentales	,723	,946
E-portafolios	,597	,947
Plataforma de calificaciones en línea, asistencia	,413	,950
Aplicaciones Móviles	,683	,946

Elaboración propia

Tabla 34: *Fiabilidad percepción de la enseñanza semipresencial*

	Correlación total corregida	Alfa de Cronbach suprimido
Comunico mediante las TIC los temas del curso	,698	,979
Comunico mediante las TIC los objetivos del curso	,725	,979
Comunico mediante las TIC las instrucciones sobre cómo participar en las actividades	,739	,979
Comunico claramente las fechas y tiempos de vencimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje	,709	,979
Las TIC me facilitan el diagnóstico de los errores del aprendizaje	,724	,979
Oriento al estudiante en la comprensión de temas del curso que permitan una idea más clara	,624	,980
Las TIC me facilitan mantener la integración de los conocimientos de diferentes fuentes	,720	,979
Las TIC me permiten confirmar lo que han aprendido los estudiantes	,798	,979
Aliento a los estudiantes a explorar nuevas visiones acerca de los temas del curso	,688	,979
Las TIC me permiten reforzar la vinculación entre la comunidad y los estudiantes	,792	,979
Las TIC me permiten potenciar los debates	,812	,979
Las TIC me permiten proporcionar realimentación a los estudiantes sobre los temas	,783	,979
Proporciono oportunamente la información necesaria a los estudiantes	,661	,979
Organizo a los participantes para que se conozcan y tengan sentido de pertenencia al grupo	,800	,979
Las TIC me permiten conocer los sentimientos de los estudiantes del curso	,691	,979
Las TIC me permiten una mejor interacción con los estudiantes	,811	,979
Las TIC me permiten mostrarme tal como soy	,685	,979
Las TIC me dan comodidad al intervenir en los debates del curso	,791	,979
Las TIC me dan comodidad al interactuar con los estudiantes del curso	,826	,979
Las TIC me permiten estar cómodo aunque esté en desacuerdo con los participantes del curso,	,820	,979
Las TIC me permiten valorizar las opiniones de los estudiantes	,795	,979
Fomento las discusiones en línea para ayudar a los estudiantes a tener un sentimiento de colaboración	,711	,979
Las TIC me permiten plantear el interés en los estudiantes sobre los temas del curso	,838	,979
Las TIC son importantes para la enseñanza y aprendizaje	,676	,979
Las TIC me hacen sentir motivado para mejorar el contenido del curso	,786	,979
Las TIC me facilitan la utilización de varias fuentes de información para plantear los problemas del curso	,808	,979
Las TIC permiten utilizar estrategias de exploración como lluvias de ideas y buscar información relevante	,739	,979
Las TIC permiten una discusión en línea con los estudiantes apreciando diferentes perspectivas	,734	,979
Las TIC permiten obtener nueva información para las actividades de enseñanza y aprendizaje del curso	,784	,979
Las TIC en las actividades de enseñanza me ayudan a construir explicaciones /soluciones	,810	,979
Las TIC permiten una reflexión sobre los contenidos del curso y las discusiones ayudan a entender	,816	,979
Las TIC pueden evidenciar y aplicar el conocimiento de las actividades generado en el curso	,808	,979
Las TIC me permiten solucionar problemas prácticos	,765	,979
Las TIC me permiten generar conocimiento que se aplica a la vida cotidiana	,774	,979

Elaboración propia

Tabla 35: *Fiabilidad metodología andragógica*

	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Expongo a las estudiantes nuevas posibilidades de autorrealización.	,668	,929
Ayudo a cada estudiante a clarificar sus propias aspiraciones para mejorar su desempeño	,690	,929
Ayudo a cada estudiante a diagnosticar la brecha entre su aspiración y su nivel actual de rendimiento.	,692	,929
Ayudo a los estudiantes a identificar los problemas de la vida que experimentan debido a la falta de experiencia personal	,650	,930
Considero que el ambiente físico del aula de clase (temperatura, ventilación, colores, diseño, cómodas sillas, luz adecuada, buena acústica, etc.) es propicio para la interacción en el aprendizaje adulto	,374	,939
Acepto a cada estudiante como una persona de valor y respeta sus sentimientos e ideas	,517	,933
Busco construir relaciones de confianza mutua y amabilidad entre los estudiantes mediante el fomento de actividades de cooperación y la abstención de la inducción de la competitividad y juzgar a otros.	,640	,930
Expongo mis sentimientos y contribuyo con mis recursos como un compañero en un espíritu de curiosidad común	,577	,932
Involucro a los estudiantes en un proceso mutuo de formulación de objetivos de aprendizaje en el que las necesidades de los estudiantes, la institución, el profesor y la sociedad son tenidos en cuenta.	,733	,928
Comparto mis pensamientos acerca de las opciones disponibles en el diseño de experiencias y la selección de materiales y métodos de aprendizaje e involucro a los estudiantes para decidir entre estas opciones de manera conjunta	,698	,928
Ayudo a los estudiantes a organizarse (grupos de proyecto, equipos enseñanza y aprendizaje, estudio independiente, etc.) para compartir la responsabilidad en el proceso de mutua consulta	,733	,928
Ayudo a los estudiantes a explorar sus experiencias en la vida como recursos para el aprendizaje a través del uso de técnicas tales como contrato de aprendizaje, la discusión, método de casos, etc.	,688	,929
Adapto la presentación de mis recursos a los niveles de experiencia de cada estudiante.	,770	,926
Ayudo a los estudiantes a aplicar el nuevo aprendizaje a su experiencia y, por tanto, a hacer los aprendizajes más significativos e integrados	,718	,928
Involucro a los estudiantes en el desarrollo y aplicación de criterios mutuamente aceptados de evaluación de los objetivos de aprendizaje.	,779	,926
Ayudo a los estudiantes a desarrollar y aplicar procedimientos para la autoevaluación	,733	,928

Elaboración propia



Tabla 36: *Fiabilidad competencias digitales del docente*

	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Navegación, búsqueda y filtrado	,528	,952
Evaluación de la información	,607	,951
Almacenamiento y recuperación de la información	,661	,951
Interacción	,756	,949
Compartir información y contenidos	,636	,951
Participación ciudadana en línea	,720	,950
Colaboración mediante canales digitales	,673	,950
Netiqueta (normas de comportamiento en línea o virtuales)	,657	,951
Gestión de la identidad digital	,775	,949
Desarrollo de contenidos	,651	,951
Integración y reelaboración de contenidos	,716	,950
Derechos de autor y licencias de contenidos	,615	,951
Programación de contenidos	,687	,950
Protección de dispositivos	,709	,950
Protección de datos personales	,733	,950
Protección a la salud	,755	,949
Protección del entorno	,686	,950
Resolución de problemas técnicos	,676	,950
Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	,722	,950
Innovación y uso de la tecnología de forma creativa	,676	,950
Identificación de lagunas en la competencia digital	,689	,950

Elaboración propia

### 2.3.4 La entrevista

En la primera etapa se establecieron las preguntas de investigación con su propósito, se obtuvo una comprensión conceptual y teórica del fenómeno y se revisaron las técnicas más adecuadas de entrevista. En la segunda etapa se entrevistó individualmente a catorce autoridades responsables de las unidades educativas para personas con escolaridad inconclusa en sus horarios habituales de trabajo. En la tercera etapa se aplicó la entrevista. En la cuarta etapa se realizó la transcripción literal de las catorce entrevistas obteniendo como resultado 33 páginas de transcripciones. En la quinta etapa se efectuó el análisis mediante herramientas informáticas que facilitaron la estructuración de los datos de la entrevista para un análisis minucioso pero la interpretación es responsabilidad única del investigador. A continuación mediante el programa informático ATLAS.ti se recuperaron y revisaron las codificaciones. La sexta etapa concierne a la verificación que debe considerarse en todas las etapas de la entrevista, su relación con la investigación contempla la fiabilidad en correspondencia a las transcripciones y análisis que se realizaron personalmente por el investigador, además la validez se refuerza por la experiencia en este campo del investigador posibilitando realizar de las interpretaciones de forma objetivas de las entrevistas ya que el método estudia lo que se pretende investigar, dando respuesta a los objetivos planteados. En el anexo 2 se muestra el guion de la entrevista para autoridades.

Las preguntas de la guía de la entrevista fueron basadas de las preguntas de investigación de los objetivos específicos, orientándolas sobre el tema de las instituciones de educativa con modalidad semipresencial para personas con escolaridad inconclusa. En la tabla 37 muestra las preguntas de la guía de la entrevista.

Tabla 37: *preguntas de la guía de entrevista.*

Preguntas de investigación	Preguntas guía de entrevista
¿Existe el diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál considera usted son las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la modalidad semipresencial para las Unidades educativas de jornada nocturna para personas con escolaridad inconclusa?</li> <li>• Existe un modelo educativo oficial de la modalidad semipresencial que se utilice en la institución Educativa para personas con escolaridad inconclusa con su respectivo diseño curricular (macro, meso y micro).</li> </ul>
¿Existe la orientación metodológica para que el docente realice los trabajos estudiantiles independientes por parte de la institución para modalidad semipresencial?	En la planificación de clases del docente para personas con escolaridad inconclusa se incluyen las metodologías para el trabajo estudiantil independiente.
¿Existen las orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje por parte de la institución para modalidad semipresencial?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen las orientaciones para el docente de la organización de los ambientes de aprendizajes en la dimensión física, relacionada al espacio físico y sus condiciones de estructura, a los materiales, el mobiliario, la organización y distribución de los mismos para modalidad semipresencial.</li> <li>• Existen las orientaciones para el docente de la organización de los ambientes de aprendizajes en la dimensión funciones que relaciona a la utilización de los espacios, adecuación, polivalencia, materiales y accesos del aula para modalidad semipresencial.</li> <li>• Existen las orientaciones para el docente en la organización de los ambientes de aprendizajes de la dimensión relacional, tiene que ver con la evidencia de la calidad de las interacciones que se dan entre los diferentes actores de este proceso para modalidad semipresencial.</li> <li>• Existen las orientaciones para el docente en la organización de los ambientes de aprendizajes de la dimensión temporal, vinculada a la organización y distribución del tiempo y a los momentos en que son utilizados los espacios en la modalidad semipresencial</li> </ul>
¿Existe un plan de perfeccionamiento docente para el aprendizaje del adulto	Se realizan cursos de perfeccionamiento docente sobre el uso de las TIC con propósito educativo, competencias digitales con propósitos educativos, aprendizaje adulto y Blended Learning (modalidad semipresencial).

Elaboración propia.

### 2.3.5 Grupo de discusión

La selección de profesores estuvo condicionada a dos factores, a la homogeneidad debido que todos son docentes de instituciones educativas de jornada nocturna con modalidad semipresencial y la participación voluntaria de los integrantes de los grupos de discusión de la investigación realizada. Se conformaron dos grupos con los docentes que desempeñan su labor en la jornada nocturna de las instituciones educativas semipresenciales para personas con escolaridad inconclusa que participaron voluntariamente en la investigación según las características seleccionadas. El primer grupo tiene las siguientes características relevantes: título en ciencias de la educación, docentes de la materia informática y poseer nombramiento titular. En el segundo grupo la única característica es no ser docentes de informática. A continuación se estableció el lugar para realizar los grupos de discusión que debía estar climatizado y con un ambiente cálido, eligiendo el laboratorio 8 del edificio central de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil. Luego el contacto con los participantes se realizó a través de medios como visitas personales, Facebook, WhatsApp, correo electrónico, teléfono móvil y teléfono convencional. Además, la sesión requirió materiales como esferos, hojas, carpeta y equipos como video proyector, computador, parlante, micrófonos y grabadoras.

La sesión se efectuó a medida que los docentes fueron llegando de a poco, sentándose en forma circular y ocupando el puesto que ellos deseaban. Mientras llegaban todos los docentes, se mantuvo una conversación informal hasta el inicio de la sesión, una vez que se contaba con todos los docentes invitados se dio la bienvenida expresando:

“Buen día, antes que nada muchísimas gracias por estar aquí, sé que es un gran esfuerzo el dejar sus actividades para poder acompañarnos en esta sesión. Hoy estamos en la facultad de Filosofía ubicados en el Laboratorio 8 del

edificio central para realizar este grupo de discusión que tiene que ver con la modalidad de educación semipresencial en el sistema nacional de educación ecuatoriano. Hemos formulado unas preguntas que son en realidad guías para poder motivar la discusión. Esperamos que esto dure alrededor de dos horas. Sin más preámbulos sería bueno que pudiéramos empezar”.

En este punto se inició el desarrollo del guion del grupo de discusión. Para la recolección de datos se grabó digitalmente y como instrumento complementario se creó una matriz para documentar el nivel de consenso en los grupos de discusión que permitió registrar el pensamiento a favor o en contra de las preguntas. En este sentido el moderador explicó la razón e importancia de la sesión, además de las medidas de confidencialidad y anonimato aplicadas a los participantes en la investigación, para tal efecto se elaboraron un conjunto de siglas que representan a los docentes masculinos (DM) y femenino (DF), seguidos por un número arábico. Es así que se desarrolló la sesión con la dinámica pertinente para que participaran todos, aclarando cualquier pregunta y moderando la conversación dentro de los parámetros acordados, siempre adoptando una posición para que el docente se pudiera expresar con libertad y sin ninguna presión. Para realizar la codificación de forma efectiva y eficiente se preparó el documento para ser analizado a través del software de datos cualitativos ATLAS.ti.

Las preguntas de los grupos de discusión fueron basadas de la pregunta de investigación del objetivo específico en conjunto con los resultados de las entrevistas y cuestionarios que se refieren a conocer las actividades de los docentes en los trabajos estudiantiles independientes. Las preguntas se orientaron al tema de las instituciones de educativa con modalidad semipresencial para personas con escolaridad inconclusa. En la tabla 38 se muestran las preguntas de la guía de la entrevista.

Tabla 38: Preguntas de los grupos de discusión.

Preguntas
1. En los resultados de las entrevistas obtuvimos que no se cuenta con un modelo de modalidad semipresencial y la planificación para el trabajo estudiantil independiente ¿Cuál es su opinión?
2. Hablemos los resultados obtenidos en la pregunta del ambiente de aprendizaje en las dimensiones físico, funcional, relacional y temporal se infirió que no hay las orientaciones por parte del Ministerio ¿Cómo realizan las actividades en la modalidad semipresencial los docentes? ¿Influye en la calidad de los procesos enseñanza y aprendizaje del a modalidad semipresencial?
3. Sabemos que el apoyo del estado es insuficiente ¿Cómo afecta a sus actividades en la modalidad semipresencial?
4. Sabemos que la mayoría de los docentes no usan las TIC con propósitos educativos y tienen un limitado nivel de uso de competencias digitales docentes ¿Cómo afecta a las actividades que tienen que realizar en la modalidad semipresencial? ¿Cómo afecta a las actividades que tienen que realizar en la modalidad semipresencial?
5. Hablemos sobre la percepción de los docentes en la enseñanza semipresencial que realiza en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en línea, necesarios para crear y mantener comunidades colaborativas en entornos de aprendizaje semipresenciales.
6. Sabemos que mayoritariamente los docentes no han realizado cursos de perfeccionamiento en competencias digitales con propósitos educativos, aprendizaje adulto, modalidad semipresencial y de forma tenue e insuficiente las relacionadas con las TIC. ¿Consideran que es un factor gravitante para el éxito de la modalidad semipresencial
7. Las autoridades dicen que la mayoría de los docentes de informática desempeñan una labor destacable ayudando a sus compañeros en el uso de las TIC ¿en realidad es tan importante su intervención para parte tecnológica de la modalidad semipresencial?
8. Sabemos que la mayoría de los docentes manejan metodologías andragógicas pero nunca han recibido capacitación en este tema ¿Cuál es su opinión?

Elaboración propia.

### 2.3.6 Determinación de la población y muestra

La investigación fue realizada en 33 Unidades educativas fiscales en 10 distritos correspondientes a las ciudades de Guayaquil, Samborondón y Duran del Ecuador. La población corresponde a 333 docentes de Educación Básica General Superior y Bachillerato extraordinario para personas con escolaridad inconclusa.

Las unidades educativas contempladas en esta investigación son Carlos Estarellas Avilés, Eloy Alfaro, Provincia de Cotopaxi, Alonso Veloz Malta , Nueve de Octubre, Adolfo H. Simmonds, Alfredo Baquerizo Moreno, Ati Il Pillahuaso, Cesar Borja Lavayen, Eduardo Flores Torres, Pablo Hannibal Vela Eguez, Provincia de Chimborazo, República de Francia, República de Venezuela , Dr. Alberto Avella Vite, Joaquín Gallegos Lara, Jorge Icaza Coronel, Juan Emilio Murillo Landin, Otto Arosemena Gómez, Patria Ecuatoriana, Rafael Moran Valverde, Huancavilca, Ismael Pérez Pazmiño, Provincia de Bolívar, Provincia del Tungurahua, Camilo Ponce Enríquez, Fuerte Militar Huancavilca, Prócer León de Febres Cordero, Dr. Manuel Córdova Galarza , Gral. Pedro J Montero, Replica Simón Bolívar, Samborondón y Gral. Eloy Alfaro Delgado. Todas están ubicadas en la zona 8, representada en la figura 10.

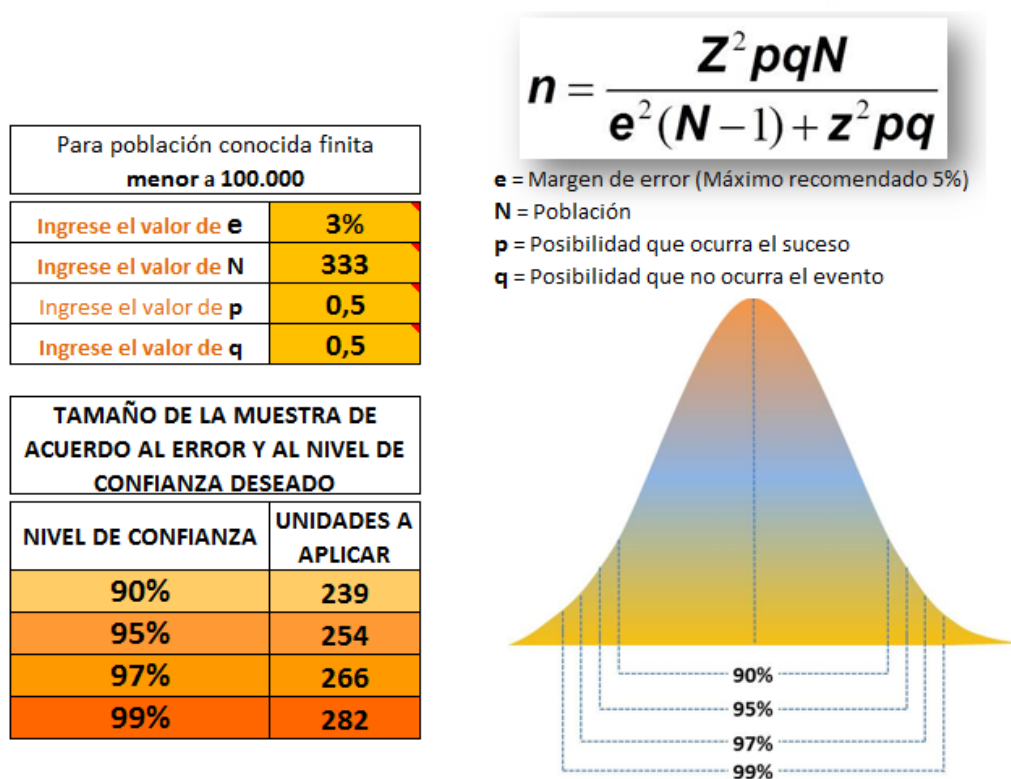
Figura 10: Zona 8, distritos educativos de Guayaquil, Samborondón y Durán



Elaboración propia.

Por otra parte, debido al tamaño de la población se precisó obtener una muestra que representara las características de la población. La determinación del tamaño de la muestra fue calculada para una población finita de 333 docentes, el nivel de confianza utilizado corresponde al 95% con un error 3%, el resultado final de la muestra es 254 docentes. En la figura 11 se puede observar la determinación del tamaño de la muestra.

Figura 11: La determinación del tamaño de la muestra.



Elaboración propia

Para tener una precisión estadística más elevada se dividió en grupos (distritos) y se aplicó el método de muestreo estratificado aleatorio. Se aplicó un muestreo aleatorio simple, el número de personas se decidió por afijación proporcional, se consideró la proporción de personas en cada estrato en la población. En la tabla 39 se presentan los datos obtenidos de las 33 unidades educativas, así como los resultados de la muestra estratificada proporcional.



Tabla 39: *Datos obtenidos de las 33 unidades educativas PCEI y resultados de la muestra estratificada proporcional.*

	Unidad educativa	Distrito	Docentes por distrito	Fracción proporcional	Fracción proporcional de encuesta	MEP proporcional	% MEP
1	<b>Carlos Estarellas Avilés</b>						
2	<b>Eloy Alfaro</b>	1	34	0,763	25,9	26	10,2
3	<b>Provincia de Cotopaxi</b>						
4	<b>Alonso Veloz Malta</b>	2	32	0,763	24,4	24	9,61
5	<b>Nueve de Octubre</b>						
6	<b>Adolfo H. Simmonds</b>						
7	<b>Alfredo Baquerizo Moreno</b>						
8	<b>Ati II Pillahuaso</b>						
9	<b>Cesar Borja Lavayen</b>						
10	<b>Eduardo Flores Torres</b>	3	80	0,763	61	61	24
11	<b>Pablo Hannibal Vela Eguez</b>						
12	<b>Provincia de Chimborazo</b>						
13	<b>República de Francia</b>						
14	<b>República de Venezuela</b>						
15	<b>Dr. Alberto Avella Vite</b>						
16	<b>Joaquin Gallegos Lara</b>						
17	<b>Jorge Icaza Coronel</b>						
18	<b>Juan Emilio Murillo Landin</b>	4	66	0,763	50,3	50	19,8
19	<b>Otto Arosemena Gómez</b>						
20	<b>Patria Ecuatoriana</b>						
21	<b>Rafael Moran Valverde</b>						
22	<b>Huancavilca</b>						
23	<b>Ismael Pérez Pazmiño</b>	5	33	0,763	25,2	25	9,92
24	<b>Provincia de Bolívar</b>						1
25	<b>Provincia del Tungurahua</b>						
26	<b>Camilo Ponce Enríquez</b>						
27	<b>Fuerte Militar Huancavilca</b>	6	28	0,763	21,4	22	8,43
28	<b>Prócer León de Febres Cordero</b>						
29	<b>Dr. Manuel Córdova Galarza</b>	7	14	0,763	10,7	11	4,21
30	<b>Gral. Pedro J Montero</b>						
31	<b>Replica Simón Bolívar</b>	8	23	0,763	17,5	18	6,9
32	<b>Samborondón</b>	23	7	0,763	5,3	5	2,1
33	<b>Gral. Eloy Alfaro Delgado</b>	24	16	0,763	12,2	12	4,8
			<b>333</b>		<b>254</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

Elaboración propia

### **3. Capítulo III: Análisis e interpretación de resultados**



### 3.1. Resultados cuantitativos

Una vez procesados los datos del cuestionario mediante el paquete estadístico SPSS, se realizó la presentación de los resultados y análisis de las estadísticas descriptivas de los datos informativos y dimensiones.

#### 3.1.1 Datos informativos

##### 3.1.1.1 Sexo

Se puede observar en la tabla 40 que el número de docentes con sexo masculino es ligeramente superior al sexo femenino.

Tabla 40: *Frecuencia y porcentaje del sexo de los docentes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	134	52,8	52,8	52,8
	Femenino	120	47,2	47,2	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Elaboración propia

##### 3.1.1.2 Edad

Tabla 41: *Frecuencias y porcentajes de la edad de los docentes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menor a 24	2	,8	,8	,8
	De 25 a 34	34	13,4	13,4	14,2
	De 35 a 44	66	26,0	26,0	40,2
	De 45 a 54	90	35,4	35,4	75,6
	De 55 a 64	56	22,0	22,0	97,6
	Mayor 65	6	2,4	2,4	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Elaboración propia

La tabla 41 muestra que el mayor porcentaje de frecuencias se encuentra en el rango de edad de los docentes comprendido entre 45 y 54 años, seguido por los que están entre 25 y los 34 años.

### 3.1.1.3 *Experiencia docente*

Tabla 42 : *Frecuencias y porcentajes de la experiencia docente*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menor a 5	35	13,8	13,8	13,8
	6 a 15	78	30,7	30,7	44,5
	16 a 25	82	32,3	32,3	76,8
	26 a 35	44	17,3	17,3	94,1
	Mayor a 35	15	5,9	5,9	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Elaboración propia

Se puede observar en la tabla 42 hay un porcentaje alto de docentes que cuentan con un número de años de experiencia en el rango entre 16 y 25 años.

### 3.1.1.4 *Último título obtenido en Ciencias de la Educación*

Tabla 43: *Frecuencias último título obtenido en Ciencias de la Educación*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin título	43	16,9	16,9	16,9
	Profesor	61	24,0	24,0	40,9
	Licenciado	125	49,2	49,2	90,2
	Magister	25	9,8	9,8	100,0
	Total	254	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la tabla 43 se puede observar que el ítem licenciados posee el porcentaje más alto, seguido por el ítem profesor y luego el ítem sin título en Ciencias de la Educación. Un porcentaje considerable de los docentes no poseen la Licenciatura en Ciencias de la Educación, correspondiente al título terminal de la carrera universitaria de pregrado de las facultades de Educación del Ecuador.

### 3.1.1.5 *Títulos diferentes a Ciencias de la Educación*

Tabla 44: *Frecuencias y porcentajes de títulos diferentes a Ciencias de la Educación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bachiller	14	5,5	5,5	5,5
Título de otra área	67	26,4	26,4	31,9
Ningún otro título	173	68,1	68,1	100,0
Total	254	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la tabla 44 se puede observar que el ítem ningún otro título tiene un porcentaje alto seguido por los docentes que tiene otra titulación. Mientras en la tabla 45 se muestra que el 26,4% del total de los docentes han obtenido un segundo título, además la formación inicial que poseen los docentes en mayor frecuencia es Ingeniería, luego en orden descendente se encuentra Tecnología, Derecho, Arquitectura, Economía, Licenciatura, Contaduría Pública, Psicología, Programación y Analista.

Tabla 45: *Frecuencias y porcentajes de un segundo título diferente a Ciencias de Educación*

		Frecuencia	Porcentaje	%válido	Porcentaje acumulado
Válido	Abogado	9	3,5	13,4	13,4
	Arquitecto	4	1,6	6,0	19,4
	Contadora	2	,8	3,0	22,4
	Economista	4	1,6	6,0	28,4
	Ingeniero	26	10,2	38,8	67,2
	Licenciado	4	1,6	6,0	73,1
	Programador	2	,8	3,0	76,1
	Psicólogo	2	,8	3,0	79,1
	Tecnólogo	13	5,1	19,4	98,5
	Analista	1	,4	1,5	100,0
	Total	67	26,4	100,0	
Total		254	100,0		

Elaboración propia.

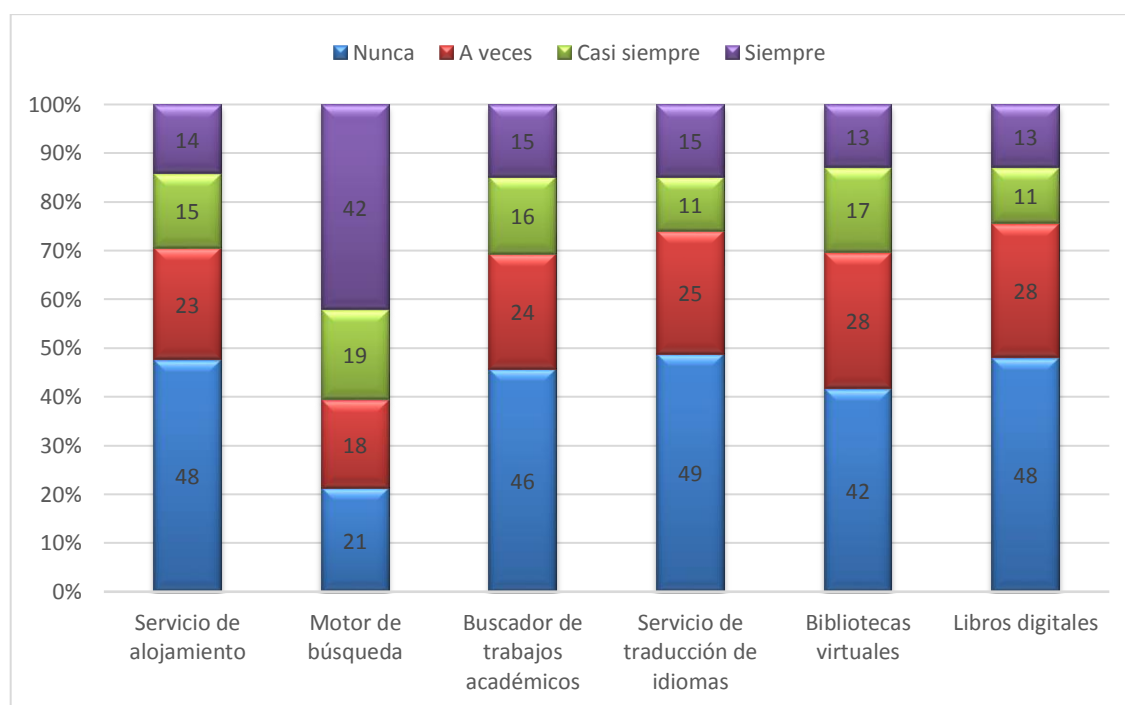
### 3.1.2 Dimensión uso de las TIC con propósitos educativos

#### 3.1.2.1 *Uso de las TIC con propósitos educativos: Área información*

En la figura 12 se puede observar que la mayoría de las barras del gráfico tienen un porcentaje alto en la respuesta del grado de respuesta nunca, exceptuando en la barra de motores de búsqueda que rompe la tendencia. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi

siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca -a veces de las diferentes barras, es así que solo en motores de búsqueda el porcentaje siempre-casi siempre es mayor. En consecuencia el porcentaje de uso de las TIC con propósitos educativos en el área de información es baja por parte de los docentes.

Figura 12: Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de información.



Elaboración propia.

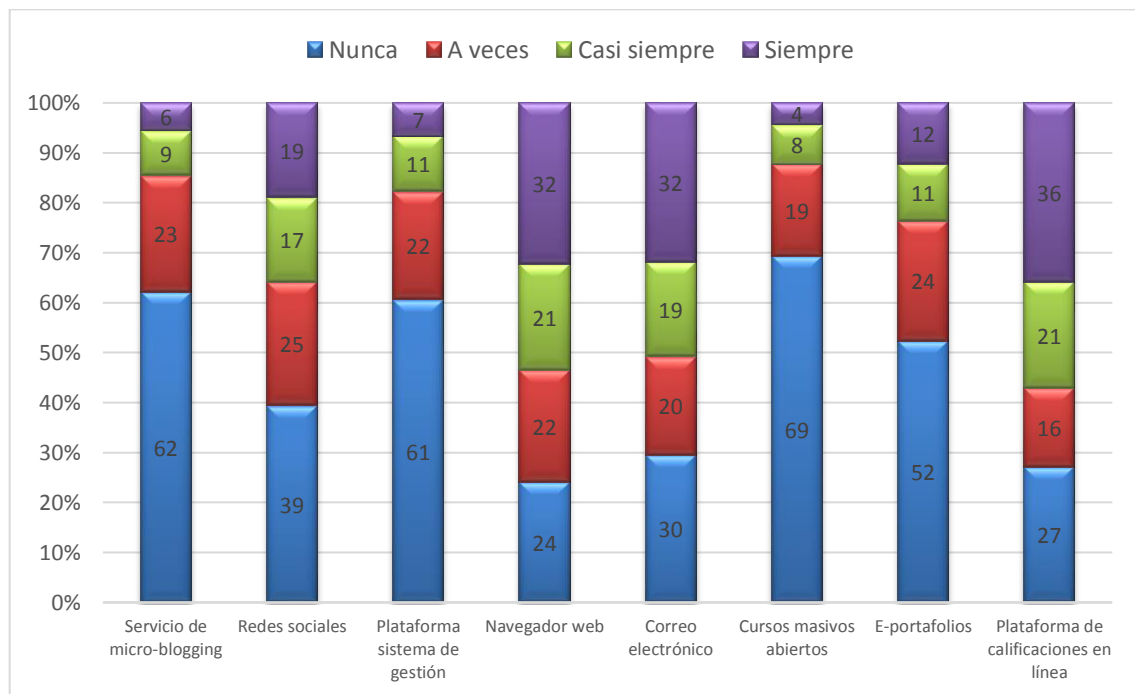
### 3.1.2.2 *Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de Comunicación*

La figura 13 muestra que más de la mitad de las barras se corresponde con un porcentaje alto en el grado de respuesta nunca. Si se consideran en



conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras, es así que las TIC que más utilizan los docentes con propósito educativo organizadas de mayor a menor porcentaje son: navegador web, correo electrónico y plataformas de calificaciones en línea. Es de mencionar que el uso de plataformas de calificaciones en línea es una obligación que deben cumplir todos los docentes, pero hay un porcentaje considerable del grado de respuesta nunca que no utiliza la plataforma de calificaciones en línea. En consecuencia el porcentaje de uso de las TIC con propósitos educativos en el área de comunicación es baja por parte de los docentes.

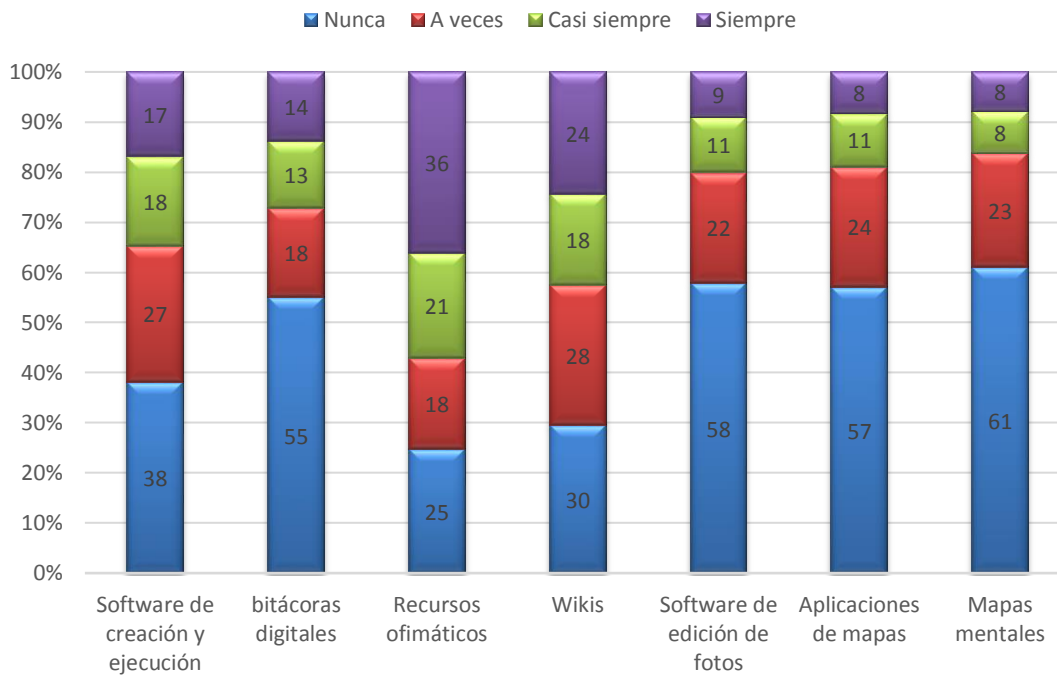
Figura 13: Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de comunicación.



Elaboración propia.

### 3.1.2.3 *Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de creación de contenidos*

Figura 14: Uso de las TIC con propósitos educativos: Creación de contenidos

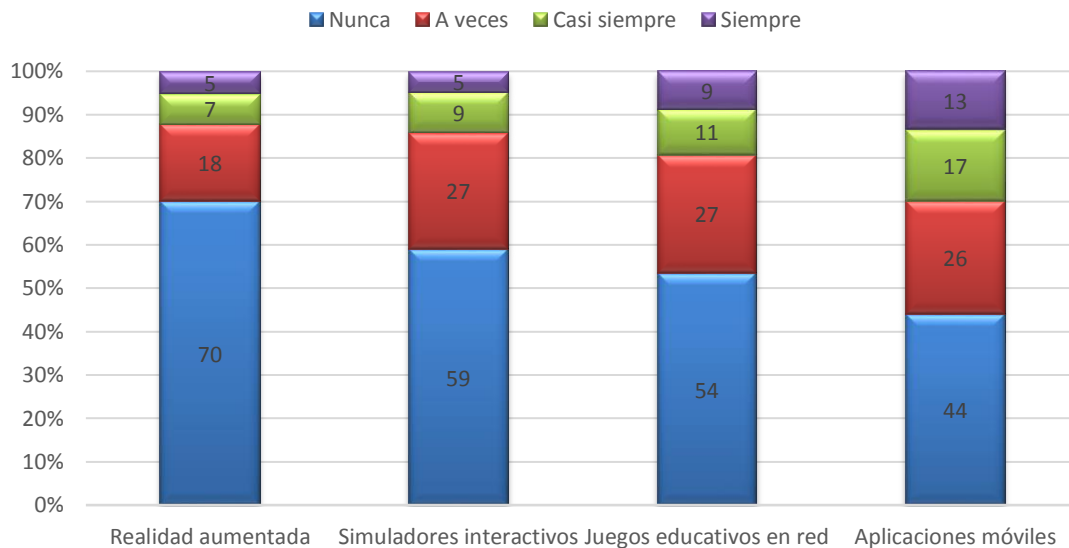


Elaboración propia.

La figura 14 muestra que más de la mitad de las barras se corresponden con un porcentaje alto en el grado de respuesta nunca. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras, es así que las TIC que más utilizan los docentes con propósitos educativos se presentan organizadas de mayor a menor porcentaje: recursos informáticos y wikis. En consecuencia el porcentaje de uso de las TIC con propósitos educativos en el área de Creación de contenidos es baja por parte de los docentes.

### 3.1.2.4 *Uso de las TIC con propósitos educativos: Área de resolución de problemas.*

Figura 15: Porcentaje de frecuencias del uso de las TIC con propósitos educativos: resolución de problemas.



Elaboración propia

La figura 15 muestra todas las barras con un porcentaje alto en el grado respuesta nunca. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras. En consecuencia el porcentaje de uso de las TIC con propósitos educativos en el área resolución de problemas es baja por parte de los docentes.

Por otra parte como se aprecia en la tabla 46, se pueden observar valores bajos de las medias del uso de las TIC, es así que las áreas de la información,

creación de contenido y comunicación y colaboración tienen una media similar pero superior a la resolución de contenidos.

Tabla 46: *Medias de las áreas de uso de las TIC con propósito educativo*

Áreas	Ítems	Alfa de Cronbach	Media
<b>Información</b>	6	0,85	1,10
<b>Comunicación y colaboración</b>	8	0,81	1,06
<b>Creación de contenido</b>	7	0,83	1,1
<b>Resolución de problemas</b>	4	0,85	0,7
	25	0,949	1

Elaboración propia

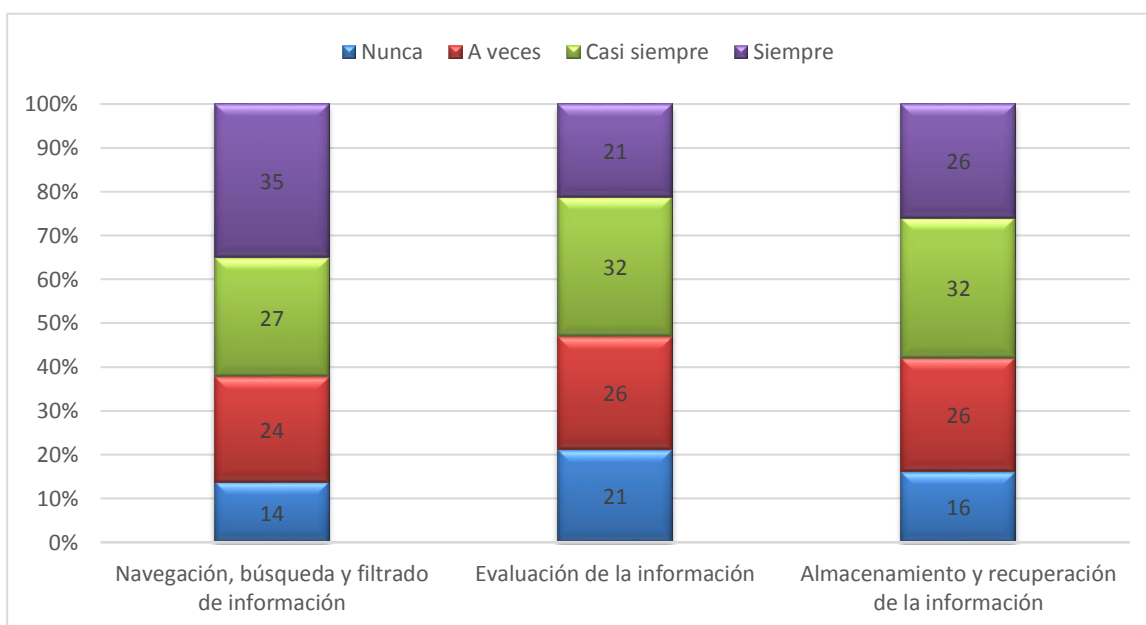
### 3.1.3 Dimensión Competencias digitales docentes

#### 3.1.3.1 *Porcentaje de frecuencia de las competencias digitales docentes: Información*

Se puede observar que todas las barras tienen un porcentaje ligeramente superior en el grado de respuesta siempre-casi siempre en comparación a los grados de respuesta nunca-a veces, es así que las competencias digitales con un nivel de dominio medio más utilizadas por los docentes se presentan organizadas de mayor a menor porcentaje: navegación, búsqueda y filtrado de información, almacenamiento y recuperación de la información, y evaluación de la información. En consecuencia en forma general el resultado muestra un

limitado nivel de uso de competencias digitales docentes en el área de información.

**Figura 16:** Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Información

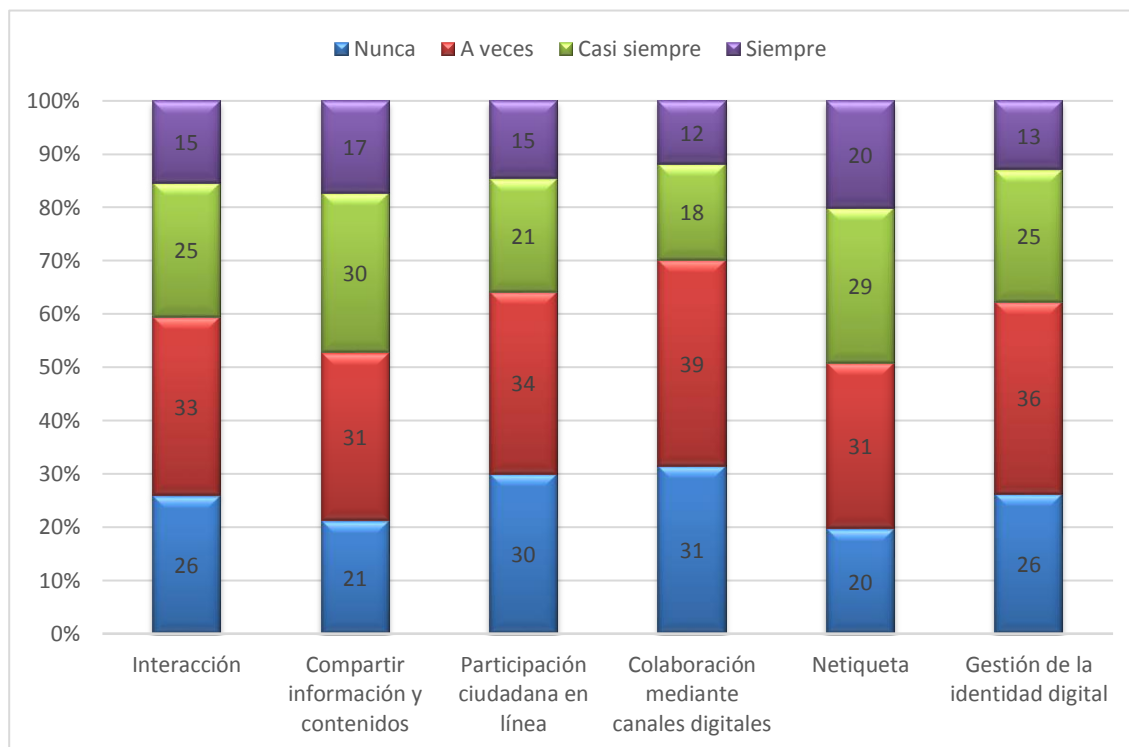


Elaboración propia

### 3.1.3.2 **Competencias digitales docentes: Comunicación**

En la figura 17 se puede observar que todas las barras de las competencias digitales docentes del área de comunicación los porcentajes de frecuencias de los grados de respuesta nunca-a veces superan a los grados de respuestas siempre-a veces. Es así que las competencias digitales con un nivel de dominio medio más utilizadas por los docentes se presentan organizadas de mayor a menor porcentaje: netiqueta, compartir información y contenidos e interacción. En consecuencia en forma general el resultado muestra un bajo nivel de uso de competencias digitales docentes en el área de comunicación.

Figura 17: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Comunicación

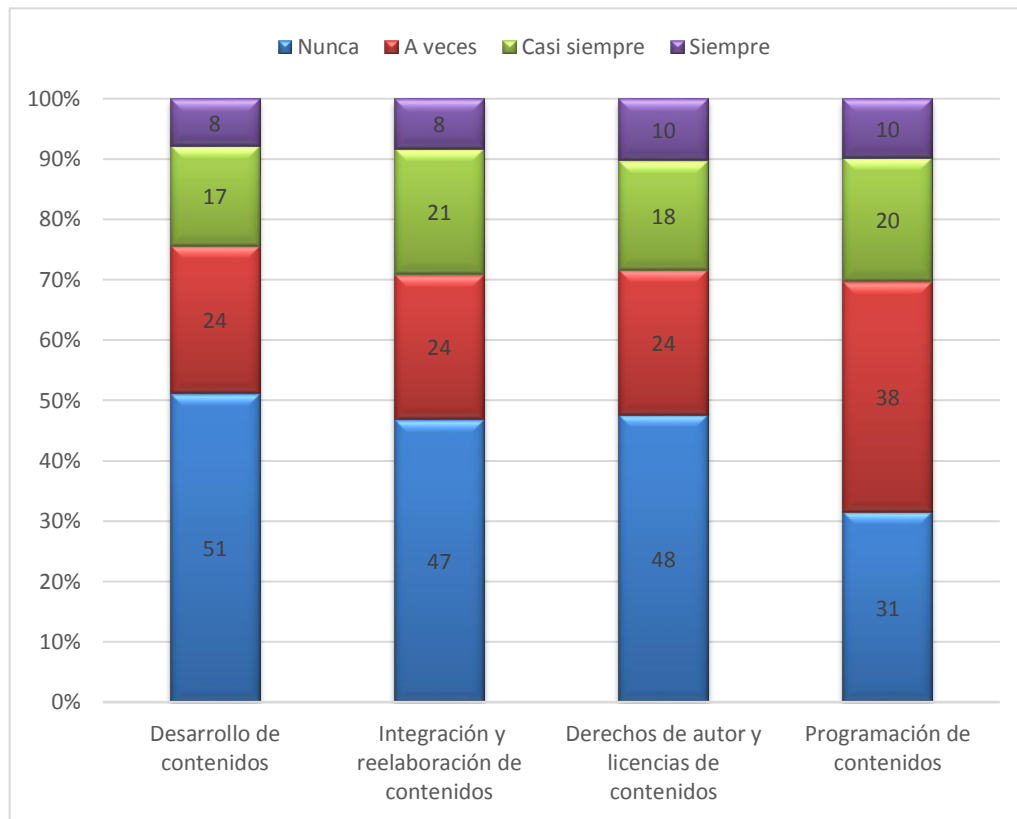


Elaboración propia

### 3.1.3.3 Competencias digitales docentes: Creación de contenido

La figura 18 muestra un porcentaje de frecuencia alto en el grado de respuesta nunca en todas las barras de las competencias digitales docentes del área de creación de contenidos. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras. En consecuencia en forma general el resultado muestra un muy bajo nivel de uso de competencias digitales docentes en el área de creación de contenido.

**Figura 18:** Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Creación de contenidos

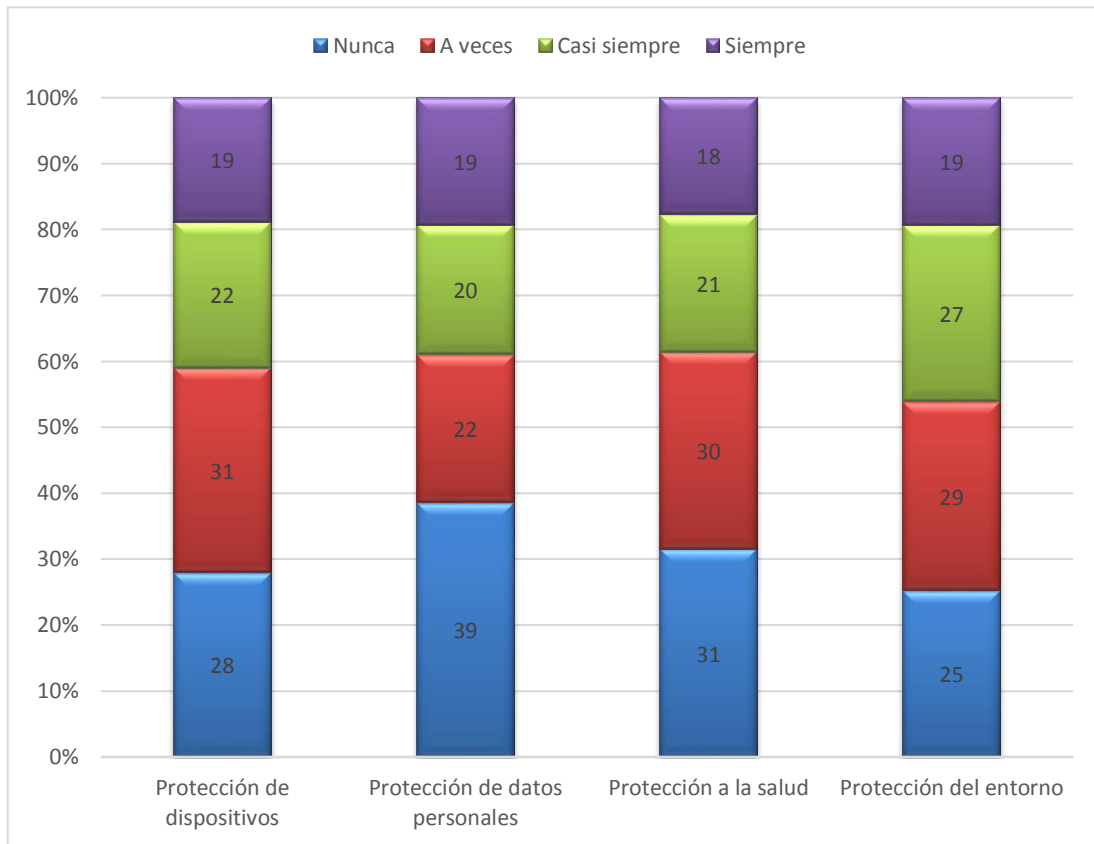


Elaboración propia

#### 3.1.3.4 **Competencias digitales docentes: Seguridad**

Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras. En consecuencia en forma general el resultado muestra un bajo nivel de uso de competencias digitales docentes en el área de seguridad.

Figura 19: Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Seguridad



Elaboración propia

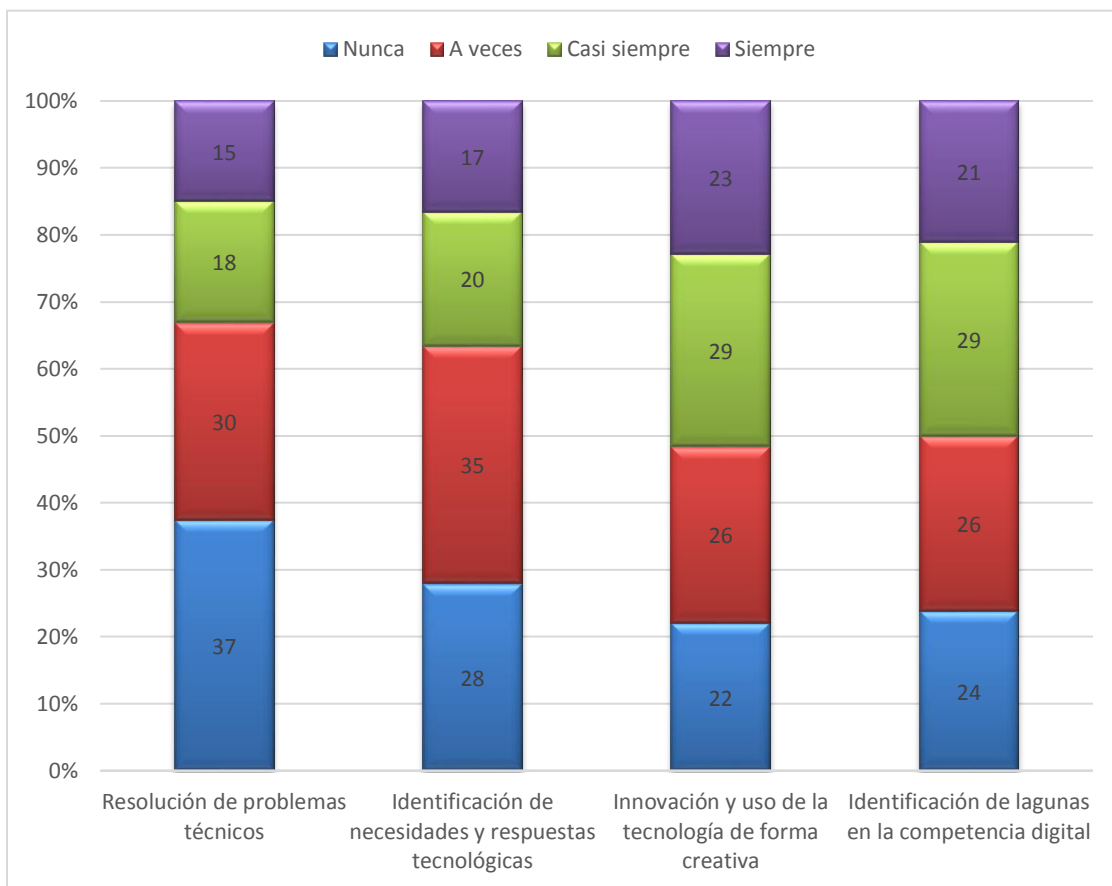
### 3.1.3.5 Competencias digitales docentes: Resolución de problemas técnicos

La figura 20 muestra un porcentaje de frecuencia alto en el grado respuesta nunca correspondiente a las dos primeras barras de las competencias digitales docentes del área de seguridad y las restantes barras se puede observar valores similares en el grado respuesta siempre y nunca. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes



en el grado de respuestas nunca-a veces en las dos primeras barras y en la siguiente se observan valores similares en los grados de respuesta. En consecuencia en forma general el resultado muestra un bajo nivel de uso de competencias digitales docentes en el área de resolución de problemas técnicos.

**Figura 20:** Porcentaje de frecuencia de las Competencias digitales docentes: Resolución de problemas técnicos



Elaboración propia

Por otra parte como se aprecia en la tabla 48 se puede observar en la mayoría de las áreas valores bajos de las medias pero el área de la información destaca con su media de 1,68 en comparación de las otras áreas.

Tabla 47: *Medias de las áreas de las competencias digitales docentes.*

Áreas	Ítems	Alfa de Cronbach	Media
Información	3	0,798	1,68
Comunicación	6	0,89	1,29
Creación de contenido	4	0,855	0,92
Seguridad	4	0,876	1,29
Resolución de problemas técnicos	4	0,84	1,34
	21	0,95	

Elaboración propia.

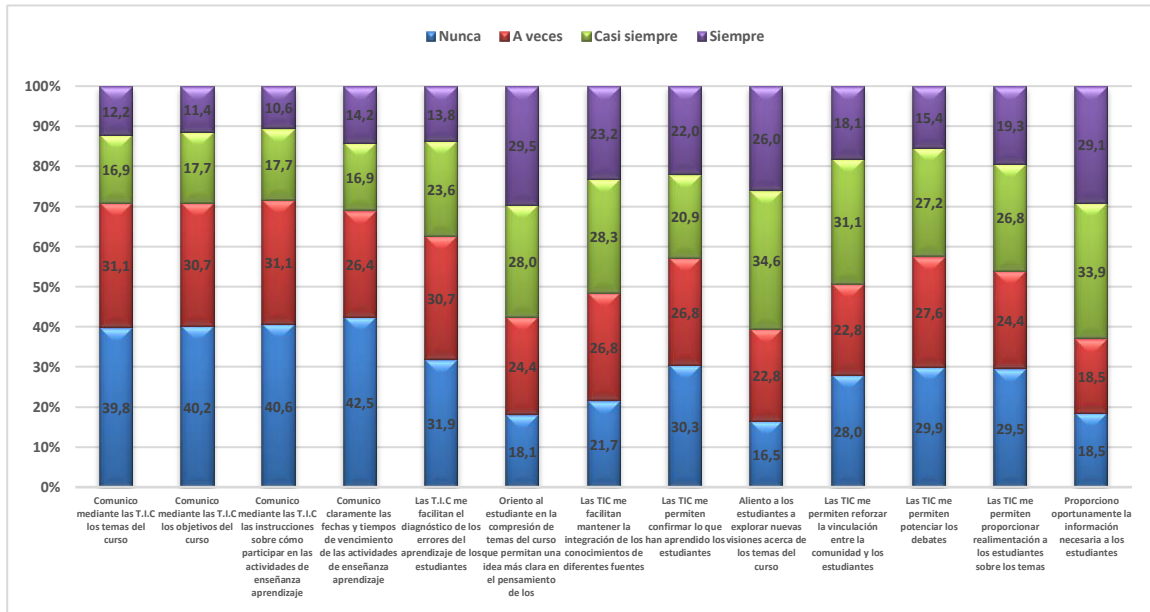
### 3.1.4 Dimensión de la percepción sobre la enseñanza semipresencial

#### 3.1.4.1 *Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia de enseñanza*

En la figura 21 se puede observar que la mayoría de las barras del gráfico tienen un porcentaje alto en el grado de respuesta nunca. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras. Realizando un análisis con profundidad de las fases de la presencia de enseñanza, se determina que en la primera fase de diseño y organización se observa un alto porcentaje de grados de respuestas nunca-a veces en las cuatro primeras barras. A

continuación la fase de facilitación correspondiente a las 6 barras siguientes, muestran una leve mejoría en los grados de respuestas siempre-casi siempre en relación con la fase de diseño y organización y para concluir la fase de instrucción directa correspondiente a las 3 últimas barras donde los resultados de los grados de respuestas son similares. En consecuencia en forma general el porcentaje de la percepción sobre la enseñanza semipresencial en la presencia de enseñanza obtiene un valor bajo en los grados de respuestas siempre-casi siempre.

**Figura 21:** Porcentaje de frecuencia de la percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia de enseñanza



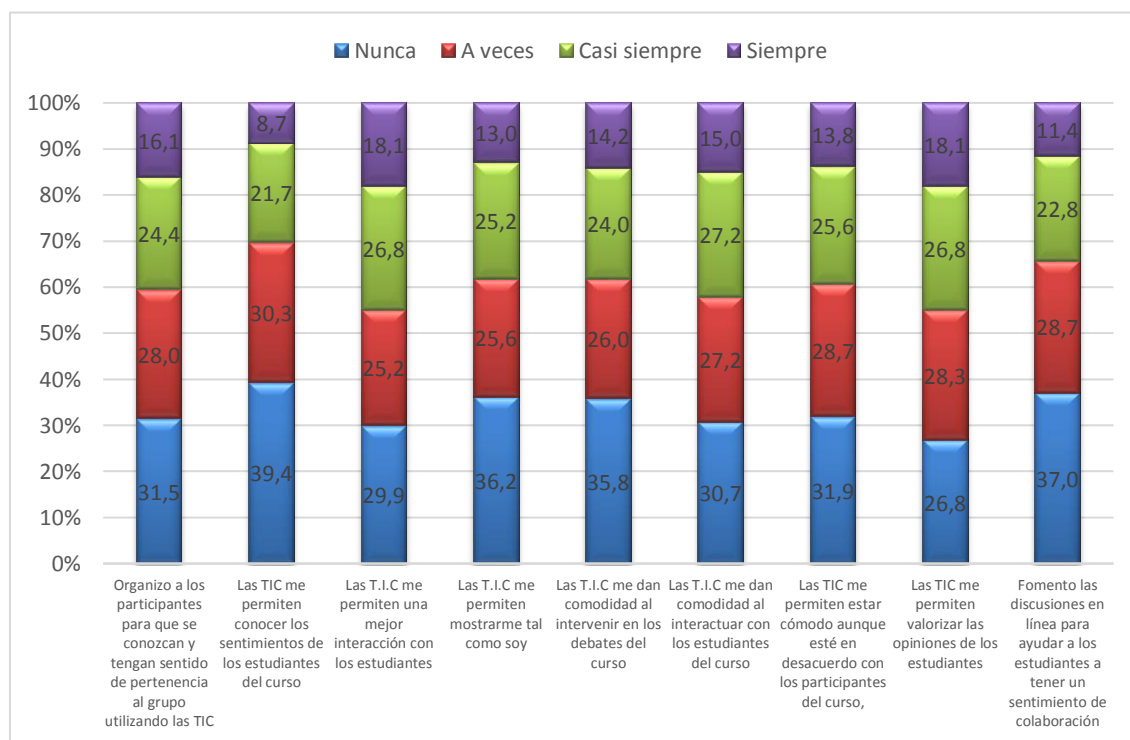
Elaboración propia

### 3.1.4.2 Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia social

La figura 22 muestra un porcentaje de frecuencia alto en el grado respuesta nunca en todas las barras de la presencia social. Si se consideran en

conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas nunca-a veces de las diferentes barras. Realizando un análisis con profundidad de las fases de la presencia social, se determina que las fases expresión afectiva, comunicación abierta y cohesión de grupo tienen similares porcentajes altos en los grados de respuestas nunca-a veces. En consecuencia existe un porcentaje bajo de presencia de social por parte de los docentes.

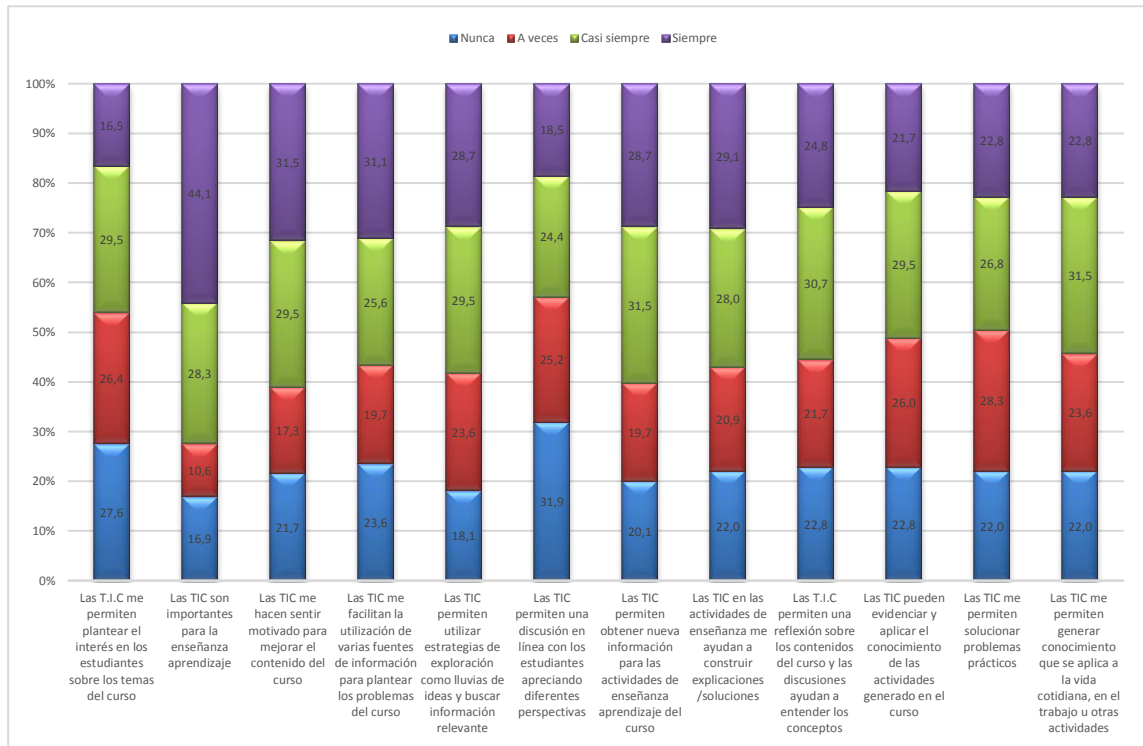
Figura 22: Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia social



Elaboración propia

### 3.1.4.3 Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia cognitiva

Figura 23: Percepción sobre la enseñanza semipresencial: Presencia cognitiva.



Elaboración propia

Se puede observar que la mayoría de las barras tienen un porcentaje ligeramente superior en el grado de respuesta siempre-casi siempre en comparación a los grados de respuesta nunca-a veces. Realizando un análisis con profundidad de las fases de la presencia cognitiva, se determina que la primera fase, el evento detonador, constituida por las tres primeras barras se observa un porcentaje superior de las respuestas siempre-casi siempre. A continuación la fase de exploración, correspondiente a las tres barras siguientes, muestra que los porcentajes de los grados de respuestas siempre-casi siempre son ligeramente superior en relación a los grados de respuestas nunca-a veces, luego la fase de integración muestra que los porcentaje de los grados de respuestas siempre-casi siempre son ligeramente superior en relación a los grados de respuestas nunca-a veces, para concluir la fase de resolución correspondiente a las 3 últimas barras donde los resultados de los grados de respuestas siempre-casi siempre y nunca-a veces muestran porcentajes

similares. En consecuencia en forma general el porcentaje de percepción sobre la enseñanza semipresencial en la presencia cognitiva obtiene un valor ligeramente superior en los grados de respuestas siempre-casi siempre.

La tabla 48 muestra las medias de las presencias. La presencia la cognitiva tiene un el valor de frecuencia más alto en relación con las presencias de enseñanza y social, que supone desde el punto de vista del docente una moderada capacidad por parte del alumnado para construir significado a través de entornos TIC. Luego la presencia de enseñanza en relación al grupo analizado presenta media-baja que supone desde el punto vista del docente el escaso desarrollo de las actividades de aprendizaje y evaluación a través de entornos TIC. Por último, la presencia social, con una media baja, supone desde el punto vista del docente la escasa capacidad de los estudiantes de proyectarse socialmente y emocionalmente en una comunidad de estudio a través de entornos TIC.

Tabla 48: Medias de la precepción de la educación semipresencial

Áreas	Ítems	Alfa de Cronbach	Media elemento
<b>Presencia de enseñanza</b>	13	0,954	1,3
<b>Presencia social</b>	9	0.950	1,2
<b>Presencia cognitiva</b>	12	0.97	1,6
	34	0.98	1.36

Elaboración propia

Para corroborar las tres dimensiones propuestas se aplicó un análisis factorial y se procedió a calcular la matriz de correlación de los elementos dando como resultado valores que cumplen con la condición de estar dentro del rango de -1 a 1. Una vez comprobado que se puede hacer el análisis factorial se aplicó el método de reducción de factores mediante componentes principales con rotación varimax para obtener la matriz de varianza extraída total que presenta un resultado de 72% con tres factores. En relación a lo expresado Hair, Black, Babin y Anderson (2009) consideran satisfactorio en ciencias sociales los valores mayores a 60%.

En la tabla 49 se muestra la varianza total explicada mediante el método de extracción de análisis de componentes principales. Además, es necesario previamente comprobar su grado de adecuación al análisis factorial, una de las formas más comunes es el cálculo de la medida KMO de Káiser (1970) y la prueba de esfericidad de Bartlett. El KMO permite conocer el tamaño de las correlaciones entre los ítems (tamaño de la muestra, número de factores y número de ítems).

Si las correlaciones son suficientemente grandes, la matriz es adecuada con resultados estables y no serán casuales (es así que Káiser considera que los valores para KMO deben ser por debajo de 0,50 considerada como inadecuada; muy bajo si estos valores oscilaban entre 0,60 y 0,69; y notable si los valores son mayores de 0,80 y muy buenos si los valores son mayores a 0,90). Otro parámetro que se debe tener en cuenta es la prueba de esfericidad de Bartlett que evalúa si es válido aplicar el análisis factorial a los ítems, y para ser válido debe obtener valores menores a 0.5. En este sentido al cumplirse estos dos parámetros, el análisis factorial tendrá base para su desarrollo.

Para el estudio realizado se obtiene como resultado del KMO el valor de 0,96, considerado como muy bueno y la prueba de esfericidad de Bartlett =0.00 indicando que el modelo es significativo. En la tabla 50 se puede observar la prueba de KMO y Bartlett.

Tabla 49: *Varianza total explicada: método de extracción de análisis de componentes principales.*

Componente	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	20,407	60,022	60,022	9,841	28,945	28,945
2	2,618	7,699	67,721	9,567	28,139	57,084
3	1,505	4,428	72,148	5,122	15,064	72,148

Elaboración propia

Tabla 50: *Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,965
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	9869,121
	gl	561
	Sig.	0,000

Elaboración propia

Otro aspecto muy importante es la matriz de comunalidades, que indica los ítems que deben ser parte del estudio siempre y cuando obtengan valores mayores a 0,5. Al respecto los valores calculados para este estudio son superiores a 0,61 indicando que ítems deben ser considerados para el análisis.



Tabla 51: *Matriz de componente rotado*

	Componente		
	1	2	3
Comunico mediante las TIC los temas del curso	,708	,120	,420
Comunico mediante las TIC los objetivos del curso	,754	,109	,426
Comunico mediante las TIC las instrucciones sobre cómo participar en las actividades de enseñanza y aprendizaje	,758	,157	,381
Comunico claramente las fechas y tiempos de vencimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje	,702	,155	,402
Las TIC me facilitan el diagnóstico de los errores del aprendizaje de los estudiantes	,530	,264	,533
Oriento al estudiante en la comprensión de temas del curso que permitan una idea más clara en el pensamiento	,270	,223	,752
Las TIC me facilitan mantener la integración de los conocimientos de diferentes fuentes	,315	,321	,758
Las TIC me permiten confirmar lo que han aprendido los estudiantes	,570	,333	,539
Aliento a los estudiantes a explorar nuevas visiones acerca de los temas del curso	,244	,372	,717
Las TIC me permiten reforzar la vinculación entre la comunidad y los estudiantes	,570	,364	,483
Las TIC me permiten potenciar los debates	,660	,357	,403
Las TIC me permiten proporcionar realimentación a los estudiantes sobre los temas	,579	,330	,499
Proporciono oportunamente la información necesaria a los estudiantes	,234	,407	,625
Organizo a los participantes para que se conozcan y tengan sentido de pertenencia al grupo utilizando las TIC	,657	,344	,398
Las TIC me permiten conocer los sentimientos de los estudiantes del curso	,707	,326	,113
Las TIC me permiten una mejor interacción con los estudiantes	,687	,418	,274
Las TIC me permiten mostrarme tal como soy	,612	,413	,116
Las TIC me dan comodidad al intervenir en los debates del curso	,764	,432	,101
Las TIC me dan comodidad al interactuar con los estudiantes del curso	,747	,431	,200
Las TIC me permiten estar cómodo aunque esté en desacuerdo con los participantes del curso	,645	,572	,136
Las TIC me permiten valorizar las opiniones de los estudiantes	,623	,502	,215

Continua

Tabla 51: *Matriz de componente rotado (continuación)*

Fomento las discusiones en línea para ayudar a los estudiantes a tener un sentimiento de colaboración	,690	,353	,144
Las TIC me permiten plantear el interés en los estudiantes sobre los temas del curso	,668	,496	,249
Las TIC son importantes para la enseñanza y aprendizaje	,131	,723	,361
Las TIC me hacen sentir motivado para mejorar el contenido del curso	,332	,725	,302
Las TIC me facilitan la utilización de varias fuentes de información para plantear los problemas del curso	,331	,779	,276
Las TIC permiten utilizar estrategias de exploración como lluvias de ideas y buscar información relevante	,225	,798	,256
Las TIC permiten una discusión en línea con los estudiantes apreciando diferentes perspectivas	,454	,670	,087
Las TIC permiten obtener nueva información para las actividades de enseñanza y aprendizaje del curso	,255	,824	,272
Las TIC en las actividades de enseñanza me ayudan a construir explicaciones /soluciones	,296	,800	,301
Las TIC permiten una reflexión sobre los contenidos del curso y las discusiones ayudan a entender los conceptos	,346	,805	,233
Las TIC pueden evidenciar y aplicar el conocimiento de las actividades generado en el curso	,334	,799	,244
Las TIC me permiten solucionar problemas prácticos	,296	,808	,192
Las TIC me permiten generar conocimiento que se aplica a la vida cotidiana, en el trabajo u otras actividades	,321	,772	,226

Elaboración propia

Por otra parte en estudios realizado por Akyol, Garrison y Ozden (2009) sobre las comunidades de indagación en línea y semipresenciales con el objetivo de explorar las diferencias de las tres, se obtuvo como resultado que la presencia social reveló un mayor nivel de comunicación afectiva en la enseñanza online. En contraste la enseñanza semipresencial presentó un mayor nivel de cohesión de grupo. Luego se analizó la presencia cognitiva con un mayor nivel de diferencia en las fases evento desencadenante y la exploración en la enseñanza en línea,

en contraste con la enseñanza semipresencial que presentó mayor nivel de diferencia en la fase de integración.

En último lugar se realizó el análisis de la presencia enseñanza, mostrando que las diferencias no fueron estadísticamente significativas. En términos generales tuvieron el mismo éxito los estudios en línea y semipresencial pero se descubrieron fortalezas claras en el diseño de la educación semipresencial: reduce el tiempo necesario para desarrollar la cohesión del grupo, permite más tiempo para las fases de integración y resolución y proporciona múltiples formas de comunicación. En general, estos resultados proporcionan apoyo a la afirmación de Garrison y Kanuka (2004) sobre que el entorno de aprendizaje semipresencial es particularmente eficaz en el apoyo a una comunidad de indagación (Akyol et al., 2009). Esta investigación reveló las fortalezas de los entornos semipresenciales en contraste con los cursos en línea: reduce el tiempo necesario para desarrollar la cohesión grupal; y promueve alcanzar niveles más altos de investigación al permitir más tiempo para las fases de integración y resolución.

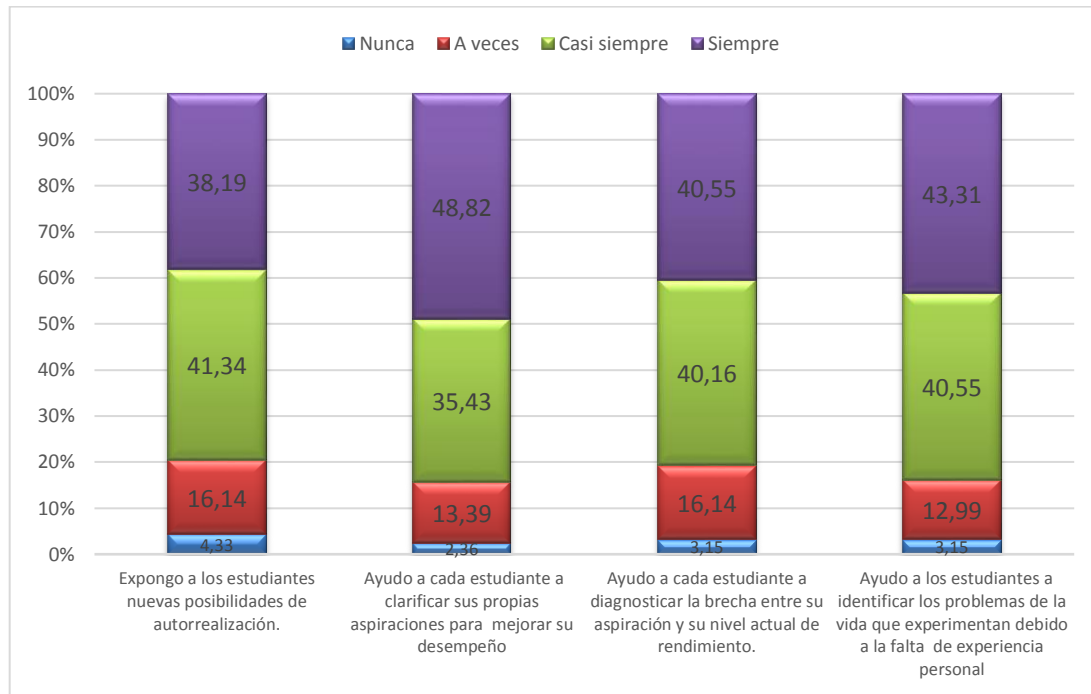
### **3.1.5 Dimensión metodología andragógica**

#### **3.1.5.1 *Los aprendices sienten la necesidad de aprender***

Se puede observar que en todas las barras existe un porcentaje alto y similar en el grado de respuesta siempre. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas siempre-casi siempre de las diferentes barras. En consecuencia la percepción de la mayoría de docentes establece un nivel muy alto de frecuencia

en el uso de los principios para que los aprendices sientan la necesidad de aprender.

Figura 24: Los aprendices sienten la necesidad de aprender



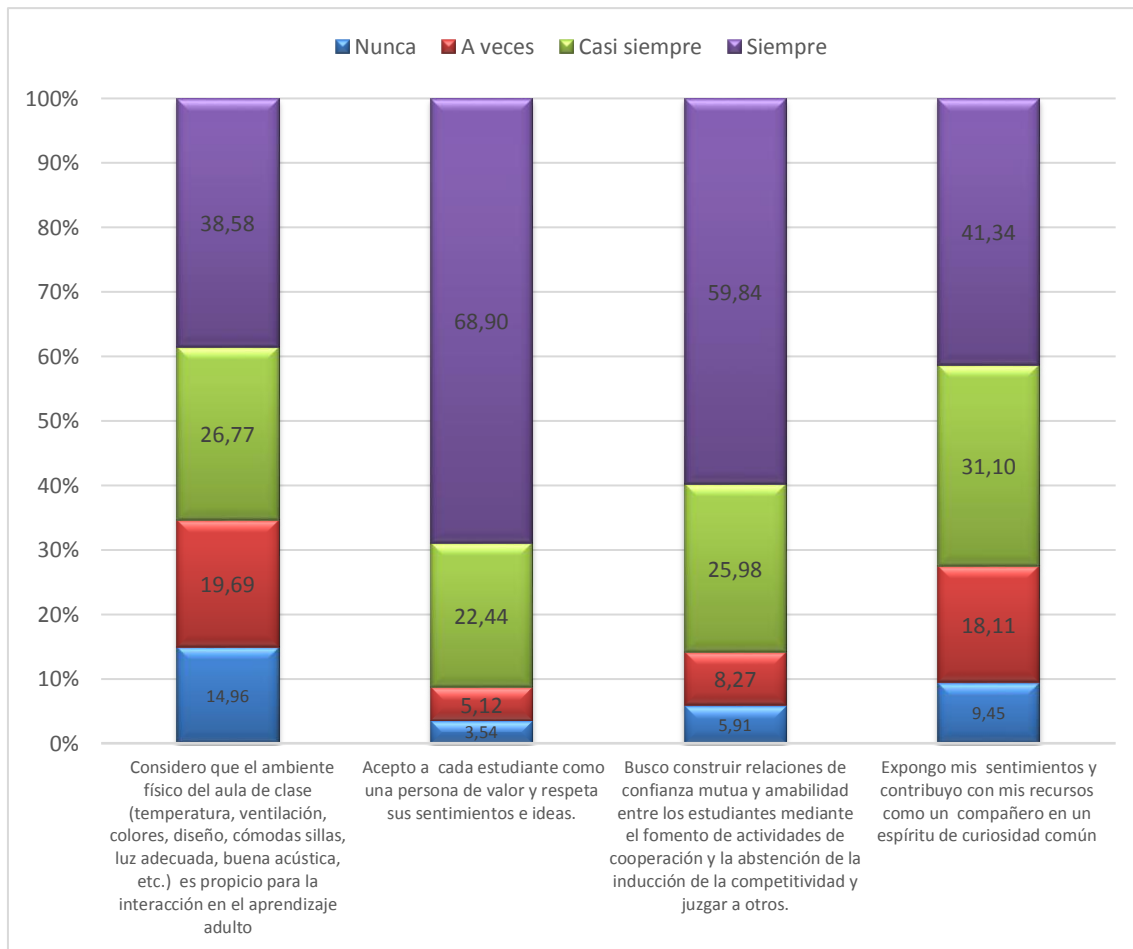
Elaboración propia

**3.1.5.2 El ambiente de aprendizaje se caracteriza por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias**

Se puede observar que todas barras tienen un porcentaje alto en el grado de respuesta siempre. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas siempre-

casi siempre de las diferentes barras pero destaca el ítem sobre la aceptación a cada estudiante como una persona de valor y respeta sus sentimientos e ideas. En consecuencia la percepción de la mayoría de docentes establece un nivel alto de frecuencia en el uso de los principios para que los estudiantes logren estar en un ambiente de aprendizaje que se caracterice por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias.

**Figura 25:** El ambiente de aprendizaje se caracteriza por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias.



Elaboración propia

### 3.1.5.3 *Los aprendices perciben las metas del aprendizaje como sus metas*

La figura 26 muestra el porcentaje de frecuencia del principio de la enseñanza para que los aprendices perciban las metas del aprendizaje como sus metas, se puede observar que barra tiene un porcentaje alto en el grado de respuesta siempre. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que el resultado no varía. En consecuencia la percepción de la mayoría de docentes establece un nivel alto de frecuencia en el uso de los principios que logran que los aprendices perciben las metas del aprendizaje como sus metas.

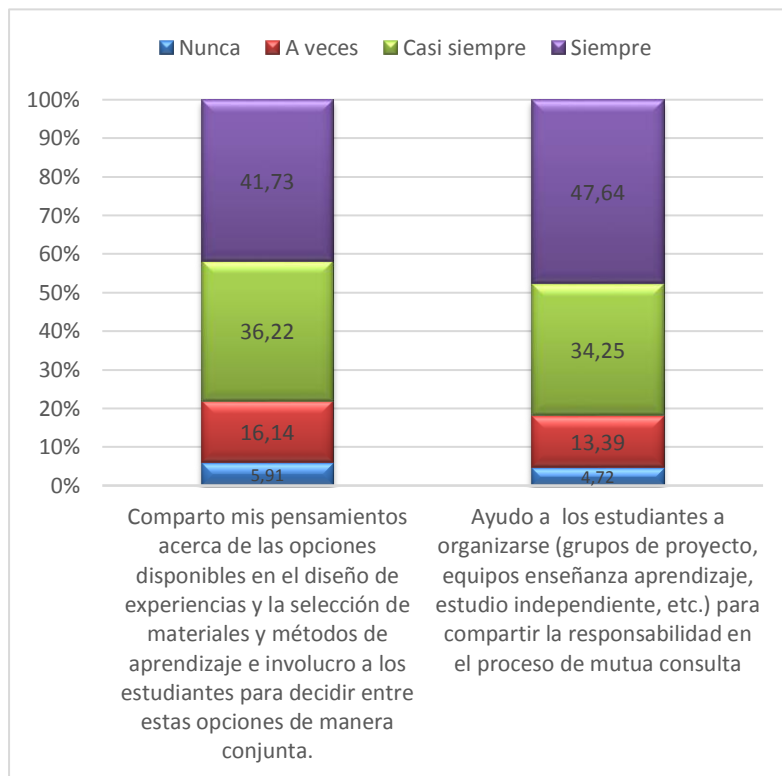
*Figura 26:* Los aprendices perciben las metas del aprendizaje como sus metas



Elaboración propia.

**3.1.5.4 Los aprendices aceptan compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, tiene un sentimiento de compromiso. Participan activamente en el proceso de aprendizaje**

Figura 27: Los aprendices aceptan compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, tiene un sentimiento de compromiso. Participan activamente en el proceso de aprendizaje



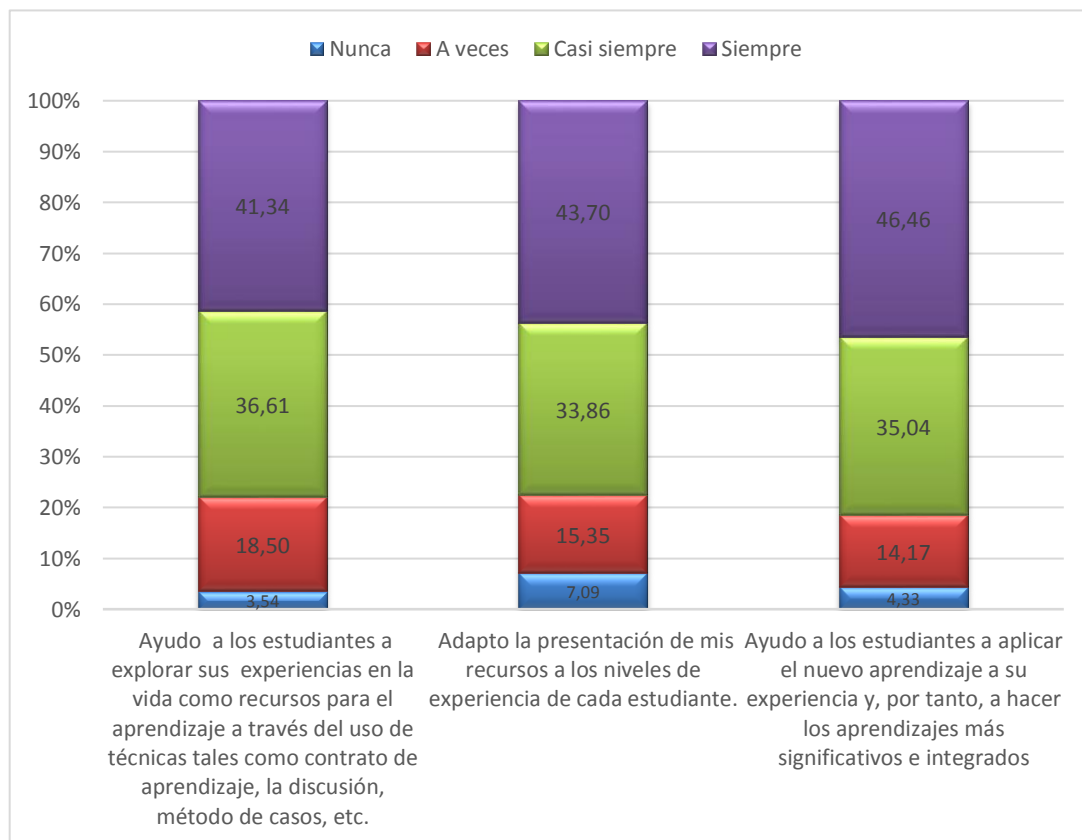
Elaboración propia

Se puede observar en la figura 27 que todas barras tienen un porcentaje alto y similar en el grado de respuesta siempre. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas siempre-casi siempre de las diferentes barras. En consecuencia, la percepción de la mayoría de docentes establece un nivel alto de frecuencia en el

uso de los principios que logran que los aprendices acepten compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, tienen un sentimiento de compromiso.

### 3.1.5.5 *El proceso de aprendizaje se relaciona con la experiencia de los aprendices y la aprovecha*

Figura 28: El proceso de aprendizaje se relaciona con la experiencia de los aprendices y la aprovecha



Elaboración propia

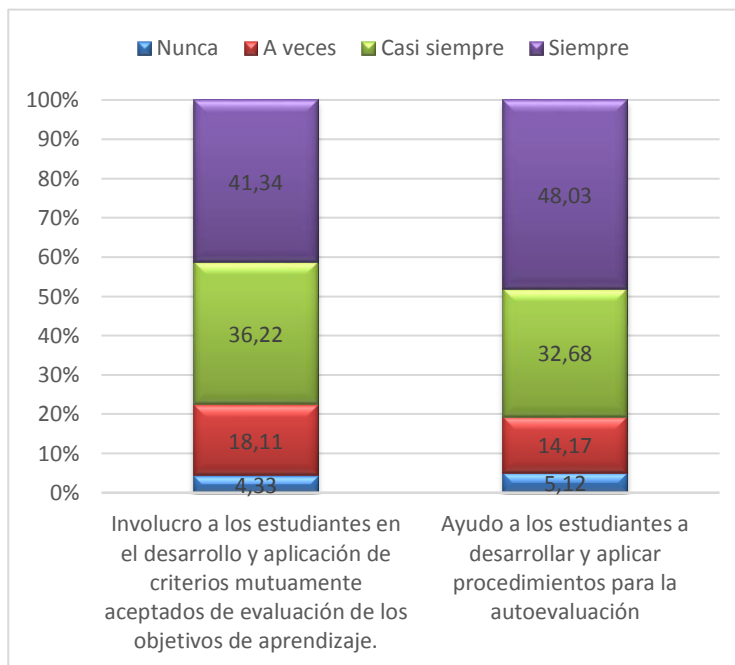
Se puede observar en la figura 28 que todas las barras tienen un porcentaje alto y similar en el grado de respuesta siempre. Si se consideran en



conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas siempre-casi siempre de las diferentes barras. En consecuencia la percepción de la mayoría de docentes establece un nivel alto de frecuencia en el uso de los principios que logran que el proceso de aprendizaje se relacione con la experiencia de los aprendices y su aprovechamiento.

### 3.1.5.6 *Los aprendices tienen la sensación de progresar hacia sus metas*

Figura 29: Los aprendices tienen la sensación de progresar hacia sus metas



Elaboración propia

Se puede observar en la figura 29 que todas barras tienen un porcentaje alto y similar en el grado de respuesta siempre. Si se consideran en conjunto los grados de respuestas nunca-a veces y siempre-casi siempre se puede inferir que los resultados no varían, es mayor el porcentaje de docentes en el grado de respuestas siempre-casi siempre de las diferentes barras. En consecuencia la

percepción de la mayoría de docentes establece un nivel alto de frecuencia en el uso de los principios que logran que los aprendices tengan la sensación de progresar hacia sus metas.

Por otra parte como se aprecia en la tabla 52 según la percepción de los docentes, todas las medias de la condición del aprendizaje de los principios de la enseñanza andragógica son altas pero destacan el ambiente de aprendizaje caracterizado por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias. A continuación la necesidad de aprender de los aprendices. Por último, las metas del aprendizaje son percibidas por los aprendices como sus metas.

Tabla 52: *Medias de la metodología andragógica del docente*

Áreas	Ítems	Cronbach	Media
Los aprendices sienten la necesidad de aprender	4	0,90	2,22
El ambiente de aprendizaje se caracteriza por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias	4	0,6	2,23
Los aprendices perciben las metas del aprendizaje como sus metas	1		2,2
Los aprendices aceptan compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, tiene un sentimiento de compromiso. Participan activamente en el proceso de aprendizaje	2	0,78	2,19
El proceso de aprendizaje se relaciona con la experiencia de los aprendices y la aprovecha	3	0,85	2,17
Los aprendices tiene la sensación de progresar hacia sus metas	2	0,84	2,19
	16	0,93	2,2

Elaboración propia

### 3.2. Análisis de los datos cualitativos de las entrevistas: Categorías

Tabla 53: *Distribución de las citas de los códigos de la entrevista*

	Categoría	Código	citas
1	Debilidad	1 Apoyo del estado	5
		2 Trabajo del estudiantes	5
		3 Retomar estudio	4
2	Fortaleza	4 Continuar con sus estudios	8
		5 Horarios	3
3	Oportunidad	6 Obtener título	7
		7 Seguir trabajando	3
4	Amenaza	8 Droga	6
		9 Sistema de estudio intensivo	7
		10 Delincuencia	5
5	Modelo educativo semipresencial	11 Modelo	13
		12 Trabajo estudiantil independiente	11
		13 Actitud educación semipresencial	18
6	Integración de las TIC	14 Infraestructura de las TIC	7
		15 Actitud del docente hacia las TIC	8
		17 Organización y gestión	14
7	Planificación de clases	18 Planificación	14
8	Enseñanza andragógica	19 Metodología andragógica	5
		20 Conocimiento andragógico	3
9	Ambiente físico de aprendizaje	21 Espacio	11
		22 Accesibilidad	5
		23 Mobiliario	8
		24 Orientación espacio	10
10	Ambiente funcional de aprendizaje	25 Orientación funcional	11
11	Ambiente temporal de aprendizaje	26 Orientación temporal	14
12	Ambiente relacional de aprendizaje	27 Orientación relacionar	15
13	Medios y recursos	28 Materiales	10
		29 Plataforma	4
		30 Capacitación	17
14	Curso de perfeccionamiento	31 Docente de informática	12
		Total de citas	264

Elaboración propia

En este apartado se presenta el análisis obtenido en las entrevistas a las autoridades realizadas a través del método de grabación de audio que fueron transcritas en Microsoft Word y convertida en archivos en formato de documento portátil (pdf) para ser tratadas mediante el programa ATLAS.ti, dando como

resultado 31 códigos con 264 citas correspondientes a 14 categorías. A continuación se definirán las categorías con sus respectivos códigos.

### 3.2.1 Categoría fortaleza

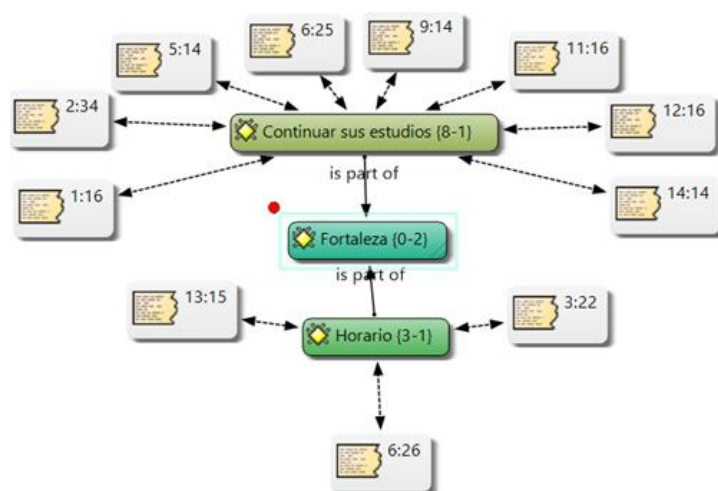
Tabla 54: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría fortaleza

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
1	Continuar con sus estudios	8
2	Horarios	3
		11

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con los factores favorables o positivos que posee la modalidad semipresencial internamente. Según las opiniones de las autoridades de las instituciones de jornada nocturna se obtuvieron 11 citas correspondientes a los códigos: continuar con sus estudios y horarios

Figura 30: Red semántica categoría fortalezas



Elaboración propia

### 3.2.2 Categoría debilidad

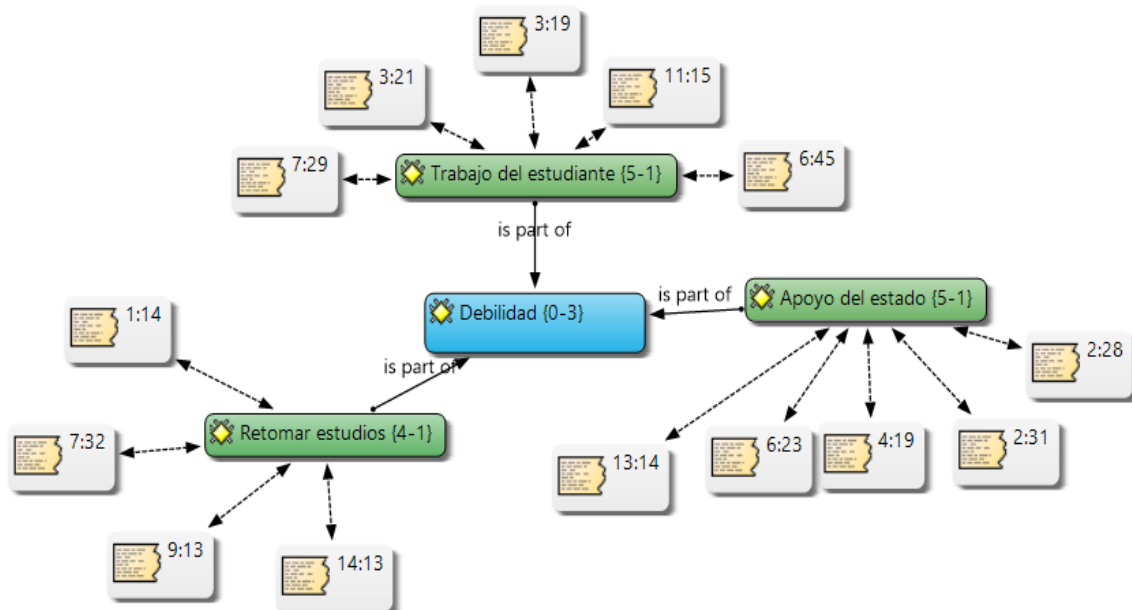
Tabla 55: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría debilidad

	Código	citas
1	Apoyo del estado	5
2	Trabajo del estudiantes	5
3	Retomar estudio	4
		14

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con los factores que provocan una situación desfavorable o negativa en la modalidad semipresencial internamente. Según las opiniones de las autoridades de las instituciones de jornada nocturna se obtuvieron 14 citas correspondientes a los códigos: apoyo del estado, trabajo de los estudiantes y retomar estudio.

Figura 31: Red semántica categoría debilidad



Elaboración propia

### 3.2.3 Categoría amenazas

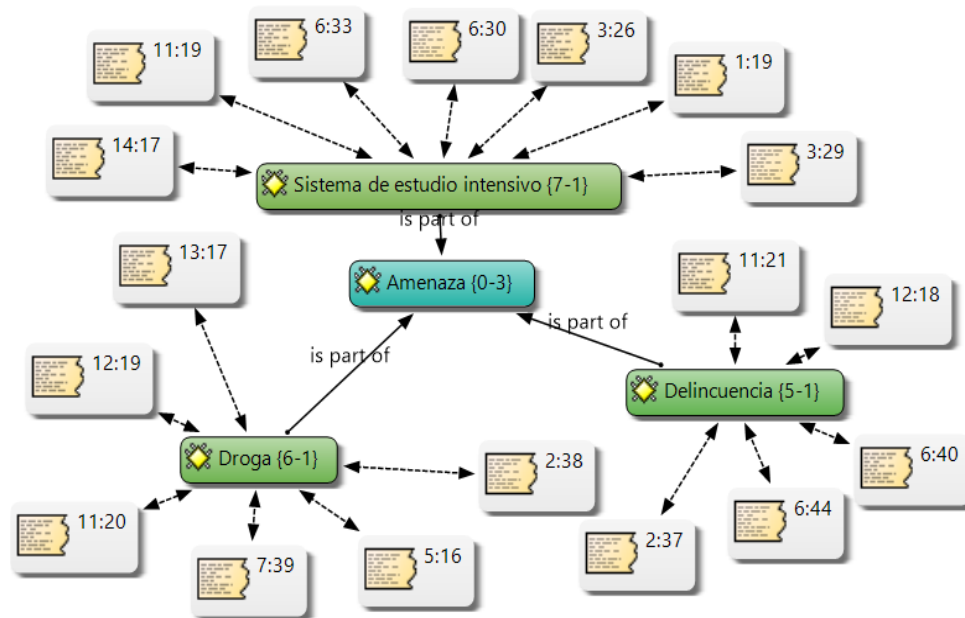
Tabla 5: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría amenaza

	Códigos	Citas
1	Droga	6
2	Sistema de estudio intensivo	7
3	Delincuencia	5
		18

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con las situaciones que provienen del contexto y atentan contra la modalidad semipresencial. Según las opiniones de las autoridades de las instituciones de jornada nocturna se obtuvieron 18 citas correspondientes a los códigos: droga, sistema de estudio intensivo y delincuencia.

Figura 32: Red semántica categoría amenaza



Elaboración propia

### 3.2.4 Categoría oportunidades

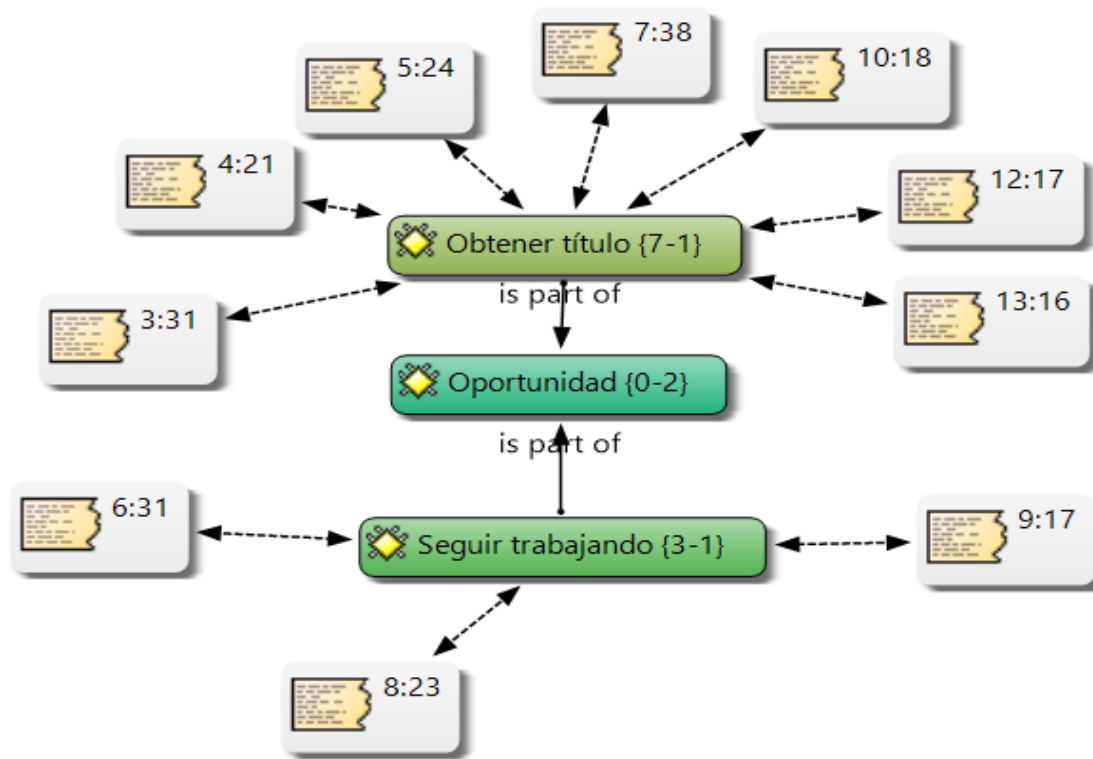
Tabla 57: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría oportunidad

	Códigos	Citas
1	Obtener título	7
2	Seguir trabajando	3
		10

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con los factores favorables del contexto en la modalidad semipresencial. Según las opiniones de las autoridades de las instituciones de jornada nocturna se obtuvieron 10 citas correspondientes a los códigos: obtener título y seguir trabajando.

Figura 33: Red semántica categoría oportunidad



Elaboración propia

### 3.2.5 Categoría modelo educativo semipresencial

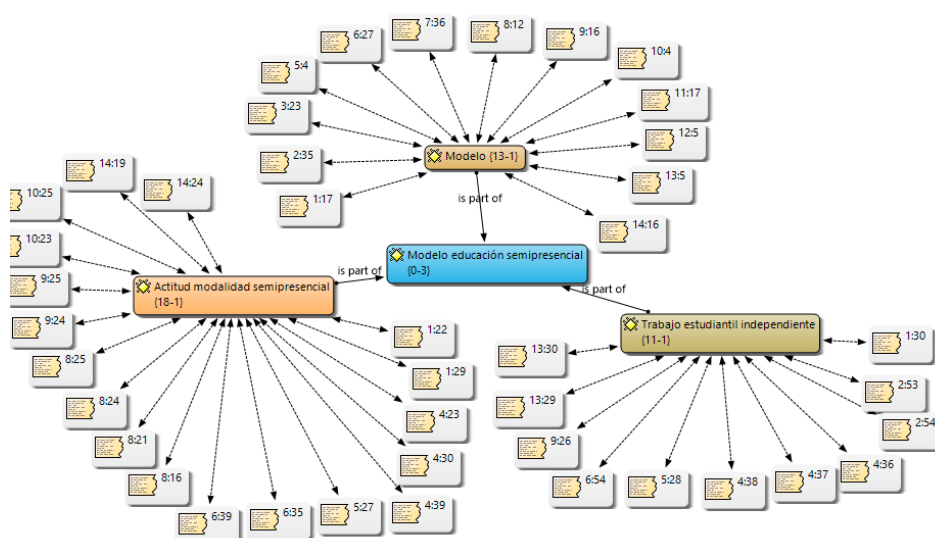
Tabla 58: *Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría modalidad educativa semipresencial*

	<b>Códigos</b>	<b>Cita</b>
<b>1</b>	Modelo	13
<b>2</b>	Trabajo estudiantil independiente	11
<b>3</b>	Actitud educación semipresencial	18
		42

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con el diseño, la estructura y los componentes esenciales de un proceso de enseñanza y aprendizaje que sirve de guía para la acción del docente en la parte presencial y a distancia. Es así que estos elementos desempeñan parte prioritaria para el normal desenvolvimiento de la práctica docente diaria en la modalidad semipresencial.

Figura 34: Red semántica categoría Modelo educación semipresencial



Elaboración propia



Según las entrevistas a las autoridades se obtuvieron 42 citas correspondientes a los códigos: modelo, trabajo estudiantil independiente y actitud educación semipresencial.

### 3.2.6 Integración de las TIC

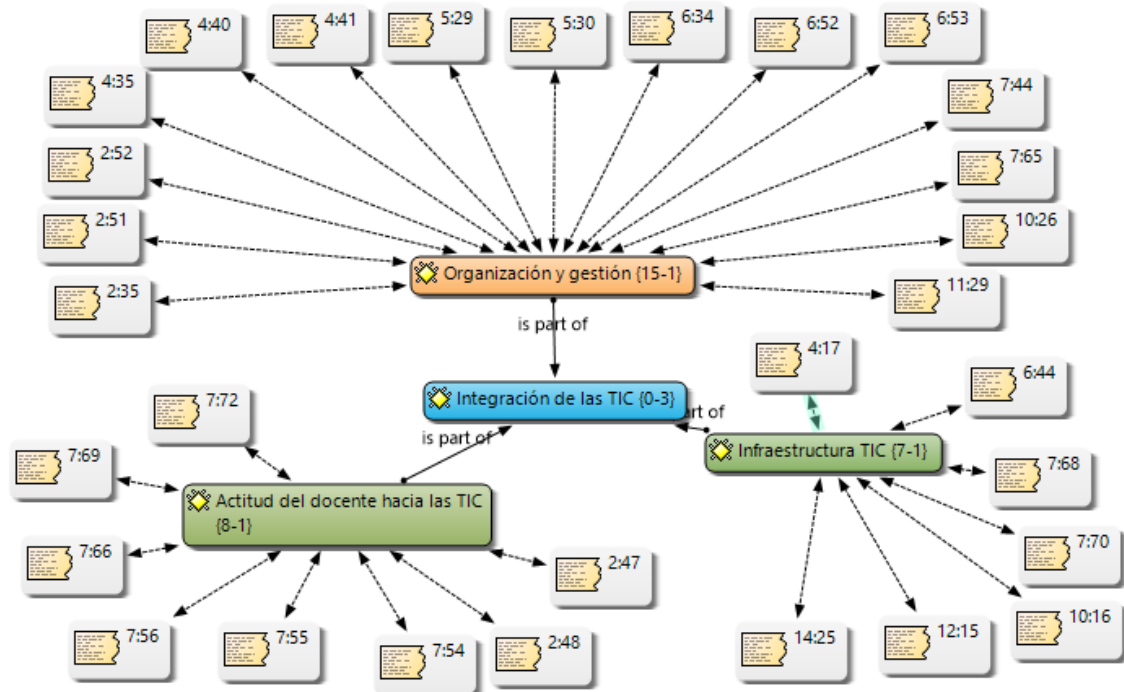
Esta categoría de análisis está relacionada con la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación al currículo en las unidades educativas de jornada nocturna semipresencial del Sistema Educativo Nacional a través de las políticas públicas, la formación docente, la infraestructura, los contenidos y la organización y gestión.

Tabla 59: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría integración de las TIC

<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b> Infraestructura TIC	7
<b>2</b> Actitud del docentes hacia las TIC	8
<b>3</b> Organización y gestión	15
	30

Elaboración propia

Figura 35: Red semántica categoría integración de las TIC.



Elaboración propia

### 3.2.7 Categoría planificación de clases

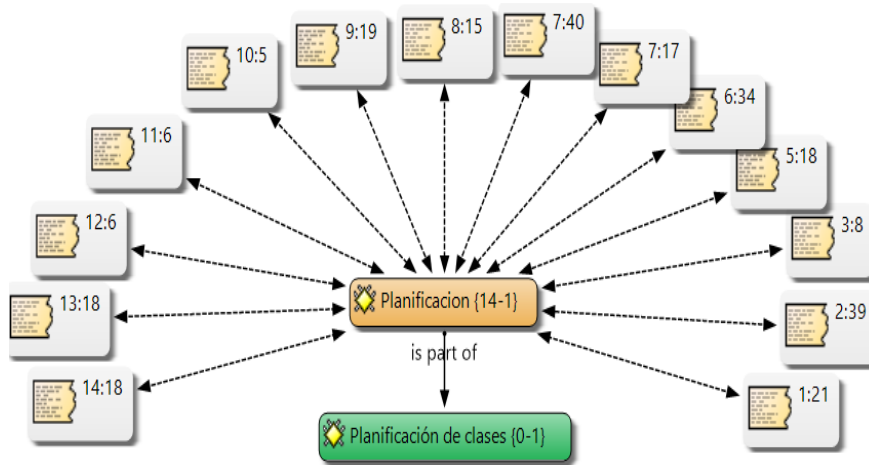
Tabla 60: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría planificación de clases

Códigos	Citas
1 Planificación	14
	14

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con la planificación de clases en la modalidad semipresencial, compuesta por 14 citas correspondientes al código planificación.

Figura 36: Red semántica categoría planificación de clases



Elaboración propia

### 3.2.8 Categoría enseñanza andragógica

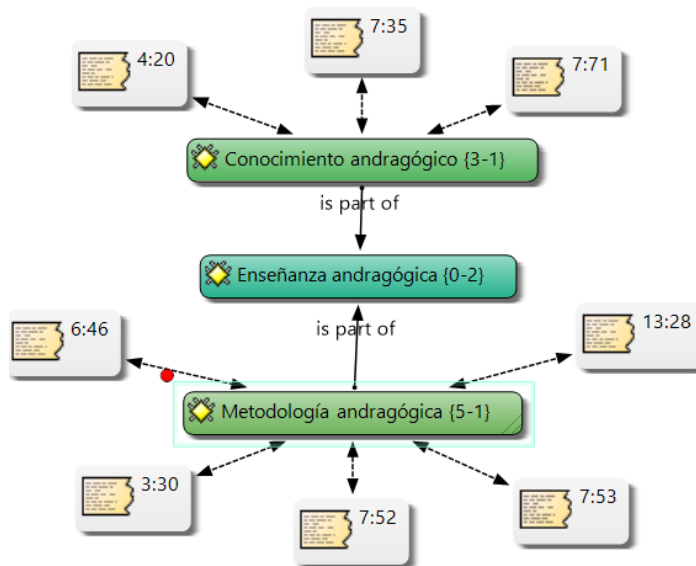
Esta categoría de análisis se relaciona con la enseñanza andragógica como una actividad intencionada, guiada y orientada para educar personas adultas.

Tabla 61: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría enseñanza andragógica

Códigos	Cita
1 Metodología andragógica	5
2 Conocimiento andragógico	3
	8

Elaboración propia

Figura 37: Red semántica categoría enseñanza andragógica



Elaboración propia

Por otra parte, en la categoría enseñanza andragógica según las entrevistas a las autoridades se obtuvieron 8 citas correspondientes los códigos: metodología andragógica y conocimiento andragógico.

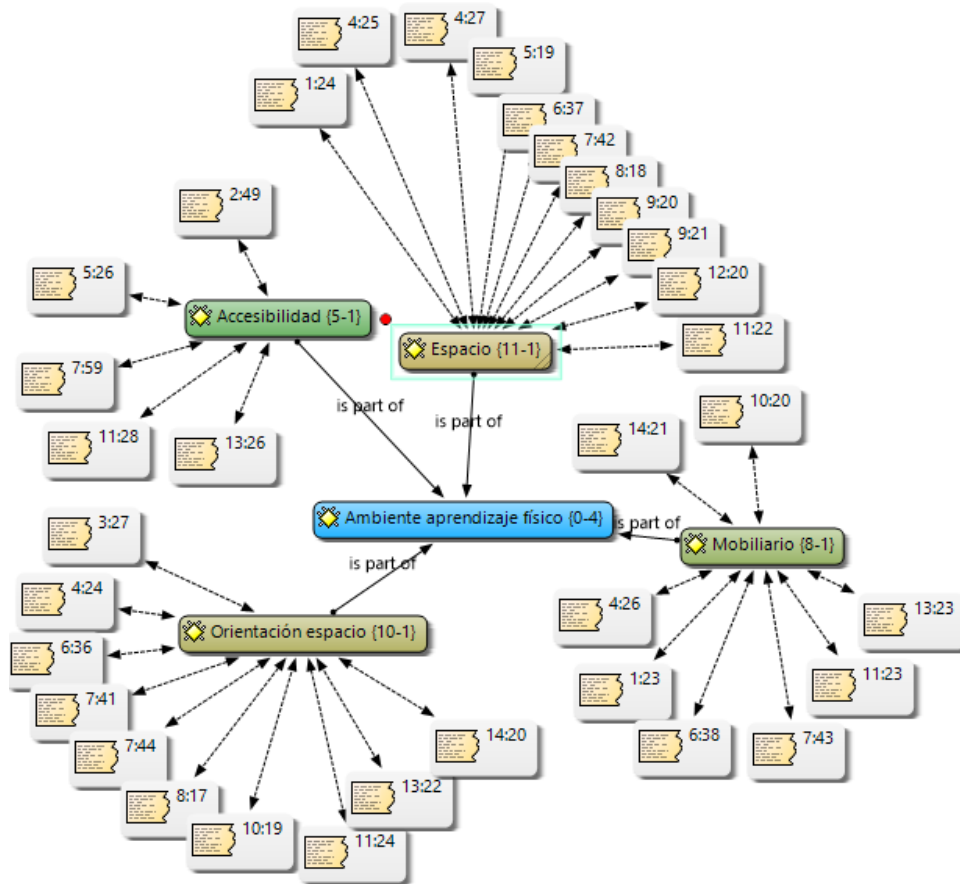
### 3.2.9 Categoría ambiente físico de aprendizaje

Tabla 62: Distribución de las citas de los códigos sobre categoría ambiente físico de aprendizaje

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
1	Espacio	11
2	Mobiliario	8
3	Orientación espacio	10
4	Accesibilidad	5
		34

Elaboración propia

Figura 38: Red semántica categoría ambiente físico de aprendizaje



Elaboración propia

El ambiente físico de aprendizaje se relaciona con los recursos con que cuenta la institución educativa con jornada nocturna (como el espacio físico y sus condiciones de estructura, los materiales y el mobiliario) enfocados en la parte presencial y a distancia del estudiante adulto en la modalidad semipresencial. En este sentido el espacio del aula presencial debe tener buena ventilación, iluminación adecuada y ser armónico en sus colores. Además el mobiliario debe presentar las condiciones ergonómicas para ser utilizado por jóvenes y adultos. De ahí que realizado el análisis según las entrevistas a las autoridades se obtuvieron 35 citas correspondientes a los códigos: espacio, mobiliario, orientación del espacio y accesibilidad.

### 3.2.10 Categoría ambiente funcional de aprendizaje

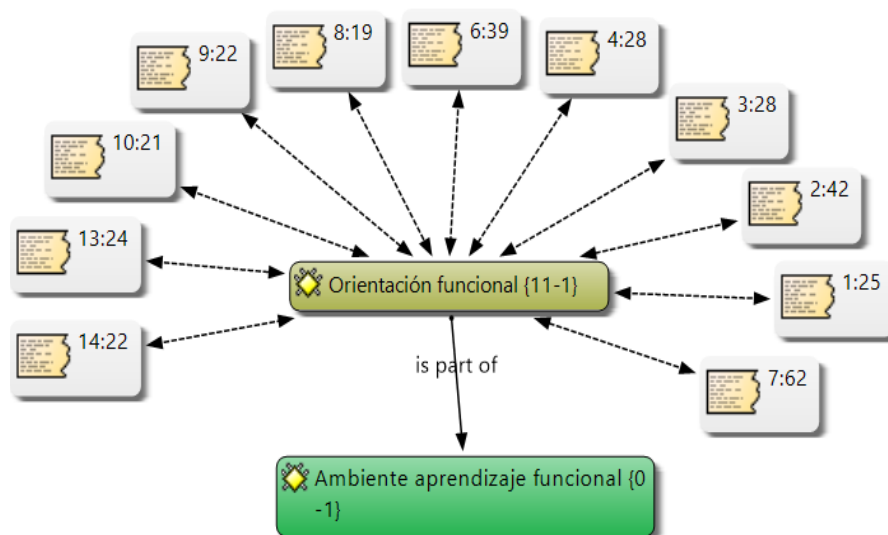
Tabla 63: *Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría ambiente funcional de aprendizaje*

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b>	Orientación funcional	11
		11

Elaboración propia

El ambiente funcional de aprendizaje se relaciona con el modo de utilización de los espacios, materiales, accesibilidad, mobiliario etc. En este sentido el espacio debe ser flexible y debe dar la posibilidad de moverse libremente. De ahí que realizado el análisis según las entrevistas a las autoridades de las instituciones educativas con jornada nocturna semipresencial se obtuvieron 11 citas correspondientes al código orientación funcional

Figura 39: Red semántica categoría ambiente aprendizaje funcional



Elaboración propia

### 3.2.11 Categoría ambiente temporal de aprendizaje

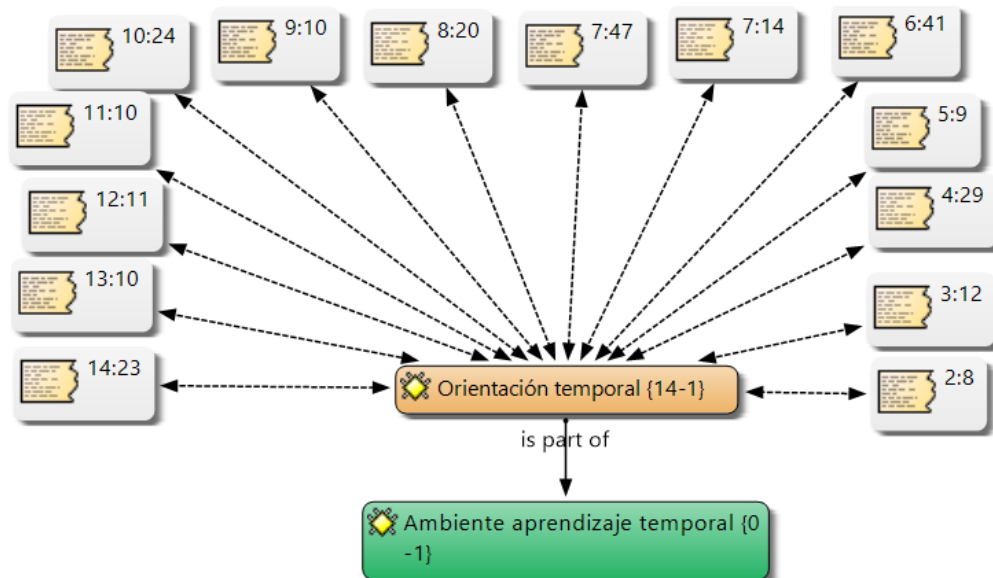
Tabla 64: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría ambiente temporal de aprendizaje.

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b>	Orientación temporal	14
		14

Elaboración propia

El ambiente temporal de aprendizaje se relaciona con la organización y distribución del tiempo y los momentos en que son utilizados los espacios en la modalidad semipresencial, dentro fuera de la institución educativa. Realizado el análisis según las entrevistas a las autoridades de las instituciones educativas con jornada nocturna semipresencial se obtuvieron 14 citas correspondientes a al código orientación temporal.

Figura 40: Red semántica categoría ambiente temporal de aprendizaje



Elaboración propia

### 3.2.12 Categoría ambiente relacional de aprendizaje

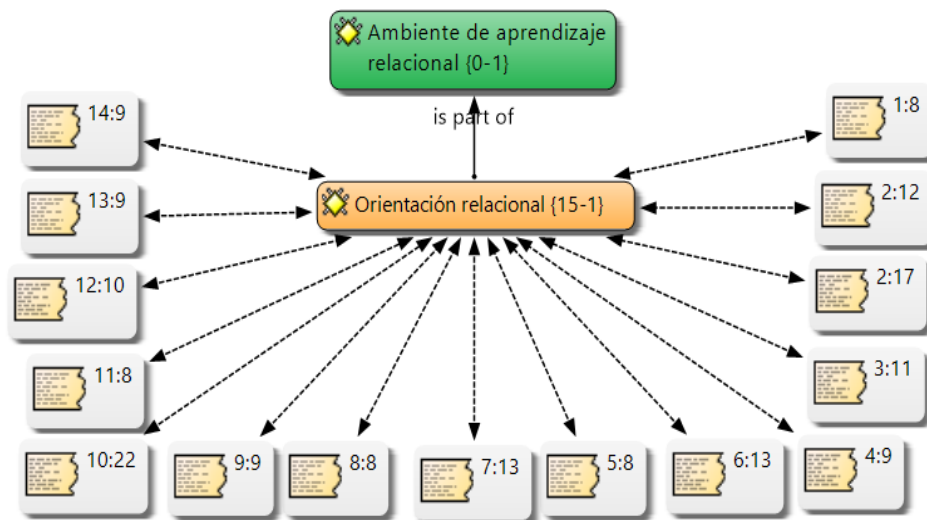
El ambiente relacional de aprendizaje se relaciona con la evidencia de la calidad de la interacción que se da entre los diferentes actores de este proceso para modalidad semipresencial. Realizado el análisis según las entrevistas a las autoridades de las instituciones educativas con jornada nocturna semipresencial se obtuvieron 15 citas correspondientes al código orientación relacional.

Tabla 65: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría ambiente relacional de aprendizaje

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b>	Orientación relacional	15
		15

Elaboración propia

Figura 41: Red semántica categoría ambiente relacional de aprendizaje



Elaboración propia



### 3.2.13 Categoría medios y recursos

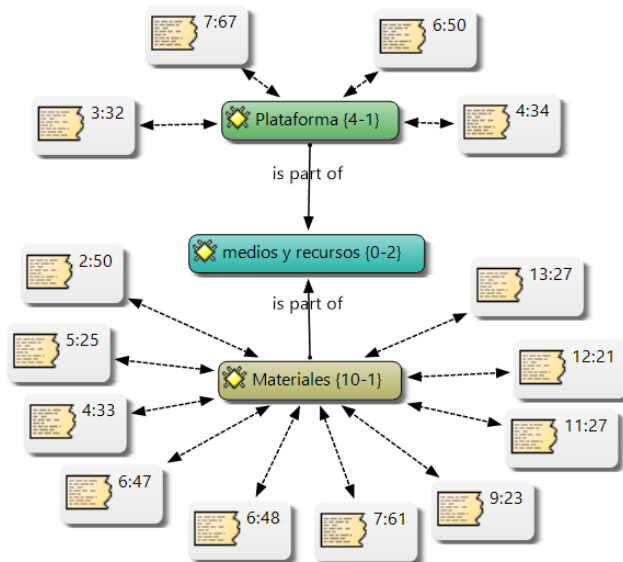
Tabla 66: *Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría medios y recursos*

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b>	Materiales	10
<b>2</b>	Plataforma	4
		14

Elaboración propia

La categoría de medios y recursos está relacionada con el material que permite una comunicación en una sesión presencial o a distancia, además permiten el trabajo estudiantil independiente de forma autónoma en la modalidad semipresencial.

Figura 42: Red semántica categoría medios y recursos



Elaboración propia

Realizado el análisis según las entrevistas a las autoridades de las instituciones educativas con jornada nocturna semipresencial se obtuvieron 14 citas correspondientes a los códigos materiales y plataformas.

### 3.2.14 Categoría curso de perfeccionamiento

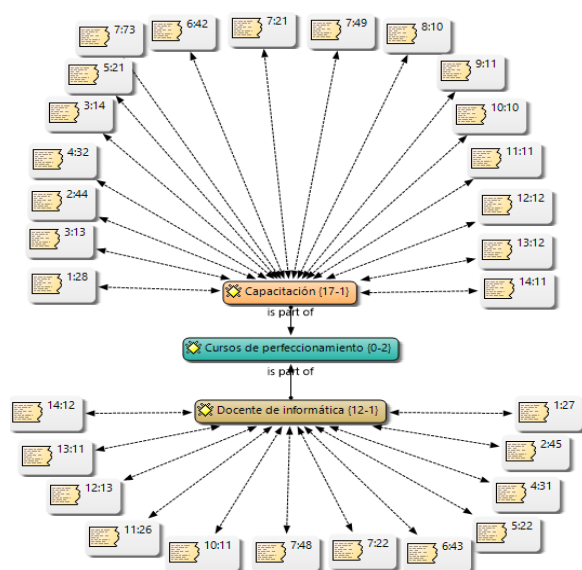
Tabla 67: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría curso de perfeccionamiento

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b>	Capacitación	17
<b>2</b>	Docente de informática	12
		29

Elaboración propia

La categoría curso de perfeccionamiento está relacionada con la capacitación oficial que brinda el estado a los docentes dentro y fuera de la institución educativa mediante diversos medios. Realizado el análisis según las entrevistas a las autoridades de las instituciones educativas con jornada nocturna semipresencial, se obtuvieron 29 citas correspondientes a los códigos: capacitación y docente de informática

Figura 43: Red semántica categoría curso de perfeccionamiento



Elaboración propia

### 3.3. Análisis de los datos cualitativos de los grupos de discusión: Categorías

En este apartado se presentan los resultados obtenidos de los grupos de discusión a docentes realizados a través de grabaciones que fueron transcritas en Ms Word y convertida en archivos en formato de documento portátil (pdf) para ser analizadas mediante el programa ATLAS.ti, dando como resultado 17 códigos con 200 citas correspondientes a 7 categorías. Así también se elaboró la matriz para documentar el nivel de consenso en los grupos de discusión.

Tabla 68: *Relación entre los códigos con respecto a las categorías de los grupos de discusión.*

Categoría	Código	Citas grupo1	Citas grupo2	Total citas	% citas	% total citas
<b>1. Integración de las TIC</b>	1 Infraestructura TIC.	9	4	13	6,5	24
	2 Actitud del docente hacia las TIC.	10	9	19	9,5	
	3 Organización y gestión.	14	2	16	8	
<b>2. Competencias digitales</b>	4 Competencias digitales docentes	4	3	7	3,5	10
	5 Competencias digitales del estudiante	9	4	13	6,5	
<b>3. Medios y recursos</b>	6 Plataforma	9	2	11	5,5	15
	7 Materiales	12	7	19	9,5	
<b>4. Modelo educativo semipresencial</b>	8 Modelo.	8	2	10	5	19,5
	9 Actitud modalidad semipresencial	12	5	17	8,5	
	10 Trabajo estudiantil independiente	8	4	12	6	
<b>5. Enseñanza andragógica</b>	11 Metodología andragógica	5	7	12	6	9,5
	12 Conocimiento andragógico	6	1	7	3,5	
<b>6. Curso de perfeccionamiento</b>	13 Capacitación.	10	7	17	8,5	13
	14 Docente de informática	6	3	9	4,5	
<b>7. Debilidad</b>	15 Apoyo del estado.	5	3	8	4	9
	16 Asignatura diferente.	5		5	2,5	
	17 Incentivos	5		5	2,5	
Total de citas				200		100

Elaboración propia

Tabla 69: *Matriz para documentar el nivel de consenso en los grupos de discusión*

	Grupo de discusión 1								Grupo de discusión 2					
	DM	DM	DM	DM	DM	DF	DF	DF	DF	DM	DM	DM	DF	DF
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	6	7	8	5	6
1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	C	C	C	C
8	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Elaboración propia

A continuación se definirán las categorías con sus respectivos códigos:

### 3.3.1 Categoría integración de las TIC

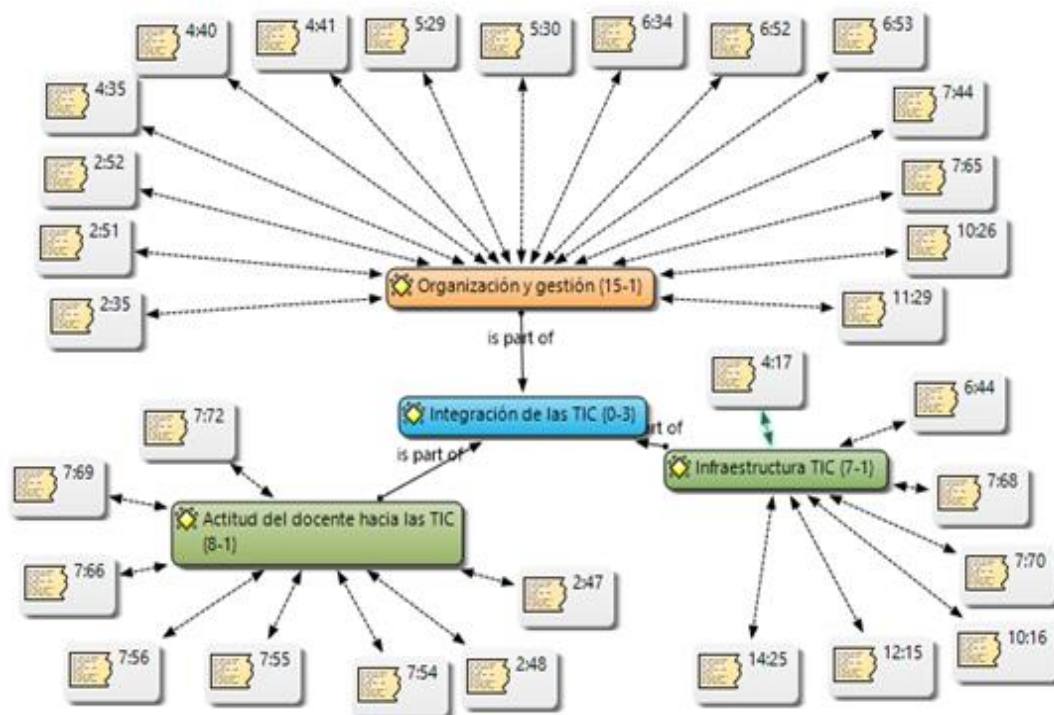
Esta categoría de análisis está relacionada con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al currículo en las unidades educativas de jornada nocturna semipresencial del Sistema Educativo Nacional a través de las políticas públicas, la formación docente, la infraestructura, los contenidos y la organización y gestión. Una vez realizado el análisis según los grupos de discusión de los docentes se pudieron obtener 48 citas pertenecientes a los códigos: infraestructura TIC, actitud de los docentes hacia las TIC y organización y gestión.

Tabla 70: *Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría integración de las TIC*

Códigos	Citas
1 infraestructura TIC	13
2 Actitud del docentes hacia las TIC	19
3 Organización y gestión	16
	48

Elaboración propia

Figura 44: Red semántica categoría integración de las TIC.



Elaboración propia

### 3.3.2 Categoría competencias digitales

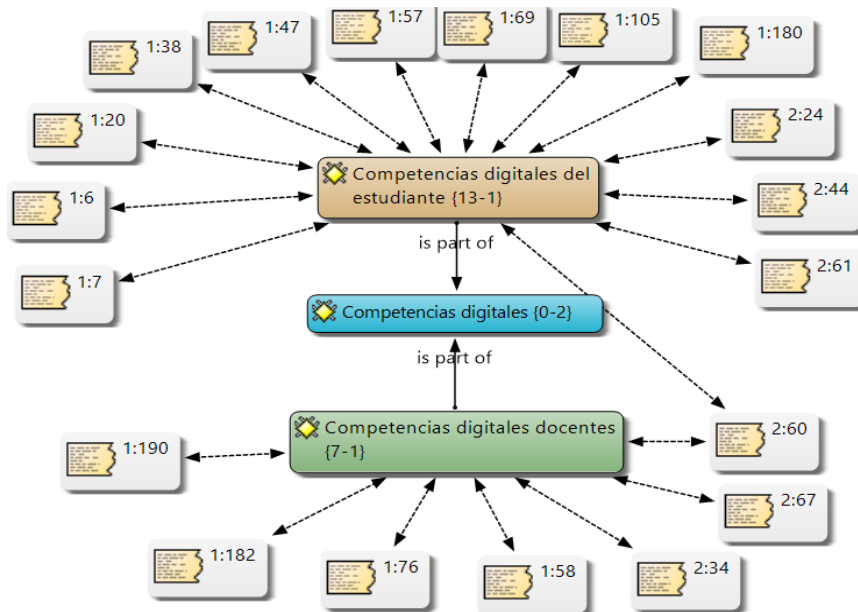
Esta categoría tiene relación con el desarrollo de competencias digitales en el Sistema Educativo a través de la integración de las TIC en las instituciones de educación semipresencial con jornada nocturna.

Tabla 71: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría competencias digitales

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
1	Competencias digitales docentes	7
2	Competencias digitales del estudiante	13
		20

Elaboración propia

Figura 45: Red semántica categoría competencias digitales



Elaboración propia

Una vez realizado el análisis según los grupos de discusión de los docentes se pudieron obtener 20 citas pertenecientes a los códigos: competencias digitales docentes y competencias digitales del estudiante.

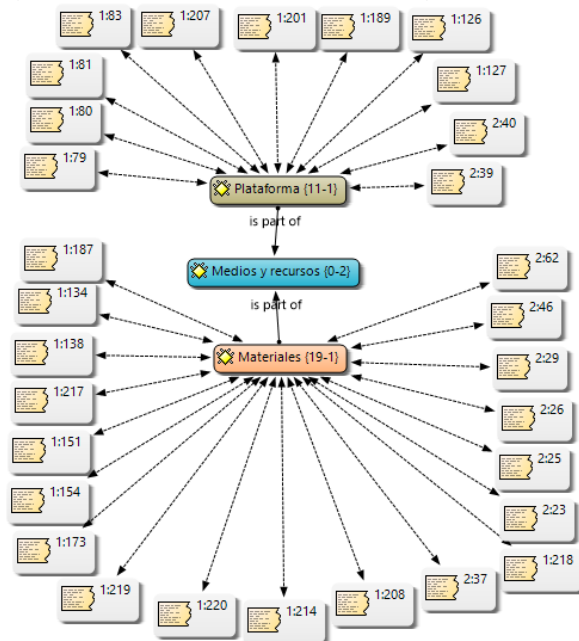
### 3.3.3 Categoría medios y recursos

Tabla 72: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría medios y recursos

	<b>Códigos</b>	<b>Citas</b>
<b>1</b>	Materiales	11
<b>2</b>	Plataforma	19
		30

Elaboración propia

Figura 46: Red semántica categoría medios y recursos



Elaboración propia

La categoría de medios y recursos está relacionada con el material que permite una comunicación en una sesión presencial o a distancia, además permiten el trabajo estudiantil independiente de forma autónoma en la modalidad semipresencial. Realizado el análisis según los grupos de discusión de los docentes de las instituciones educativas con jornada nocturna semipresencial se obtuvieron 30 citas correspondientes a los códigos materiales y plataformas.

### 3.3.4 Categoría modelo educativo semipresencial

Tabla 73: *Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría modalidad educativa semipresencial*

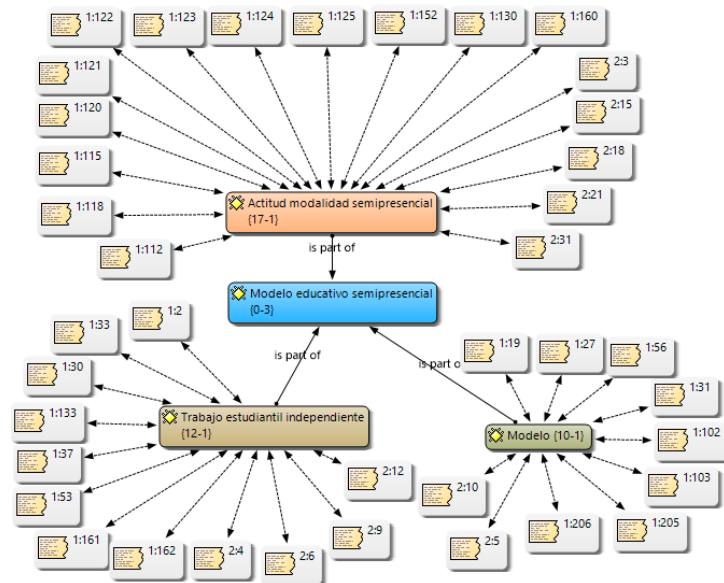
	<b>Códigos</b>	<b>Cita</b>
<b>1</b>	Modelo	10
<b>2</b>	Actitud de la modalidad semipresencial	17
<b>3</b>	Trabajo estudiantil independiente	12
		39

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con el diseño, la estructura y los componentes esenciales de un proceso de enseñanza y aprendizaje que sirve de guía para la acción del docente en la parte presencia y a distancia. Es así que estos elementos desempeñan parte prioritaria para el normal desenvolvimiento de la práctica docente diaria en la modalidad semipresencial. Según los grupos de discusión de los docentes se obtuvieron 14 citas correspondientes los códigos: modelo, actitud de la modalidad semipresencial y trabajo estudiantil independiente



Figura 47: Red semántica categoría Modelo educación semipresencial



Elaboración propia

### 3.3.5 Categoría enseñanza andragógica

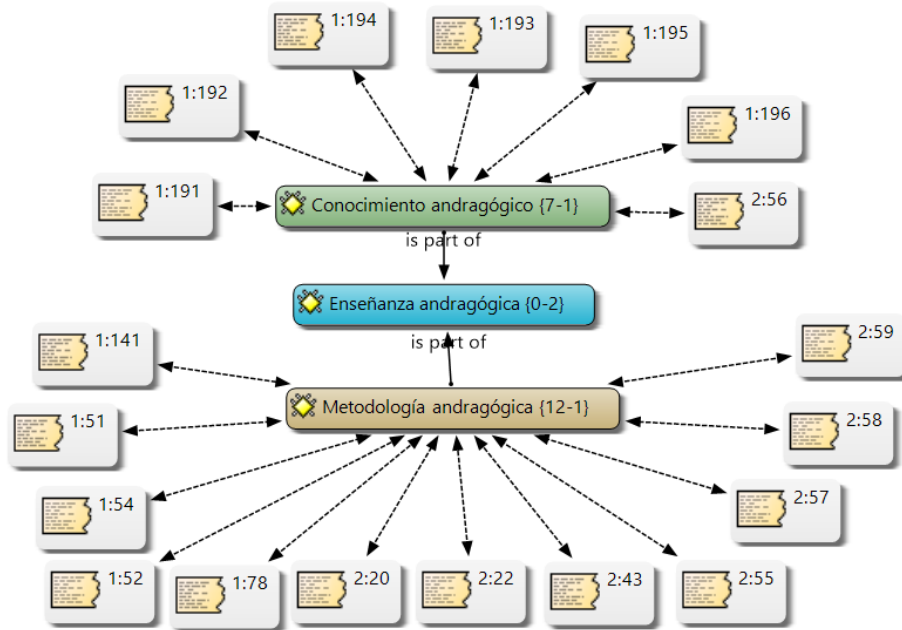
Tabla 74: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría enseñanza andragógica

	Códigos	Cita
1	Metodología andragógica	12
2	Conocimiento andragógico	7
		19

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con la enseñanza andragógica como una actividad intencionada, guiada y orientada para educar personas adultas. La categoría enseñanza andragógica según los grupos de discusión de los docentes permitió obtener 19 citas correspondientes a los códigos: metodología andragógica y conocimiento andragógico.

Figura 48: Red semántica categoría enseñanza andragógica



Elaboración propia

### 3.3.6 Categoría curso de perfeccionamiento

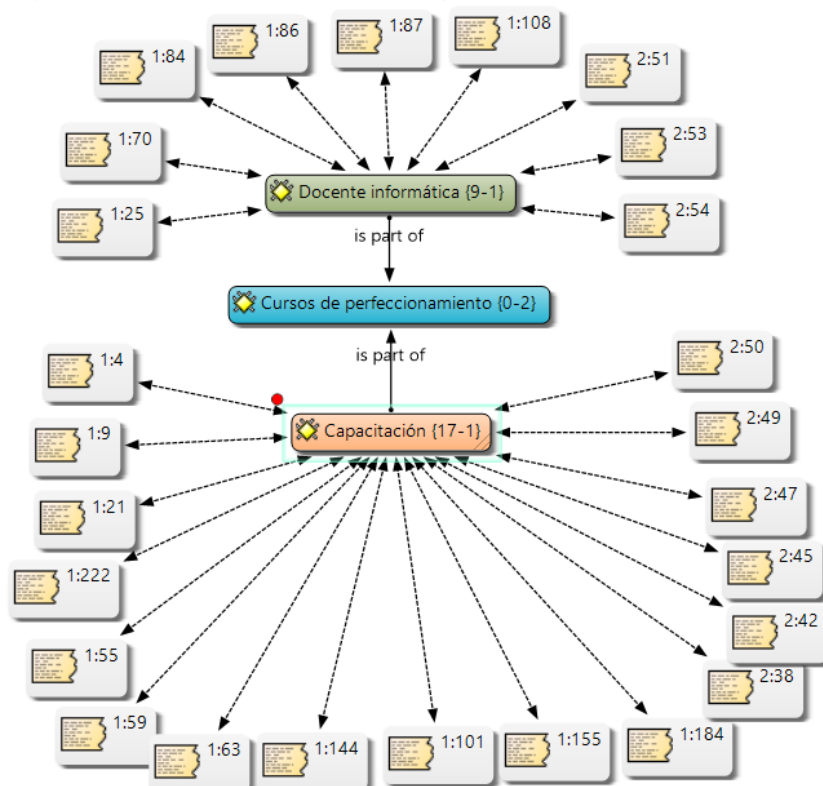
La categoría curso de perfeccionamiento está relacionada con la capacitación oficial que brinda el estado a los docentes dentro y fuera de la institución educativa mediante diversos medios. Por otra parte la categoría enseñanza andragógica según los grupos de discusión de los docentes permitió obtener 26 citas correspondientes los códigos: capacitación y docente de informática.

Tabla 75: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría curso de perfeccionamiento

	Códigos	Citas
1	Capacitación	17
2	Docente de informática	9
		26

Elaboración propia

Figura 49: Red semántica categoría curso de perfeccionamiento



Elaboración propia

### 3.3.7 Categoría debilidad

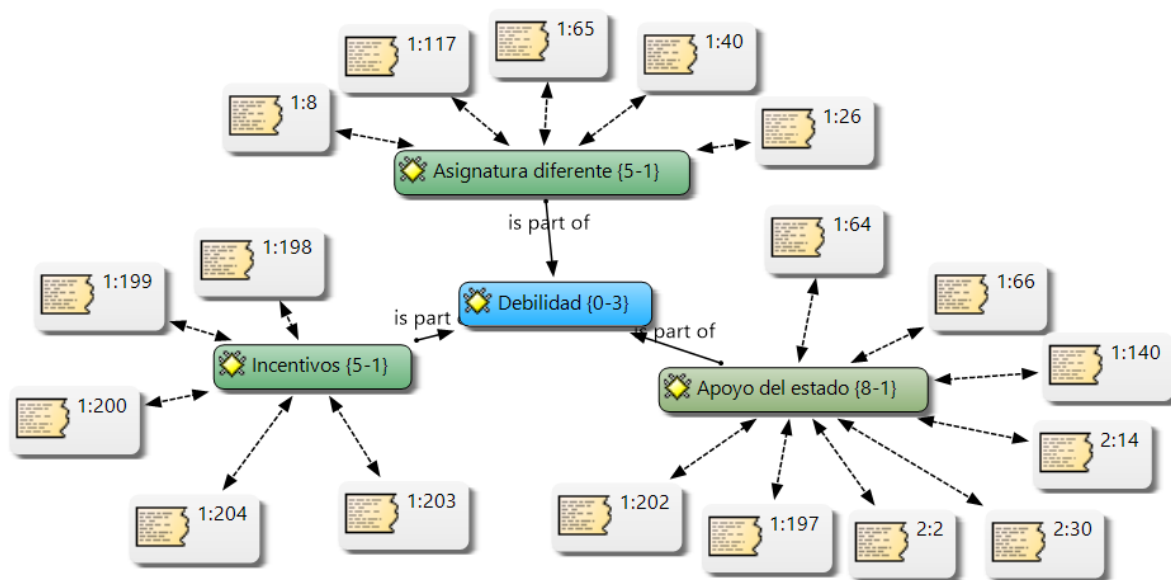
Tabla 76: Distribución de las citas de los códigos sobre la categoría debilidad

	<b>Código</b>	<b>citas</b>
<b>1</b>	Apoyo del estado	8
<b>3</b>	Asignatura diferente	5
<b>4</b>	Incentivos	5
		18

Elaboración propia

Esta categoría de análisis se relaciona con los factores que provocan una situación desfavorable o negativa en la modalidad semipresencial internamente. Según las opiniones de las autoridades de las instituciones de jornada nocturna se obtuvieron 18 citas correspondientes a los códigos: apoyo del estado, asignatura diferente e incentivos.

Figura 50: Red semántica categoría debilidad



Elaboración propia

### **3.4. Resultados cualitativos de las entrevistas**

#### **3.4.1 Categoría fortaleza**

##### **3.4.1.1 *Código continuar sus estudios***

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades consideran que los estudiantes que continúan sus estudios tienen esa motivación interna para vencer los contratiempos y lograr sus metas, esa fuerza de voluntad los impulsa a proseguir con sus estudios en la modalidad semipresencial y obtener un título. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:16 [el empuje que ellos tienen por tratar de graduarse en un año corrido siguiendo el currículo normal, porque muchos no desean tener esa modalidad 2 en 1 o 3 en 1].

P 2: Autoridad2.pdf - 2:34 [en general quieren superarse, ellos buscan un título porque en su trabajo los están presionando con sacarlos del trabajo si no son por lo menos bachilleres].

P 9: Autoridad9.pdf - 9:14 [es las ganas de seguir estudiando, esas ganas es entusiasmo esa motivación del chico por ir a estudiar].

P12: autoridad12.pdf - 12:16 [Una fortaleza que mediante esta modalidad los estudiantes buscan una forma para superarse].

##### **3.4.1.2 *Código Horario***

En las entrevistas realizadas un pequeño grupo de autoridades consideran que el horario de clases es una fortaleza, debido a que facilita al estudiante poder

trabajar y cumplir con sus objetivos educacionales. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 3: Autoridad3.pdf - 3:22 [Una de las fortalezas de la modalidad semipresenciales es el horario.].

P13: autoridad13.pdf - 13:15 [su fortaleza es tiempo que puede flexible].

### **3.4.2 Categoría debilidad**

#### **3.4.2.1 Código apoyo del estado**

En las entrevistas realizadas la tercera parte de las autoridades opinan que el apoyo del estado se convierte en una debilidad en la modalidad semipresencial, debido a diversos motivos como el posible cierre de los colegios nocturnos, la falta de personal docente, su despreocupación por la jornada nocturna y la falta un modelo educativo de la modalidad semipresencial. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 4: Autoridad4.pdf - 4:19 [tenemos pocos profesores, a tal punto hemos llegado que hemos modificados cursos, por ejemplo matemática para primero A y B se dan juntos por que es la misma planificación].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:23 [planteles nocturnos no tiene apoyo del estado, están a la buena de Dios, no llega ningún material, ninguna clases de apoyo del mismo estado, los libros son los sobrantes de las escuelas matutinas vespertinas y no son formatos para la educación para adultos.].

P 8: Autoridad8.pdf - 8:26 [se termine lo que la sección nocturna, hay una amenaza que el Ministerio de Educación posiblemente va a eliminar los colegios nocturnos, ¿Que harían los chicos que trabajan? ¿Qué harían los que tienen esa

oportunidad de tener un trabajito estable, seguro y que buscan un colegio para complementar sus estudios, educación y ser alguien en la vida?].

P13: autoridad13.pdf - 13:14 [su debilidad es que se necesita de un modelo bien diseñado y no hay].

#### **3.4.2.2 Código trabajo del estudiante**

En las entrevistas realizadas una tercera parte de las autoridades opinan que los estudiantes al tener un trabajo no cumplen a cabalidad en la modalidad semipresencial, es así que reportan atrasos y falta a las horas de clases. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 3: Autoridad3.pdf - 3:19 [Muchas veces las empresas los hacen trabajar horas extras, no le dan las facilidades para que asistan].

P 3: Autoridad3.pdf - 3:21 [tiene que asistir los sábados, para completar su jornada y muchos de los estudiantes trabajan el sábado hasta el mediodía].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:45 [los trabajos le impiden llegar a las 19:00].

#### **3.4.2.3 Código retomar sus estudios**

En las entrevistas realizadas una tercera parte de las autoridades opinan que los estudiantes al retornar a sus estudios formales en la modalidad semipresencial se encuentran con algunos contratiempos como la falta de conocimiento y enfrentar una nueva forma de aprendizaje con el uso de tecnología. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:14 [los estudiantes han dejado mucho tiempo de estudiar y se reintegran al proceso educativo].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:32 [El joven no hay problema está acostumbrado a utilizar un teléfono con WhatsApp, Messenger, pero la gente adulta que no está acostumbrada e instaurar algo que ellos nunca están acostumbrados se chocan, a veces uno corre ese riesgo].

P14: Autoridad14.pdf - 14:13 [centra en los estudiantes debido al tiempo que han dejado de estudiar y su adaptación a las TIC].

### **3.4.3 Categoría amenaza**

#### **3.4.3.1 Código sistema de estudio intensivo**

En las entrevistas realizadas, la mitad de autoridades opinan que la coexistencia de la modalidad semipresencial con el sistema de estudios intensivos se convierte en una amenaza, es así que sistema intensivo está diseñado para jóvenes de 15 años y más que no han concluido su Educación General Básica Superior correspondiente a los estudios de 8º, 9º y 10º curso. Esta población puede finalizar su educación básica en 11 meses para insertarse inmediatamente en la educación regular o educación extraordinaria dependiendo de su edad, y así continuar con su Bachillerato por 15 meses y poder terminar sus estudios para optar por un título de bachiller. Este tiempo de estudio es sumamente menor al que oferta la modalidad semipresencial, ocasionando que los estudiantes de la modalidad semipresencial se cambien al sistema de estudios intensivos. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 3: Autoridad3.pdf - 3:29 [los de nocturna hay deserción por motivos del bachillerato intensivo que todo el mundo quiere dejar el sistema semipresencial para irse mejor al bachillerato intensivo que dura quince meses y saca su título de bachiller].



P 6: Autoridad6.pdf - 6:30 [el Ministerio ha hecho propaganda que puede acceder jóvenes de 15 a 25 para estudiar el 3x1, eso ha debilitado a las unidades educativas que tenemos una jornada regular, porque prefieren ir a estudiar 3x1 en lugar de estar año a año, este año se nos fueron 50 estudiantes y el año pasado 100 estudiantes, y después inclusive vienen a estudiar desde octavo en un año hacen hasta el décimo y vienen a primer año de bachillerato].

P11: Autoridad11.pdf - 11:19 [una debilidad es el nuevo sistema de educación denominado presencial intensivo de básica y bachillerato].

#### 3.4.3.2 **Código droga**

En las entrevistas realizadas aproximadamente la mitad de autoridades opinan que las drogas se convierten en una amenaza de la modalidad semipresencial, debido al expendio, consumo interno y externo de estupefacientes (heroína, marihuana etc.), y drogas psicotrópicas (anfetaminas, éxtasis etc.) en las unidades educativas. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 5: Autoridad5.pdf - 5:16 [hay mucha droga en el ambiente que trabajamos].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:39 [el sector donde se desarrolla es demasiado conflictivo, la droga que existe en todo lado quieren generar caos en las instituciones educativas].

P12: autoridad12.pdf - 12:19 [los expendedores de drogas].

#### 3.4.3.3 **Código delincuencia**

En las entrevistas realizadas la tercera parte de autoridades consideran que la delincuencia se convierte en una amenaza de la modalidad

semipresencial, debido a la falta de seguridad. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:37 [las únicas amenazas las que tiene toda institución educativa es el problema de delincuencia].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:44 [Aquí había un buen laboratorio de informática lamentablemente se las robaron y nos han donado una computadora, la politécnica salesiana nos regaló una computadoras].

P12: autoridad12.pdf - 12:18 [Como las clases se imparte en la jornada nocturna y las clases terminan a las 23:00, la delincuencia].

### **3.4.4 Categoría oportunidad**

#### **3.4.4.1 Código obtener título**

En las entrevistas realizadas la mitad de autoridades consideran que la modalidad semipresencial es una oportunidad para que los estudiantes puedan continuar con sus estudios formales y obtener el título de bachiller, es así que la competitividad que existe hoy en día para obtener un trabajo exige como requisito título de bachiller para ocupar un cargo. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 4: Autoridad4.pdf - 4:21 [se da la oportunidad a todo tipo de persona que quiera obtener su título de bachiller].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:38 [son muchas porque ellos saben que el estado ha generado un cambio total en la educación a tal punto que tú puedes estar en una empresa así sea de conserje y tienes que tener el título de bachiller y más aún necesitan obtener un título de bachiller para estudiar, esa es una oportunidad,].

P12: autoridad12.pdf - 12:17 [La oportunidad de continuar sus estudios y obtener un título].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:24 [los bachilleres que salen de las instituciones siempre encuentran plazas de trabajo].

#### **3.4.4.2 Código seguir trabajando**

En las entrevistas realizadas un pequeño grupo de autoridades consideran que la modalidad semipresencial se convierte en una oportunidad para poder estudiar y trabajar, debido a la flexibilidad del tiempo los horarios de trabajo de los estudiantes de forma general no se cruzan con la jornada de clases, es así que la asistencia a clases se realiza en la jornada nocturna de lunes a viernes de 19:00 hasta 23:00 y los sábados. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 6: Autoridad6.pdf - 6:31 [otros que trabajan en diversas actividades también pueden estudiar].

P 8: Autoridad8.pdf - 8:23 [los alumnos les daría la oportunidad para que tengan su trabajo tranquilamente, por eso escoge la sección nocturna para poder trabajar de esa manera].

#### **3.4.5 Categoría modelo educativo semipresencial**

##### **3.4.5.1 Código modelo**

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades manifiesta que no hay un modelo oficial de la modalidad semipresencial, por otro lado la mitad de las autoridades expresan que solo se les ha proveído las mallas de las materias,

es así que las diferentes unidades educativas internamente e individualmente realizan la labor de adaptación a su criterio para aplicar este cambio de visión en la educación. Esto se evidencia cuando las autoridades afirman:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:27 [Es un poquito complicado a veces trabajar con un programa que no existe, que estamos tratando de llevarlo nosotros, en realidad el Ministerio no nos apoya].

P 2: Autoridad2.pdf - 2:35 [No existe un modelo oficial, cuando salió esto de la semipresencialidad fue en el año 2014 para aplicarlo en 2015-2016 y luego los distritos no lo comunicaron, dicho así obligaron a comenzar el año no en marzo si no en mayo y luego terminar el año lectivo en 5 meses en el mes de julio, es decir tenemos tres meses de clase para cumplir con lo que decía la ley].

P 2: Autoridad2.pdf - 2:36 [nos dieron solo una malla, cúblala y punto y luego de eso no nos mandaron lineamientos, todo acuerdo, toda ley debe tener un reglamento que nos especifique cositas, las cositas por especificar nos tocó tomarla de la presencial, tratar de ajustar el reglamento de educación y el resto nos lo inventamos].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:27 [El Ministerio de Educación nos convocó y que nos iba a mandar esa información para poder aplicar pero en realidad no lo enviaron, pero nosotros estamos aplicando de acuerdo a cada institución educativa, inclusive los libros quedaron enviarlos].

P 8: Autoridad8.pdf - 8:12 [No existe, en realidad cada maestro busca su estrategia, su forma de trabajar regida en las TIC y la planificación anual].

#### **3.4.5.2 Código Actitud educación semipresencial**

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades expresan que los docentes tienen una actitud positiva hacia la modalidad semipresencial. Además internamente e individualmente realizan labores de adaptación y elaboración de

los instrumentos que necesitan para la planificación y control de sus clases, basados en los instrumentos presenciales. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:22 [el profesor adecua el modelo para que trabaje el estudiante de manera individual y grupal].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:23 [el mismo profesor debe crear su guías metodológicas para poder desarrollar sus clases autónomas].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:30 [aquí uno ha hecho lo que humanamente].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:39 [El Ministerio no ha dado instrucciones cada plantel se guía por las disposiciones que dan los directivos y la predisposición del maestro].

P 8: Autoridad8.pdf - 8:24 [en realidad cada maestro busca su estrategia, su forma trabajar regida en las TIC y la planificación anual].

P10: autoridad10.pdf - 10:25 [los docentes son muy creativo con ciertos lineamiento dado por el Ministerio].

### 3.4.5.3 ***Código trabajo estudiantil independiente***

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades expresan que no se está cumpliendo con el trabajo estudiantil independiente utilizando las TIC por parte del docente en la modalidad semipresencial. Es así que en los pocos casos que se realiza se enfoca como un reforzamiento académico presencial. Además es a voluntad del maestro y no se lleva un control de esta actividad. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:30 [Se lo hace en jornadas fuera de clases, los alumnos son citados de 16:00 en adelante por algún asunto que tengan duda de un trabajo, alguna tarea, es muy particular del maestro].

P 2: Autoridad2.pdf - 2:53 [Nosotros la planificación la llevamos con el modelo estándar que nos dieron hace 2 años los que vinieron hacer auditoria, ahora

dentro de esa planificación no colocamos exactamente lo que corresponde a trabajado independiente, nosotros colocamos reforzamiento académico para personas que tiene una capacidad especial. Con respecto a la parte intelectual pero el trabajo independiente si lo llevamos a parte sabemos que tenemos hacer que cumplir a los chicos cierta cantidad de tiempo que si está dado en la malla, cada profesor manda el trabajo independiente personalmente dependiendo de la hora clases de la materia].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:36 [Generalmente está inclinado a lo que es un trabajo extracurricular del estudiante, para que se ayuden a mejorar las notas y complementen eso que no pueden abarcar en las pocas horas de clases].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:38 [no hay libros que te diga así se hace el trabajo autónomo].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:28 [Hemos dialogado con el docente y no se realiza, por cuanto los estudiantes no tienen el tiempo para realizarlo y por el trabajo, su familia y hogar].

P 9: Autoridad9.pdf - 9:26 [porque si ellos necesitan una explicación extra fuera del horario normal de clases nosotros estamos presto, pero no es porque tenemos aparte una organización].

### **3.4.6 Categoría integración de las TIC**

#### **3.4.6.1 Código infraestructura de las TIC**

En las entrevistas realizadas la tercera parte de las autoridades opinan que la infraestructura tecnológica no es la adecuada para desarrollar las actividades de modalidad semipresencial, además algo que se debe considerar es el mantenimiento y adecuaciones. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P14: Autoridad14.pdf - 14:25 [Así como falta de apoyo para la obtención y mantenimiento tecnológico].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:68 [decían que no tenían computadoras que no tenían internet y la situación que no teníamos un lugar donde estuvieran los estudiantes que esté trabajando en ese momento en línea, ese recurso no había, se nos cayó, en algún momento veremos la forma de implementarlo porque para mí el uso de la TIC con clases virtuales es lo mejor que puede haber].

P12: autoridad12.pdf - 12:15 [El mantenimiento de la infraestructura es un problema que tenemos que afrontar].

#### **3.4.6.2 Código actitud del docente hacia las TIC**

En las entrevistas realizadas un pequeño grupo de las autoridades opinan que no hay una actitud del docente favorable hacia el uso de las TIC en su labor docente en la modalidad semipresencial. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:47 [son pocos los maestros que agarran un computador y trabajan, el resto la pone en el pendrive y que uno trabaje con pendrive de ellos y la computadora de ellos].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:54 [a veces los profesores se agarran de esa situación para no planificar, porque recuerda que utilizar TIC implica una programación y una planificación a lo que vas hacer con todos los recursos que vas a utilizar].

#### **3.4.6.3 Código organización y gestión**

En las entrevistas realizadas la mitad de las autoridades opinan que no hay una buena organización y gestión por parte de los organismos superiores

que regentan las unidades educativas con jornada nocturnas con modalidad semipresencial. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:35 [No existe un modelo oficial, cuando salió esto de la semipresencial fue en el año 2014 para aplicarlo en 2015-2016 y luego los distritos no lo comunicaron dicho así obligaron a comenzar el año no en marzo si no en mayo y luego terminar el año lectivo en 5 meses en el mes de julio ,es decir tenemos tres meses de clase para cumplir con lo que decía la ley, y nos dieron solo una malla cúmplala y punto y luego de eso no nos mandaron lineamientos, todo acuerdo, toda ley debe tener un reglamento que nos especifique cositas, las cositas por especificar nos tocó tomarla de la presencial, tratar de ajustar el reglamento de educación y el resto nos inventamos].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:35 [nosotros estamos haciendo año corrido para 1º, 2º, y 3º de bachillerato mientras 8º, 9º y 10º es dos en uno, pero eso se termina este año, el próximo año van a sacar nuevos lineamientos, nuevas mallas curriculares, en realidad esto queda en acefalia, todo un trabajo se viene abajo en uno o dos años, cuando teníamos antes eso, cuando un PEI duraba 5 o 6 años y lo aplicaba y duraba, pero ahora no, te sacan un acuerdo cada año y tú tienes que tirar abajo todo lo que has venido creando en un año lectivo, dos años lectivos].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:40 [tuvimos una reunión ni siquiera, la Subsecretaría de Educación de Quito es quien maneja la Unidad Semipresencial Nocturna, ya no lo maneja el distrito, nosotros respondemos a la Subsecretaría de Guayaquil que a su vez responde a la de Subsecretaría de Quito, los lineamiento vienen de allá, con parámetros específicos de allá y todavía no llegan, aquí uno ha hecho lo que humanamente se puede sin salirse de los lineamientos]

P 6:Autoridad6.pdf - 6:34 [En realidad el Ministerio ha dado un instructivo pero no para la jornada nocturna].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:44 [no hay una organización en el distrito que pueda medir ese asunto, los que ellos hacen es simplemente cumplir con la orden de albergar la mayor cantidad de estudiantes en una institución que el problema lo resuelve el director, esa es la realidad]



### **3.4.7 Categoría planificación de clases**

#### **3.4.7.1 Código Planificación**

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades afirma que no existe una planificación oficial para la modalidad semipresencial, es así que los maestros a su estilo utilizan la planificación presencial. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:39 [El Ministerio no nos dio nada, solo nos dijeron hay que cumplir con tantas horas, usted verá como lo hace, no tenemos planificación para eso tampoco].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:18 [Hemos dialogado con el docente y no se realiza, por cuanto los estudiantes no tienen el tiempo para realizarlo y por el trabajo, su familia y hogar. No hay planificación].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:34 [En realidad el Ministerio ha dado un instructivo pero no para la jornada nocturna].

P10: autoridad10.pdf - 10:5 [No, se utilizan los mismos formatos de la modalidad presencial].

P11: Autoridad11.pdf - 11:6 [No hay formatos específicos para educación de adulto con la modalidad semipresencial, hay una especie falta de interés por parte del Ministerio en las jornadas nocturnas].

P12: autoridad12.pdf - 12:6 [Ciertos lineamientos internos, pero nada oficial].

### **3.4.8 Categoría enseñanza andragógica**

#### **3.4.8.1 Código metodología andragógica**

En las entrevistas realizadas una tercera parte de las autoridades opinan que el docente tiene falencias en la metodología andragógica en la modalidad semipresencial. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 3: Autoridad3.pdf - 3:30 [docentes que no ven esta dificultad que tienen los estudiantes y no le quieren justificar las faltas, revisar tareas y por este inconveniente deciden desertar o elegir otros planes que ahora ofrece el Ministerio como el bachillerato intensivo].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:53 [parece ser que muchos de ellos no conocen la situación andragógica de una población estudiantil que no ha estudiado por muchos años, cree que mandar un deber de 30 o 20 hojas y cumplírselo en un día, creen que tienen el mismo espacio y tiempo que lo tiene un alumno de la mañana o en la tarde, en ese concepto están equivocados y eso es lo que genera muchos problemas con ellos, no es una sola materia que tienen en la noches son varias materias, los docentes no quieren entender que no tienen el tiempo, porque de pronto no todos trabajan pero tienen que atender a sus hijos, tienen que preparar a sus hijos en la escuela de pronto para que cumplan con sus tareas, entonces el tiempo se acorta, claro que en la planificación ponen todo lo excelente que pueden hacer pero la realidad es otra, lo hacen por cumplir, porque si llega una auditoria y revisa la planificación están ahí pero realmente o se apegan demasiado a un texto o no lo hacen].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:46 [Los profesores que vienen no están preparados a la jornada nocturna que es una jornada especial].

#### **3.4.8.2 Código conocimiento andragógico**

En las entrevistas realizadas muy pocas autoridades consideran que los docentes tienen conocimientos andragógicos. Esto se evidencia cuando las autoridades expresan:

P 4: Autoridad4.pdf - 4:20 [tenemos maestros que se dedican especialmente a dar una nueva malla curricular para este tipo de cambio, estamos actualizados en forma general].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:71 [si verdad le ven la situación andragógica pero no ven la situación emocional, física].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:35 [la experiencia de los maestros].

### **3.4.9 Categoría ambiente físico de aprendizaje**

#### **3.4.9.1 Código orientaciones del espacio**

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades consideran que no hay orientaciones del espacio y de los recursos con que cuenta la institución educativa de jornada nocturna enfocada en la modalidad semipresencial, es así que no se considera el espacio donde se desarrollan las actividades presenciales y a distancia. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 7: Autoridad7.pdf - 7:44 [no hay una organización en el distrito que pueda medir ese asunto, los que ellos hacen es simplemente cumplir con la orden de albergar la mayor cantidad de estudiantes en una institución que el problema lo resuelve el director, es la realidad].

P10: autoridad10.pdf - 10:19 [Para la modalidad semipresencial no hay orientaciones].

P11: Autoridad11.pdf - 11:24 [No hay las orientaciones y presupuesto necesario para darlas facilidades a los alumnos adultos].

#### **3.4.9.2 Código espacio**

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades consideran que no hay organización y distribución de los recursos con que cuenta la institución educativa de jornada nocturna enfocada en la modalidad semipresencial, es así que no se considera la infraestructura física educativa que deben utilizar los jóvenes y adultos en la jornada nocturna para desarrollar las actividades presenciales y a distancia. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:24 [no hay un aula física especial para adulto].

P 2: Autoridad2.pdf - 2:41 [no tenemos accesibilidad para adultos].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:25 [no tenemos un espacio adecuado para alumnos de esa edad].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:19 [Lamentablemente la institución presta tres jornadas o tres servicios la matutina, la vespertina y la nocturna, es el mismo ambiente físico que se adapta para las tres jornadas, por lo cual no hay específico para una nocturna].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:37 [están adecuados para estudiantes pequeños y no para estudiantes adultos, entonces hay inconvenientes hasta en las aulas cuando son ocupadas por niños por ejemplo en este caso niños y hasta para jóvenes pero ya para adultos no hay].

P10: autoridad10.pdf - 10:20 [La unidad educativa es la más grande en el distrito y maneja las tres jornadas, se utiliza el mismo mobiliario y espacio mañana, tarde y noche].

P12: autoridad12.pdf - 12:20 [Tenemos la infraestructura física para alojar a los alumnos pero no las condiciones necesarias impartir clases para las personas adultas que estudian en la nocturna.].

#### 3.4.9.3 ***Código mobiliario***

En las entrevistas realizadas la mitad de autoridades afirman que el mobiliario no es el adecuado para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes adultos en la modalidad semipresencial, es así que la institución educativa utiliza el mismo mobiliario para las tres jornadas que se imparten en la matutina, vespertina y nocturna. Cabe destacar que son ocupados por niños, adolescentes, jóvenes y adultos. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:23 [Se utiliza el mobiliario para las tres jornadas, no hay un mobiliario especial].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:26 [por ejemplo octavo año, es un curso que tiene bancas con asientos para dos estudiantes y hay un curso en la nocturna que utiliza esos asientos, imagínate una persona adulta como tú y yo sentados en uno de estos asientos, aparte de ser inestable son incómodos].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:38 [a veces nos cierran las aulas porque en realidad hay pequeñas sillas pequeñas que los adultos las pueden dañar]

P10: autoridad10.pdf - 10:20 [La unidad educativa es del más grande en el distrito y maneja las tres jornadas, se utiliza el mismo mobiliario y espacio mañana, tarde y noche].

P14: Autoridad14.pdf - 14:21 [las tres jornadas que comparten los mismos los espacios físicos, estructura, materiales, mobiliario etc.].

#### 3.4.9.4 **Código accesibilidad**

En las entrevistas realizadas, la tercera parte de autoridades afirman que no hay accesibilidad para el adulto y en especial para las personas con discapacidad en la unidad educativa. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:49 [no tenemos accesibilidad para adultos].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:59 [por ejemplo te doy un caso personas con discapacidad, tuve dos en silla rueda, ¿cómo hacen los estudiantes para entrar a un baño?, a la semana se botaron porque los baños no están adaptados para esa situación, los cursos no están adaptados, incluso tuve que bajar un curso para acá para que ella pudiera entrar y no estuviera subiendo escaleras, sin embargo no fue suficiente porque no había las rampas, esa parte el estado no la cubre con la sencilla razón de que no hay recursos, no hay recurso y termina el problema].

P11: autoridad11.pdf - 11:28 [Los espacios físicos no están adaptados ni para adultos ni para personas con capacidades diferentes].

### **3.4.10 Categoría ambiente funcional de aprendizaje**

#### **3.4.10.1 *Código orientación funcional***

En las entrevistas realizadas la mayoría de autoridades afirman que no hay las orientaciones oficiales para la forma de utilización de los espacios, materiales, accesibilidad, mobiliario etc., para la modalidad semipresencial que permitan al adulto ser parte importante del aula y del equipo de trabajo. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 4: Autoridad4.pdf - 4:28 [no hay las orientaciones pero se compensa con creatividad y voluntad, aquí uno tiene que ponerse la camiseta, bien puesta, porque es en realidad trabajar con personas adultas es mucho más difícil].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:39 [El Ministerio no ha dado instrucciones, cada plantel se guía por las disposiciones que dan los directivos y la predisposición del maestro].

P10: autoridad10.pdf- 10:21 [No existe].

### **3.4.11 Categoría ambiente relacional de aprendizaje**

#### **3.4.11.1 *Orientación relacional***

En las entrevistas realizadas la totalidad de autoridades afirman que no hay las orientaciones oficiales que evidencien la calidad de la interacción de que se dan entre los diferentes actores de este proceso para modalidad semipresencial. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:17 [Ministerio nos dio un acuerdo y mire cómo trabaja].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:9 [No hay lineamientos del Ministerio para lo semipresencial, se adapta de la regular].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:8 [En un nivel bien bajo que se realiza en nuestras instituciones. No hay algo definido por el Ministerio, hacemos adaptaciones, organizamos con la ayuda de padres de familia de la sección matutina y la vespertina, la nocturna imposible].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:13 [No hay orientación, hacemos consulta entre los mismos compañeros de la jornada nocturna, el Ministerio de educación, como dije, solo dos reuniones para dar a conocer el reglamento y el acuerdo ministerial y nada más, el resto es a cargo de cada directivo].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:13 [Eso es lo que más exige el estado, hay cosas que se podrían hacer sin tanto documento y papeleo, por ejemplo aprovechar las clases en línea, tenemos un formato en la institución pero el estado no habla nada de esa situación].

### **3.4.12 Categoría ambiente temporal de aprendizaje**

#### **3.4.12.1 *Código orientación temporal***

En las entrevistas realizadas la totalidad de autoridades afirman que no hay las orientaciones oficiales para la organización y distribución del tiempo y los momentos en que son utilizados los espacios en la modalidad semipresencial. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:8 [el distrito manda cronogramas de actividades para los presenciales y el semipresencial que trabaja de otra forma, que trabaja 5 meses, no tiene cronograma de actividades, lo creamos nosotros los profesores. Es un poquito complicado a veces trabajar con un programa que no existe que estamos tratando de llevarlo nosotros].

P 4: Autoridad4.pdf - 4:29 [No hay lineamientos, tuvimos una reunión ni siquiera, la Subsecretaría de Educación de Quito es quien maneja las Unidad Semipresencial Nocturna, ya no lo maneja el distrito, nosotros respondemos a la Subsecretaría de Guayaquil que a su vez responde a la de Subsecretaría de Quito, los lineamiento viene de allá, con parámetros específicos de allá y todavía no llegan].

P10: autoridad10.pdf - 10:24 [no se cuentan con los instrumentos curriculares oficiales para el control del tiempo].

P12: autoridad12.pdf - 12:11 [No hay orientaciones pero el tiempo en su jornada nocturna presencial es organizado según las necesidades de la institución].

### **3.4.13 Categoría medios y recursos**

#### **3.4.13.1 Código material**

En las entrevistas realizadas la mitad de autoridades expresan que los docentes no tienen los materiales necesarios y adecuados (libros, recursos digitales etc.) para la enseñanza y aprendizaje adulto en la modalidad semipresencial y los que se pueden utilizar pertenecen a las jornadas de matutina



o vespertina que tienen modalidad presencial destinada para niños y adolescentes. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 2: Autoridad2.pdf - 2:43 [nosotros trabajamos con los mismos materiales de la modalidad presencial, con respecto de algún material adicional solo tenemos infocus, que logramos que nos los dejen para la noches y un parlante que obtuvimos por autogestión].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:20 [Lastimosamente, nuestras instituciones educativas fiscales carecen de aquello como son adecuaciones, materiales y acceso del aula para la modalidad semipresencial].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:45 [Lo que respecta adecuaciones puede darse pero materiales no hay, recurso son pocos].

P11: autoridad11.pdf - 11:27 [La organización para estudiantes adultos con su necesidad y los materiales didácticos específicamente para ellos no, generalmente se utiliza los materiales de la matutina para las tres jornadas].

### 3.4.13.2 **Código plataforma**

En las entrevistas realizadas, un pequeño grupo de autoridades expresan que se cuenta con plataforma, pero que sirve solo para las gestiones administrativas de la institución educativa. Esto se evidencia cuando las autoridades aseveran:

P 3: Autoridad3.pdf - 3:32 [incluso te piden que subas la planificación en esa plataforma, registras asistencia en esa plataforma, siempre están visitando los colegios para dar las orientaciones, asesoramiento].

P 6: Autoridad6.pdf - 6:50 [El asunto de la malla curricular, inclusive el año pasado no pudimos subir información porque la plataforma del Ministerio de educación no aceptaba la malla curricular de la jornada nocturna, recién en este año hemos podido subir información de los estudiantes y dicen que ya va a aceptar la malla].

### 3.4.14 Categoría cursos de perfeccionamiento

#### 3.4.14.1 Código capacitación

En el código capacitación, la totalidad de autoridades expresa que no se han realizado cursos de perfeccionamiento en competencias digitales docentes, aprendizaje adulto y semipresencial y de forma tenue e insuficiente las relacionadas con las TIC. Esto se evidencia cuando las autoridades afirman:

P 1: Autoridad1.pdf - 1:28 [Cursos de competencias digitales con propósitos educativos, aprendizaje adulto y blended learning (modalidad semipresencial), eso no existe.].

P 2: Autoridad2.pdf - 2:44 [No hay curso de TIC para docente, si existe uno del Ministerio pero no todos tienen acceso a ellos, ahora nos mandaron hacer un curso seleccionado pero los seleccionados somos todos, nos mandan al correo usted ha sido seleccionado pero todititos tenemos el mismo correo para hacer un curso de sensibilización de discapacidades, de TIC específicamente no].

P 7: Autoridad7.pdf - 7:63 [íbamos a trabajar en algo básico como era el Facebook y el WhatsApp, lo más fácil, que todo mundo maneja, estudiantes como profesores deberían manejar y una gran sorpresa que muchos profesores ni siquiera eso manejaban, entonces se tuvo que capacitar a docentes para que puedan hacer grupos en el Facebook].

P10: autoridad10.pdf - 10:10 [Los cursos de capacitación del Ministerio no contemplan estas áreas con excepción de las TIC pero rara vez se oferta].

P12: autoridad12.pdf - 12:12 [Se ofertan cursos de actualización docente, no hace énfasis en esta gama de materias].

### 3.4.14.2 **Código docente de informática**

Los docentes de informática han jugado un rol fundamental en ayudar a sus compañeros en la capacitación de TIC. A pesar de no ser parte de su carga horaria, en su tiempo libre explican y guían en el aspecto de la TIC, en muchas ocasiones las autoridades del plantel solicitan a los docentes de informática cursos rápidos. Esto se evidencia cuando las autoridades afirman:

P 4: Autoridad4.pdf - 4:31 [En realidad lo poco que yo he hecho es darles a mis compañeros docentes de los nocturnos cursos de computación, como algo de ayuda para ellos,].

P 5: Autoridad5.pdf - 5:22 [si tenemos el apoyo de los profesores de informática que en los casos que se requiere nos ayuda con cursos, seminarios, talleres para los profesores].

P10: autoridad10.pdf - 10:11 [profesores informáticos ofrecen de su tiempo para dar seminarios sobre estos temas, pero de pocas horas y sin profundidad.].

P11: autoridad11.pdf - 11:26 [en este caso los docentes de informática de la unidad educativa nos proporcionan su conocimiento en seminarios o talleres en el tiempo que tienen libre, como para tener un conocimiento general, es muy superficial].

P14: Autoridad14.pdf - 14:12 [organizan cursos cortos sobre TIC para las tres jornadas, por la falta de presupuesto estos cursos son impartidos por los docentes en computación del plantel].

### 3.5. Resultados cualitativos de los grupos de discusión

#### 3.5.1 Categoría integración de las TIC

##### 3.5.1.1 *Código infraestructura TIC*

Los docentes consideran que hay deficiencia en la infraestructura tecnológica, componente principal para el desarrollo de sus actividades dentro y fuera de la institución educativa, como el acompañamiento docente o las tutorías por medios electrónicos. Más aún hay instituciones que tienen 1 o 2 laboratorios de computación o informática que no abastecen o no están disponibles para todos los cursos, generalmente son utilizados por los docentes de informática. Además se debe considerar que hay carencia de los medios necesarios para que los estudiantes utilicen las tecnologías y realizar esta interacción fuera de la institución en el acompañamiento docente en su trabajo estudiantil independiente. Lo anterior se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:131 [en la jornada nocturna, al menos en el colegio donde yo laboro, no nos han dado computadoras del ministerio de educación, no tenemos laboratorios disponibles, pero el estudiante con los escasos recursos que tiene para poder alimentarse o transportarse al establecimiento y sus útiles escolares no va a tener para pagar internet].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:139 [pienso que en la nocturna falta mucha ayuda, a veces en algunas instituciones de parte del rector porque todo es en la mañana o en la tarde, pero lamentablemente en la noche no hay los recursos que te ayuden a ti como maestro para tu poder ayudar al alumno, en algún momento en un colegio donde yo impartí clases había un laboratorio, había infocus pero nosotros no teníamos el acceso a eso y era muy complicado, de pronto si tu querías dar una clase interactiva con los alumnos, no lo podías hacer, con los

pocos recursos que tenía yo en clase que era la computadora que en ese tiempo nos dieron, con eso tratábamos de enamorar al alumno para hacer que se empodere de la clase y poder manejarnos mejor].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:164 [muchas de las nocturnas, como lo dice la compañera, no tienen laboratorio de computación o si lo tienen no lo utilizan].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:172 [Lo que sucede básicamente es que la infraestructura de los colegios en la parte tecnológica no brinda esas facilidades para poderla aplicar como quisiéramos y ha sido el ambiente en el cual he escuchado con la intervención de los compañeros que hay que hacer, pero el docente no es mago si, entonces el docente puede ayudar al estudiante a hacer, mejorar tal vez el proceso un poquito, pero realmente ¿cómo le puedes dar una computadora a cada estudiante cuando ni el docente tiene computadora? entonces es una debilidad que hay en relación a la aplicación de esto].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:17 [al no haber toda la tecnología necesaria en los establecimientos educativos, no pueden trabajar con los chicos en el laboratorio o en el centro de cómputo, si ni siquiera para la parte administrativa dan los recursos necesarios, peor para un laboratorio, entonces es un poco complicado, complejo].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:65 [hay otro que también trata de aplicarlo dentro del aula y fuera del aula, generalmente esta persona que tiene laboratorio y generalmente el que tendría el laboratorio es el docente de informática, generalmente se lo dan a él como una forma de que imparta su materia de computación y ¿Qué hace el resto de los profesores?].

### **3.5.1.2 Código actitud del docente hacia las TIC**

Los docentes consideran que existe una actitud desfavorable hacia las TIC en su tarea docente en la modalidad semipresencial, algunos motivos son: su acoplamiento, la falta de predisposición, superación, miedo, desconocimiento y

aplicar nuevas metodologías. Lo anterior se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:221 [me atrevería yo a decir que un 20% de todos los maestros son los que realmente aplican las TIC dentro del aula de clase y por lo tanto se verán afectadas todas actividades relacionadas a la parte académica que desarrollamos, tanto teórica como práctica, estamos hablando de la implementación de estas tecnologías educativas para que nuestros alumnos alcancen una excelencia al menos en lo normal].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:183 [tuve la experiencia, donde yo incluso les puse links en el correo grupal de todos, les puse para matemáticas hay esto, para lo de acá esto, ósea todo, ¿cuantos profesores entraron a esto? Ninguno y no solo los de la nocturna también los de básica y que es lo que te dicen en esos cursos].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:185 [es verdad la mayoría de los docentes no usamos las TIC, por diversos motivos que ya también explicó el compañero, a veces no tenemos una actitud ni predisposición positiva hacia superarnos en nuevas tecnologías].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:210 [sabemos y no los aplicamos, porque realmente no los queremos aplicar, o no lo sé realmente no queremos pasar esa barrera por no usar la tecnología, para que esos métodos den resultados, porque si no sabemos no lo agregamos a nuestra vida, las TIC.].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:32 [En realidad si hay docentes que utilizan el medio informático, pero no para dar su clase].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:41 [En la modalidad nocturna por lo general se maneja de manera tradicional, sin el uso de la tecnología, para cualquier ámbito, para las notas, para impartir la clase, no se está utilizando la tecnología].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:52 [Partiendo desde el mismo hecho de que las autoridades concuerdan, de que el profesor de informática desempeñe una labor destacable ayudando a sus compañeros, pues podemos ver que hay un indicador de que pasa con los compañeros.]

### 3.5.1.3 **Código Organización y gestión**

Los docentes opinan que no hay una buena organización y gestión de las TIC en la modalidad semipresencial por parte de los organismos superiores y directivos que regentan las unidades educativas con jornada nocturnas con modalidad semipresencial. Esto se refleja en el deficiente número de equipos tecnológicos y laboratorios para la enseñanza y aprendizaje, así como la falta de facilidades para el uso organizado de los laboratorios de informática, además darles funciones y responsabilidades extras al docente como el cuidado del laboratorio y los equipos tecnológicos. Lo anterior se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:137 [Realmente hubo un gran desconocimiento del contenido de este cambio de proceso de aprendizaje luego cuando vino la época de las calificaciones no había ni siquiera el modelo de acta, lo que no sucedía en el otro proceso, el modelo había que ideárselo de acuerdo a lo que decían que el 20% esto el 80% lo de acá, etc. Tratar de adivinar, hacer un imaginario con todos los profesores de cómo debería ser el acta para poder calificar a estos estudiantes, en donde se tenía que tomar en cuenta lo que dice el acuerdo las horas autónomas].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:142 [inclusive la toma de decisiones, no se sabe a quién pertenecemos académicamente y administrativamente, nos mandan al distrito, a veces a la Subsecretaría y no hay ni un modelos de planificación peor de una evaluación para los chicos, hemos hecho 3 o 4 modelos diferentes, nadie nos da las pautas o las pautas normativa].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:150 [quería utilizar para una película o para que ellos vean o algo y no podía, porque tenía que hacer un protocolo, que ya la firma del rector, la firma de la inspectora, entonces por ultimo no lo utilizaba].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:167 [No es parte de la disciplina en lo que yo haya visto en mis nueve años de trabajo en la institución, que si uno no pide no te dan, no es que te dicen ahí está la orden, lo cuidan, si lo abren bien o sino lo abren

también, o sea no son dádivosos con los laboratorios por tantos temores que dejan que se pierde el producto, se daña la maquina es lo que yo he observado].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:171 [lo que pasa es que muchas veces no tenemos la ayuda de los directivos por tratar de cuidar supuestamente que no se dañen los equipos, no permiten a los maestros ingresar a los laboratorios].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:213 [Hay un situación que tomamos en consideración porque eso se implementó en la universidad, aquí hay una persona que pueda cuidar el laboratorio, verdad. En los colegios no hay esa persona, pero que pasa si tú le dices al profesor “yo quiero utilizar el laboratorio” perfecto usa el laboratorio de computación, hay 30 máquinas, 30 mouse, 30 teclados y de pronto 30 micrófonos, usted es el responsable de eso, desde el momento que le dices “usted responsable de eso” se hace para atrás, “mejor no lo utilizó” así te dicen, no es que de pronto la autoridad no quiera].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:28 [ni siquiera los lugares son acorde para los estudiantes, porque en una computadora deben sentarse a veces 2 o 3 estudiantes, no tiene cada quien su computadora, para que el profesor pueda trabajar tranquilo y pueda guiar a cada estudiante, a ver en que está fallando el estudiante, así no se puede divisar que estudiante tiene falencias].

### **3.5.2 Categoría competencias digitales**

#### **3.5.2.1 Código competencia digitales docentes**

Los docentes expresan que hay carencia en el conocimiento y aplicación de las competencias digitales para las labores docentes, es así que no saben explicarles a los estudiantes como utilizar las TIC. Además piensan que los docentes de informática son los que deben manejar las tecnologías en la institución educativa. Esto se evidencia cuando los docentes manifiestan:



P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:58 [las competencias tecnológicas que muchas veces nosotros como docentes no las sabemos aplicar].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:182 [tú como docente no manejas las TIC, porque en eso se basa la pregunta, no te da ni la mínima necesidad de aprenderlas a manejar, como tú puedes enviar a un estudiante que haga un video y que lo suba a YouTube desde su celular, si tú como docente que lo estas enviando no lo sabes hacer].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:190 [porque los docentes tienen miedo a manejar una computadora, así de sencillo, entonces eso incide en que si soy docente de otra área, yo no puedo manejar nada que sea respecto a la informática, como ellos dicen “que lo manden al docente que sea de informática, que si es un laboratorio que lo manejen ellos, porque yo no puedo”].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:34 [a poder ayudar a los estudiantes con ese mecanismo, le huyen porque no están capacitados, le tienen miedo, no saben manejar ni siquiera el ratón, no saben cómo entrar, no saben cómo explicar a los estudiantes, entonces por eso no desean esa parte tecnológica para poder avanzar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el sistema semipresencial necesita bastante de las TIC, a pesar de que las instituciones nocturnas tienen muchas limitaciones].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:60 [Hace un momento hablábamos que los docentes no teníamos lo que es la capacitación y la actualización tecnológica, entonces las competencias digitales no se pueden desarrollar en ninguno de los dos campos, en el campo docente, peor en el campo estudiantil, entonces no podemos hablar de desarrollar competencias digitales].

### **3.5.2.2 Código competencia digitales del estudiante**

Los docentes expresan que los estudiantes no poseen las competencias digitales necesarias para el normal desenvolvimiento de sus estudios en la modalidad semipresencial. Más aún se han disminuido en gran medida las horas

de la asignatura informática que permitía de alguna forma dar los principios básicos de uso de herramientas TIC utilizadas en sus horas autónomas en el trabajo estudiantil independiente. Además dominar el uso del celular no indica que posean las competencias para realizar sus actividades educativas. Lo anterior se evidencia cuando los docentes manifiestan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:6 [con las 30 horas clase había lo que es la educación autónoma donde en la última malla curricular quitan la asignatura de informática, entonces ¿cómo se puede adaptar esa educación autónoma si no tenemos como enseñar al alumno, enviar una tarea, utilizar el correo electrónico para las tareas?].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:20 [¿cómo podemos enseñarles las herramientas, el uso de las TIC, para que las puedan aplicar al resto de asignaturas al resto de las líneas curriculares? nosotros trabajamos con estudiantes que pasan de los 20 años incluso a veces hasta los 40 años, es una forma diferente de la captación de la enseñanza, es un poquito más lenta que el estudiante que trabaja en la matutina o en la vespertina, el aprendizaje es más forzado].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:38 [tiene que haber esa capacitación para el estudiante que necesita también saber cómo manejar esos procesos, que esperar del uso de estas herramientas, tampoco es que porque utilizo el Facebook, utilizo el internet, utilizo el Edmodo ya está el aprendizaje y ya y todo está fácil, hay parámetros de la utilización de esto].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:105 [concienciar y capacitar al estudiante para que no utilice el celular solo para chatear sino utilizarlo en favor suyo y del aprendizaje, autoaprendizaje].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:24 [¿cómo un estudiante puede obtener las competencias en X o Y actividades, si no puede utilizar la herramienta fundamental, que es la computadora?].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:61 [Quiero complementar lo que la ingeniera acota, con una vivencia que tuve yo con mis estudiantes al inicio de este año, queriendo implementar algo de TIC en esta modalidad, les solicité que todos me traigan su correo electrónico para elaborar un drive y poder compartir con ellos documentos, tareas, de la modalidad semipresencial del bachillerato técnico informático me dijeron “profesor ¿qué es correo electrónico?”, me quedé asombrado, ¿tienes Facebook?, “ si lo abrí con el número de celular”, ah ¿pero no sabes lo que es un correo electrónico?, “no, no sé”, me quede sorprendido.].

### **3.5.3 Categoría medios y recursos**

#### **3.5.3.1 *Código material***

Los docentes consideran que existen muchas carencias y falencias en los recursos tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje. Es así que usualmente no son facilitados para sus clases regulares. Además no cuentan con servicio de internet regularmente para sus labores docentes de enseñanza y aprendizaje, influyendo en la calidad. Esto se evidencia cuando los docentes afirman:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:187 [entonces muchas de las TIC, como dice la pregunta, que debemos de utilizar los maestros, realmente no llegan, no las utilizamos, por lo mismo por los recurso o las herramientas que nos son facilitadas, son deficientes, para poder llegar al alumno y tú tienes que ver la forma de cómo hacerla creativa].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:217 [no tenemos las otras herramientas que se necesita como el internet, entonces eso es otra parte que si influyen en la calidad del aprendizaje].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:219 [pero lamentablemente en la noche no hay los recursos que te ayuden a ti como maestro para tu poder ayudar al alumno, en

algún momento en un colegio donde yo impartí clases había un laboratorio, había infocus pero nosotros no teníamos el acceso a eso y era muy complicado].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:151 [utilizaba los pocos recursos que tenía, entonces son realmente insuficiente las herramientas que tenemos que usar con los alumnos].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:154 [la herramienta que tiene en la mano, que es el celular, lo pueda manejar de una forma más aceptable, el medio tenemos que el municipio les da internet por lo menos por 30 minutos en cada esquina cerca de sus hogares, pero debemos de usarlo de una manera más productiva].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:23 [Ciertos docentes utilizamos las TIC para desarrollar nuestros trabajos, para presentarlos en la clase, pero al no tener los recursos tecnológicos, nos toca utilizar la pizarra y el marcador, que son el método tradicional y no se pueden implementar las TIC].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:37 [el aprendizaje de los estudiantes, entonces esto hay que impulsarlo conjuntamente con los equipos, y por consecuencia esto afecta, es un resultado que tenemos, porque sin recursos y sin profesores capacitados, ¿qué sucede? los resultados son adversos a la parte académica de los estudiantes de semipresencial].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:62 [¿Por qué no la pueden aplicar en el aula? Porque tienen sus materiales ahí y de repente llegan al aula y no hay proyector ¿cómo yo proyecto una diapositiva? a menos que esté en el laboratorio o si me toca el proyector ese día, porque también faltan proyectores].

### 3.5.3.2 **Código plataforma**

Los docentes consideran que la plataforma del Ministerio de Educación funciona solo para gestión de las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia, no para labores en entornos virtuales o recursos educativos que apoyen

la enseñanza y aprendizaje. Además frecuentemente se cae el sistema o colapsa y cuando funciona, no hay internet en la institución, es así que si necesitan utilizar entornos virtuales de forma particular eligen alguna plataforma de la Web. Esto se evidencia cuando los docentes afirman:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:79 [Es para gestión para tres grupos: padres de familia, estudiantes y docentes].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:80 [el problema es que esta plataforma fue solo usada para calificaciones, fue solo para calificaciones, no fue explotada para lo que fue creada, es decir para trabajar como un entorno virtual de aprendizaje, con foros, con discusiones, con chats, cosa que no lo utilizaron los docentes, el problema es como yo les digo, el manejo de la información].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:81 [El sistema colapsaba, una porque tú tenías que poner en la plataforma lo mínimo que tú hacías en clase, e inclusive la asistencia de los alumnos, tu a diario tenías que ponerla, cuando la página estaba caída o tú no tenías internet ¿cómo ingresabas la asistencia de los alumnos diaria? igual tú como dicen lo tradicional, lo ponías en la libreta y luego a la plataforma y ya te llegaba el mes, y tenías que poner todo directamente para no hacer doble trabajo].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:83 [claro, el sistema fue insostenible, lastimosamente no lo vieron desde un punto de vista, que globalmente iba a ser crecimiento total y peor almacenar de todos los años y todas las regiones, una cosa es tener una persona que desarrolle el software internamente, que sabe la necesidad y que cada vez que exista ocuparlo, que va a estar aquí presente, otra cosa es que esté fuera del país y desde aquí mandarle las problemáticas todas las veces].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:126 [es porque la plataforma desde el comienzo no sirvió].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:207 [hay plataformas más avanzadas y que son más sencillas, filmarse uno con una cámara o a los estudiantes desarrollando los ejercicios y pasándolos a un CD o a YouTube].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:39 [Entiendo como entornos virtuales de aprendizaje en línea estas plataformas que existen para enviar y recibir tareas, hacer acompañamiento pedagógico al estudiante si él tiene algún tipo de inquietud, pero no veo, no existe realmente el deseo de utilizarlas]

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:40 [Ni para las notas, nosotros utilizábamos una plataforma en el sistema educativo matutino y vespertino, pero en la nocturna no la tenemos, pasamos notas en papel].

### **3.5.4 Categoría modelo educativo semipresencial**

#### **3.5.4.1 Código modelo**

Los docentes opinan que no hay modelo oficial específico para la modalidad semipresencial, es así que para el normal desenvolvimiento de sus labores tuvieron que buscar la forma de adaptarse, empleando su criterio e individualmente a esta modalidad utilizando las mallas proveídas por el Ministerio de educación. Esto se evidencia cuando los docentes manifiestan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:27 [la planificación exactamente sabemos que no existe referente a la semipresencial que todo lo hemos adaptado a una planificación, a un modelo, para poder dar acogida a los estudiantes, estamos claros en eso todos].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:102 [claramente que no hay un modelo para que se pueda aplicar a la enseñanza nocturna, mientras no saquemos el perfil deseado de los estudiantes, primero el perfil de entrada, las metodologías y los temas etc.].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:103 [No hay un modelo, no como una camisa de fuerza para los profesores y estudiantes, sino un modelo para saber más o menos qué es lo que debemos dar como lo debemos dar, que metodología, no existe].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:205 [Es un modelo que implementó el gobierno del Ecuador a través del Ministerio de Educación para ayudar a la enseñanza en la jornada nocturna, pero se lanzó este programa sin la debida planificación, no sabíamos ni los maestros ni las mismas autoridades que regulaban este estudio semipresencial que hacer. No teníamos ni siquiera la planificación, planes de lo que debíamos enseñar].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:5 [En realidad no hay un modelo específico para el sistema semipresencial].

#### 3.5.4.2 ***Código actitud modalidad semipresencial***

Los docentes muestran una actitud positiva hacia la modalidad semipresencial, es así que utilizan métodos que ayuden al éxito de la enseñanza y aprendizaje, dar lo mejor de sí, realizar la adaptación, colaborar entre ellos y compartir información, aun teniendo limitaciones dentro y fuera en las instituciones educativas y sin esperar el apoyo del gobierno. Esto se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:112 [en ese momento en conjunto de la informática hacer más productivo el proceso de enseñanza y aprendizaje y los profesores con apoyo o sin apoyo del gobierno tenemos que utilizar estos métodos].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:118 [Yo pienso que las metodologías son parte de la creatividad que nosotros sacamos en base a los resultados que obtenemos cada año con nuestros estudiantes, y que adaptamos esas metodologías, bueno nos fue mal el año pasado con esa metodología, ahora tenemos que adaptar crear otra, reflexionar ante esta situación].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:120 [Bueno me queda decirlo como conclusión, es que nosotros como maestros en primer lugar tenemos que autoeducarnos, para poder dar lo mejor de nosotros para los alumnos, yo tuve que empaparme mucho de diferentes materias, porque en la nocturna me daban, y yo me preparaba para

dar lo mejor a mis alumnos y tratando de autoeducarme yo misma, metiéndome a las redes, viendo que podía ser mejor, haciendo cuadros sinópticos con ellos, entonces todo eso lo hice, que nos queda a nosotros los maestros tratar de ver los medios, los recursos para dar lo mejor a nuestros alumnos, no podemos esperarnos a que el gobierno nos de todo].

P 1: Grupodiscusion1.pdf - 1:130 [como maestros buscábamos al compañero que más sabía, y decirle bueno como hacemos esto, como ingresamos a educar, como ingresamos las notas, entonces nos autoayudábamos, éramos un buen grupo y uno de ellos si sabía entonces nos tratábamos de ayudar mutuamente, entonces esa es la colaboración de todos los docentes, buscar las herramientas como maestro y pueda implementarlas con el alumno].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:15 [el trabajo que realizan los catedráticos de la jornada nocturna es muy sacrificado, debido a las limitantes que tienen o que tenemos, y que debemos multiplicar nuestras actividades, para que los estudiantes puedan aprender de una mejor manera].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:21 [yo pienso que esta modalidad semipresencial, sin el uso de las TIC, sin los ambientes de aprendizaje adecuados, no tiene los resultados, que como docentes, nosotros quisiéramos entregar con un perfil de egreso de los estudiantes, una salida de egreso buena, excelente, no podemos cumplirla, porque se ve limitada, un poco estrecha, en cuanto a poder nosotros con libertad dar todo lo que tenemos, y esperar de ellos también resultados con indicadores que tiendan a una excelencia educativa.].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:31 [los maestros tenemos que tener presente que con estas limitantes tenemos que desempeñar nuestro trabajo y poder lógicamente hacer nuestro esfuerzo necesario con nuestra pedagogía, y con nuestro diario que hacer, para poder sacar adelante a los estudiantes, aun con esas limitantes económicas que hemos manifestado aquí].



### 3.5.4.3 ***Código trabajo estudiantil independiente***

Los docentes expresan que no se está cumpliendo con el trabajo estudiantil independiente, en especial las horas correspondientes a la parte de fuera de la institución utilizando las TIC, estas horas deben ser supervisadas por el docente. Además los docentes desconocen cómo hacer estas actividades; es así que las horas autónomas las dan de forma presencial en la institución. Con respecto al estudiante, los docentes expresan que carecen de los recursos económicos y tecnológicos para cumplir con esta actividad, a pesar que manejan con experticia el teléfono celular pero no lo saben utilizar para el aprendizaje. Lo anterior se hace evidente cuando los docentes afirman:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:2 [Es más se debe de cumplir un horario de un aprendizaje presencial que no se está cumpliendo con el autónomo y el autónomo requiere de la tecnología, esa tecnología que nosotros necesitamos para hacer el aprendizaje autónomo, desconocen la mayoría de los docentes que por medio de internet, por medio de todos estos recursos tecnológicos, podemos llegar al estudiante].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:30 [La modalidad semipresencial teníamos que trabajar con las horas autónomas, yo lo experimenté con Facebook, correo electrónico, el Edmodo, dos años consecutivos y el docente no puedo, no entiendo, no sé cómo hacerlo, después otra vez tuvimos que retomar, capacitar y toda la situación y que el estudiante no tiene 50 ctvs para el ciber].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:37 [¿cómo calificar esas horas autónomas si los estudiantes si bien es cierto manejan o tienen el celular veces hasta mucho mejor que otros no saben utilizarlo para el proceso de aprendizaje? ¿qué es lo que falta ahí concienciar y capacitar al estudiante para que no utilice el celular solo para chatear sino utilizarlo en favor suyo y del aprendizaje, autoaprendizaje?].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:53 [También es flexible, es autónomo, nos han dado las 30 horas, nosotros las completamos, no les decimos a los estudiantes que es semipresencial, que tiene 30 horas y las otras 10 horas las va hacer en otro lado,

las damos de corrido. Ósea todas las horas clases, para nosotros no venir los sábados].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:133 [Esto lo vemos día a día cuando enviamos alguna investigación de diferentes asignaturas, que los estudiantes tenemos que darles una accesibilidad en cuanto a lo que es recursos tecnológicos, porque tienen que ellos el sábado y domingo hacer uso de los ciber o de algún familiar que les facilite una computadora, lo que es el aprendizaje autónomo no se puede cumplir con los recursos económicos tan escasos que se tiene, peor en un presencial utilizar un computador, entonces esto hace que haya un retraso en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:12 [más aun para su estudio autónomo, el no uso de los equipos lo limita, tampoco hay en los colegios, muchas veces ese acompañamiento que el estudiante debería tener, porque no es solo “vaya y haga esto”, “tenga la indicación”, pero a la hora que él se encuentra frente a la máquina o acceso al internet, ese momento puede tener una pérdida, que con el acompañamiento del docente es esencial y no la va a tener].

### **3.5.5 Categoría enseñanza andragógica**

#### **3.5.5.1 *Código metodología andragógica***

Los docentes consideran que no es sencillo emplear metodologías andragógicas debido a las limitaciones y la falta de conocimiento formal del aprendizaje adulto, más bien aplican su experiencia en las relaciones con jóvenes y adultos para suplir el escaso conocimiento de la metodología andragógica. Esto se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:52 [y eso me pasaba, por ejemplo yo les decía “el estudiante conmigo nunca falta y con usted sí”, dicen “no, conmigo tienen tantas

faltas”, entonces ¿qué estamos viendo ahí? el control de la clase, es la metodología que tu utilices, si tu utilizas la metodología tradicional se va aburrir y para estar escuchándote hablar y hablar mejor me salgo de clases, todo depende aquí de la metodología a usar, la que uno aplique, es decir si el estudiante está en constante movimiento el estudiante no se aburre porque llega de trabajar, llega cansado y se va a dormir a clase, entonces todo depende de cómo tu manejes la clase].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:51 [yo lo implementé con la manera andragógica pero todo es metodológico, tú le explicas como lo vas a hacer y el estudiante se adapta].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:141 [Yo respeto lo que dicen mis compañeros que según la metodología, hasta la personalidad del docente influye en el “rendimiento” del estudiante].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:20 [debemos de trabajar mucho lo que son talleres, la metodología participativa y activa de los estudiantes, entonces tenemos todavía pupitres de lata, unipersonales que no se pueden ubicar de una manera acondicionada para realizar talleres y que ellos puedan trabajar de esa manera colaborativa, entonces no solamente es la parte tecnológica, sino también el ambiente de aprendizaje, que mucho incide al desarrollo de habilidades, tanto cognitivas, como sociales, que integren al estudiante para poder tener un conocimiento, una mayor aprehensión de las teorías y conocimientos que el maestro le da].

P2: grupodiscusion2.pdf - 2:22 [Con respecto a las orientaciones pedagógicas, metodológicas del ministerio para esta modalidad semipresencial nocturna, no se compadece, en la realidad del estudiante que cursa esta modalidad, muchas veces preadulto, adulto, incluso adulto mayor, que su realidad sociocultural y económica no le permite adaptarse a estas diferentes metodologías que propone para la matutina y vespertina, pero que no está adaptada a los procesos, por ende la calidad de estos procesos disminuye].

P2: grupodiscusion2.pdf - 2:57 [la mayoría hemos estado en colegio nocturno y el conocimiento que tenemos tanto teórico como practico es empírico, no habido

algo especializado, para decir esta es la metodología, hemos adaptado las metodologías acorde a los resultados que hemos venido trayendo cada año].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:59 [Quiero hacer una comparación, como que mañana yo vaya a dar clases como profesor parvulario, no voy a poder seguramente, aunque he visto, he trabajado con compañeros y compañeras en el área parvularia, he visto, pero no es lo mismo que ir y prepararme en cosas que debo saber específicas, lo mismo pasa con la semipresencial, los adultos mayores, los adultos, que tenemos en nuestra clase.].

### 3.5.5.2 **Código conocimiento andragógico**

Los docentes consideran que los conocimientos andragógicos fueron obtenidos por la experiencia y en parte en la universidad. Lo anterior se puede evidenciar cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:191 [me ha valido bastante la experiencia, porque a mí nadie me ha enseñado como llegas hacia el adulto, es el diario vivir, el trato, hasta uno aprende de ellos, es muy cierto lo que dice la compañera, yo también estudié a parte psicología y eso me valió muchísimo, yo creo que debe haber una asignatura que se llame la psicología de la personalidad, incluso existe en otra facultad, que nos enseña cómo llegar al adulto].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:193 [sabemos que los docentes manejan metodologías andragógicas, pero nunca reciben una capacitación del tema, la experiencia es la que ha permitido que implementemos metodologías para poder mejorar y es verdad cada vez que yo implemento algo que no me funciona, al siguiente año la tengo que cambiar, porque realmente no me funcionó].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:194 [es la experiencia de los años que nosotros venimos trabajando y que la podemos aplicar tanto a la parte humana como la manera andragógica para poder llegar a ellos].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:196 [la universidad en este caso nos dio las pautas pero no nos dio todo].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:56 [Debemos recalcar que la mayoría hemos tenido una formación como profesores, docentes, educadores y por tal motivo en lo que es la malla curricular de muchos, hemos tenido la materia de andragogía, que es como enseñar a los adultos, sin embargo no habido una capacitación específica para cómo enseñar al adulto en la modalidad semipresencial, todo lo que tenemos es un conocimiento empírico en base a la experiencia de muchos, en este caso yo tengo 30 años de trabajar en colegio nocturno].

### **3.5.6 Categoría curso de perfeccionamiento**

#### **3.5.6.1 *Código capacitación***

Los docentes expresan que es insuficiente la capacitación por parte del estado, además debería ser específica, así también consideran que es importante la capacitación pero representa una parte para fortalecer la modalidad semipresencial, que aisladamente sería un esfuerzo infructuoso. Esto se evidencia cuando los docentes afirman:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:4 [Como dice la compañera no fue solamente una ocurrencia, la ley de educación mismo lo indica, que a partir del año 2014 las instituciones nocturnas se convertían en semipresencial, en esto también nacieron los bachilleratos intensivos, salió de un momento para otro, no hubo la capacitación requerida para el personal nocturno que iba a ejecutar esa ley].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:63 [si los profesores se sienten en un lugar se van a sentir afectados porque siempre se van a quejar porque no me preparó, no me capacitó, no me esto, no me aquello, nunca se prepararon por que el estado no los preparó].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:144 [Aquí vamos a ser claros y la mayoría creo que vamos a concretar en lo mismo, el estado hoy y siempre ha sido insuficiente la capacitación a todos, eso lo sabemos y ha influido bastante en la situación de que muchos seamos capaces de hacer algo con entusiasmo].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:50 [este tipo de capacitación es más específica a la modalidad y que en definitiva la movilización de los recursos por necesidades, que manejan ahora los distritos, si el profesor da en la noche y el por su propia cuenta quiere capacitarse, viene el distrito y lo manda a un colegio en la mañana, y lo que él se capacitó para lo que quería pues queda solo para él].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:38 [Yo creo que esto es una necesidad simultánea, no solamente los recursos tecnológicos en cuanto a equipos, software, sino también lo que corresponde a la capacitación y actualización de los docentes].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:47 [no tenemos los recursos personales, económicos, como para costearnos los cursos de actualización y capacitación tecnológica de manera particular, esto hace que como el gobierno tampoco nos da esa facilidad de poder tener un acceso a cursos donde el estado nos capacite para poder estar al día con el acelerado avance de la ciencia y la tecnología].

### 3.5.6.2 ***Código docente de informática***

Los docentes opinan que el aporte de los profesores de informática del plantel es destacable y positivo, al dar su tiempo para ayudar y capacitar en recursos digitales básicos, sin embargo no es su obligación, quedando a la buena voluntad de cada uno, debido a que en su carga horaria no consta este tiempo que brinda a sus compañeros. Esto se evidencia cuando los docentes afirman:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:87 [Es verdad, nos consta a la mayoría de los docentes que se dió la apertura por parte de las autoridades para que los docentes de informática socialicen, compartan, sean un factor equitativo en cuanto a las herramientas tecnológicas, sin embargo es bueno acotar que las

herramientas que dieron ellos eran las básicas, como dicen era Word, PowerPoint, Excel, pero lo que son las herramientas para el proceso educativo...].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:86 [Cuando recién se implementó lo de la educación semipresencial se solicitó la ayuda de los compañeros de informática de parte de las autoridades, que por favor adapten un curso a los maestros, a aquellos que no tenían conocimientos, solo un conocimiento superficial del uso de las TIC].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:25 [es más con los compañeros planteamos nosotros darles un pequeño seminario de ayuda para los docentes y fue negado].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:54 [Pienso como dicen los compañeros, pueden tener ellos buena voluntad, predisposición de manera positiva a querer capacitar a los compañeros, pero las normativas jurídicas que establece el estado en cuanto a la distribución de materias, asignaturas y horarios, le impide al profesor de informática tener un espacio para poder ayudar a sus compañeros].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:51 [En realidad hay ciertos compañeros que tienen esa buena voluntad de colaborar, de ayudar a los compañeros que tienen total desconocimiento de las TIC, pero es algo limitante porque no todos los compañeros dicen “bueno yo te voy ayudar”, se queda ahí porque te prende el equipo y bueno hasta aquí llego y mira tú como lo puedes manejar, entonces no es una ayuda al 100%, es una ayuda a la buena voluntad y chao.].

### **3.5.7 Categoría debilidad**

#### **3.5.7.1 Código apoyo del estado**

Los docentes expresan que el apoyo es insuficiente y esto los afecta en la parte personal, económica y académica. Además tienen recelo de la posible desaparición de la jornada nocturna. Lo anterior se evidencia cuando los docentes afirman:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:64 [todos estamos de acuerdo que el apoyo del estado es insuficiente].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:66 [hay muchos factores que nos afectan como docentes, que nos afectan en manera personal, la parte económica, la parte académica en cuanto a superación, los recursos tecnológicos también están limitados].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:197 [solo el hecho de tener en la mente de que el gobierno, con todo el respeto que se merece, quería sacarnos, que no existiera, porque ellos tenían en la mente otro proyecto, entonces que era lo que pasaba, era vivir en un estado en el que para qué más si esto desaparece,].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:2 [el estado como ente de las instituciones públicas que tienen que dar las facilidades en cuanto a recursos, sean estos didácticos o tecnológicos, no nos dan, entonces la tarea del docente queda un poco limitada, digamos en déficit y esto conlleva la poca eficiencia académica y de lo que se ha hablado, que no hay excelencia educativa].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:30 [En realidad hay que tener claro, como lo han manifestado los compañeros, que el estado en cuanto a la parte presupuestaria no da los suficientes recursos para que la educación marche como ellos han manifestado en una forma de calidad y excelencia].

### 3.5.7.2 **Código asignatura diferente**

Los docentes consideran que programarlos a dar materias que no son de su perfil profesional es negativo. Lo anterior se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:40 [yo soy docente de informática y daba cultura física y daba matemáticas imagínese no es por el perfil sino por la necesidad].



P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:65 [estamos hablando de recursos humanos en cuanto a profesores que a veces nos rellenan con asignaturas que no conocemos, que no tenemos fortaleza, que no estamos capacitados para ese tipo de materias, a mí una vez me dieron Educación Física y una niña se cayó y se rompió el brazo y yo no sé de eso]

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:59 [Quiero hacer una comparación, como que mañana yo vaya a dar clases como profesor parvulario, no voy a poder seguramente, aunque he visto, he trabajado con compañeros y compañeras en el área parvularia, he visto, pero no es lo mismo que ir y prepararme en cosas que debo saber específicas]

### 3.5.7.3 *Código incentivo*

Los docentes se sienten preocupados por no ser valorizados por el esfuerzo que realizan, así también consideran que hay falencia en los procesos de reconocimiento económico por sus méritos y trabajo. Esto se evidencia cuando los docentes expresan:

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:198 [a pesar de dar más, no se nos valore por nuestros conocimientos, nuestra práctica, da mucho que decir por parte de este gobierno].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:200 [yo ya tengo una maestría en Informática, y teniendo una maestría sigo ganando el mismo sueldo que docente, porque todavía no se apertura la recategorización].

P 1: Grupodiscusion1 .pdf - 1:203 [te categorizan, yo alcancé la B, por la maestría y cada año me suben \$50, me jubilo y yo no termino de ganar lo que debería].

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:47 [no tenemos los recursos personales, económicos, como para costearnos los cursos de actualización y capacitación tecnológica de manera particular, esto hace que como el gobierno tampoco nos

da esa facilidad de poder tener un acceso a cursos donde el estado nos capacite para poder estar al día con el acelerado avance de la ciencia y la tecnología]

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:15 [el trabajo que realizan los catedráticos de la jornada nocturna es muy sacrificado, debido a las limitantes que tienen o que tenemos, y que debemos multiplicar nuestras actividades, para que los estudiantes puedan aprender de una mejor manera]

P 2: grupodiscusion2.pdf - 2:31 [los maestros tenemos que tener presente que con estas limitantes tenemos que desempeñar nuestro trabajo y poder lógicamente hacer nuestro esfuerzo necesario con nuestra pedagogía, y con nuestro diario quehacer, para poder sacar adelante a los estudiantes, aun con esas limitantes económicas que hemos manifestado aquí]

### **3.5.8 Matriz para documentar el nivel de consenso en el grupo de discusión**

La observación de las posiciones a las preguntas de la guía de los grupos de discusión por parte de los docentes se registró en una matriz de documentación del nivel de consenso presentando los siguientes resultados en cada pregunta.

#### **3.5.8.1 *En los resultados de las entrevistas obtuvimos que no se cuenta con un modelo de modalidad semipresencial y la planificación para el trabajo estudiantil independiente ¿Cuál es su opinión?***

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que no se cuenta con un modelo de la modalidad

semipresencial y que no se realiza la planificación del trabajo estudiantil independiente.

**3.5.8.2 Hablemos de los resultados obtenidos en la pregunta del ambiente de aprendizaje en las dimensiones físico, funcional, relacional y temporal. Se infirió que no hay las orientaciones por parte del Ministerio ¿Cómo realizan las actividades en la modalidad semipresencial los docentes? ¿Influye en la calidad de los procesos enseñanza y aprendizaje de la modalidad semipresencial?**

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que no hay orientaciones sobre los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial y esto influye en la calidad de procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las actividades en la modalidad semipresencial se realizan de forma tradicional, con el apoyo muy limitado de la tecnología y enseñando con la misma metodología utilizada antes de la implantación de la modalidad semipresencial.

Por otra parte los docentes consideran que la calidad de la modalidad semipresencial se afecta por algunos factores como la falta de un modelo para la modalidad semipresencial, el presupuesto, la infraestructura tecnológica que no brinda las facilidades necesarias, la falta de capacitación en el uso de tecnología por parte del Ministerio de Educación, los pocos medios y recursos tecnológicos (laboratorios, internet, entornos virtuales etc.), la organización, la falta de tecnología y parámetros para el aprendizaje autónomo, la falta de conocimiento del estudiante del uso de tecnología enfocadas al aprendizaje.

**3.5.8.3 Sabemos que el apoyo del estado es insuficiente ¿Cómo afecta a sus actividades en la modalidad semipresencial?**

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que el apoyo del estado para modalidad semipresencial es insuficiente y afecta sus actividades.

Los recursos económicos que permiten una inversión para el mejoramiento de la educación los maneja el estado, pero son insuficientes para que la educación marche como ellos desean con calidad y excelencia. En consecuencia se originan inconvenientes en el mantenimiento de hardware y software de los pocos laboratorios de informática, la capacitación a los docentes, la adquisición de recursos y medios tecnológicos, la implementación y la adecuación de infraestructura tecnológica. Además la falta de un modelo de la modalidad semipresencial origina confusión e improvisaciones de buena fe, más aún si su responsabilidad es el manejo de las políticas públicas educativas. Así también los pocos incentivos para los docentes y la falta de libros especializados de las diferentes asignaturas para los estudiantes jóvenes y adultos.

**3.5.8.4 Sabemos que la mayoría de los docentes no usan las TIC con propósitos educativos y tienen un limitado nivel de uso de competencias digitales docentes ¿Cómo afecta a las actividades que tienen que realizar en la modalidad semipresencial?**

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que no hay una actitud favorable para el uso de las TIC con propósitos educativos. Además los docentes que hay poco uso de las competencias digitales docentes.

En el momento que no se usan las TIC se pierde una oportunidad para que el proceso de enseñanza y aprendizaje mejore. Tanto las actividades presenciales como las no presenciales se verán afectadas, también como el trabajo estudiantil independiente que realiza el estudiante bajo la tutoría docente, la comunicación entre el docente y los estudiantes para las tutorías individuales y colectivas, y el uso de entornos virtuales.

**3.5.8.5 *Hablemos sobre la percepción de los docentes en la enseñanza semipresencial que realiza en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en línea, necesarios para crear y mantener comunidades colaborativas en entornos de aprendizaje semipresenciales.***

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión tienen la percepción que no hay entornos virtuales para la enseñanza y aprendizaje en línea.

**3.5.8.6 *Sabemos que mayoritariamente los docentes no han realizado cursos de perfeccionamiento en competencias digitales con propósitos educativos, aprendizaje adulto, modalidad semipresencial y de forma tenue e insuficiente las relacionadas con las TIC. ¿Consideran que es un factor gravitante para el éxito de la modalidad semipresencial?***

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que no se han realizado cursos de perfeccionamiento por parte del Ministerio de Educación en competencias digitales con propósitos educativos, aprendizaje adulto, aprendizaje semipresencial y de forma tenue e

insuficiente las relacionadas con las TIC. Además señalan que en algunos casos las autoridades de las instituciones educativas les ofertan cursos internos no obligatorios, cortos e informales impartidos por sus propios profesores pero que se limitan a explicar ofimática. Así también concuerdan que al darse estos cursos se convertirían en un factor gravitante para el éxito de la modalidad semipresencial.

**3.5.8.7 *Las autoridades dicen que la mayoría de los docentes de informática desempeñan una labor destacable ayudando a sus compañeros en el uso de las TIC ¿en realidad es tan importante su intervención para parte tecnológica de la modalidad semipresencial?***

Se pudo observar y registrar que la mayoría de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que es importante la intervención de los docentes de informática para el desarrollo de la parte tecnológica de la modalidad semipresencial. Resaltan la ayuda que les prestan en cualquier tema relacionados a las TIC, la orientación en el uso de las tecnologías, la resolución de problemas técnicos de las computadoras, el manejo de los laboratorios de computación y su actividad desinteresada como formador de TIC en la institución educativa.

**3.5.8.8 *Sabemos que la mayoría de los docentes manejan metodologías andragógicas pero nunca han recibido capacitación en este tema ¿Cuál es su opinión?***

Se pudo observar y registrar que la totalidad de docentes de los dos grupos de discusión concuerdan que manejan metodologías andragógicas obtenidas por la experiencia que han adquirido en sus años de trabajo en la jornada nocturna con adultos.

Los docentes opinan que la experiencia es vital, ya que no han recibido capacitación y su aprendizaje en este tema ha sido en el diario vivir. Además saben que la experiencia les ha permitido improvisar metodologías para poder mejorar su enseñanza con el joven y adulto, es así que cada vez que implementan algo que no funciona al siguiente año lo cambian. Además aplican más la experiencia empírica que el conocimiento teórico metodológico andragógico.

### 3.6. Relatos discursivos

En esta sección se detallan los resultados de la información obtenida sobre el estudio sobre las preferencias del uso de las TIC con propósito educativo de los docentes de educación formal de Educación General Superior Básica y Bachillerato de las Unidades Educativas con jornada nocturna semipresenciales según el sexo y el último título en educación. Para obtener estos resultados se utilizó un análisis de correspondencias múltiples y para validar los resultados se aplicó un análisis de clúster a través de un dendrograma. Es así que esta información permite tener una visión clara para establecer una mejor toma de decisión para fortalecer el uso de las TIC con propósitos educativos en las unidades educativas en la modalidad semipresencial.

En el resultado de la investigación se encuentra que los docentes según el título y el género tienen preferencias por ciertas TIC con propósitos educativos, así que los docentes de sexo masculino con título de magíster utilizan mapas mentales y realidad aumentada, en contraste con el sexo femenino con título de magíster utilizan mapas mentales y cursos masivos abiertos en red. El estudio considera las siguientes variables: último título en Ciencias de la Educación, sexo y TIC con propósito educativo. Con respecto al último título en Ciencias de la Educación (titulación) tiene los siguientes niveles: sin título, profesor (título intermedio), licenciado (título terminal pregrado) y magister (título de posgrado). De igual manera la variable de las tecnologías de la información y comunicación con propósitos educativos tiene los siguientes niveles:

TIC1.01: Servicio de micro-blogging.

TIC1.02: Servicio de alojamiento.

TIC1.03: Software de creación y ejecución de presentaciones multimedia.

TIC1.04: Motor de búsqueda.

TIC1.05: Plataforma de bitácoras digitales (blog).



- TIC1.06: Redes sociales.
- TIC1.07: Plataforma sistema de gestión de aprendizaje.
- TIC1.08: Recursos ofimáticos.
- TIC1.09: Wikis enciclopedia colaborativa.
- TIC1.10: Navegador web.
- TIC1.11: Buscador de trabajos académicos.
- TIC1.12: Software de edición de fotos.
- TIC1.13: Correo electrónico.
- TIC1.14: Cursos masivos abiertos en red.
- TIC1.15: Aplicaciones de mapas.
- TIC1.16: Servicio de traducción de idiomas.
- TIC1.17: Bibliotecas virtuales.
- TIC1.18: Libros digitales.
- TIC1.19: Realidad aumentada.
- TIC1.20: Simuladores interactivos.
- TIC1.21: Juegos educativos en red.
- TIC1.22: Mapas mentales.
- TIC1.23: E-portafolios.
- TIC1.24: Plataforma de calificaciones en línea, asistencia.
- TIC1.25: Aplicaciones móviles.

Aplicando el SPSS se obtienen los resultados que se presentan en las tablas de contingencia 77, 78 y 79, que se han construido teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: el número de entrevistas a 254 docentes de 33 unidades educativas de jornada nocturna para personas con escolaridad inconclusa (PCEI), el número de ítems del cuestionario en el bloque de uso de las TIC con propósitos educativos, los datos informativos sobre el último título de ciencias de la educación y el sexo. Dicho lo anterior se cuantifica el total de respuestas de los ítems para cada TIC con propósito educativo según el último título de ciencias de la educación considerando el sexo. En la tabla 78 se observa

TIC 1.01 Licenciado=33 quiere decir que las TIC 1.01 Servicio de micro-blogging son utilizadas por 33 licenciados en Ciencias de la Educación de los 254 docentes que tengan sexo masculino.

Tabla 77: Correspondencia de sexo masculino.

Uso de TIC con propósito educativo	Último título obtenido en Ciencias de la Educación				
	Sin título	Profesor	Licenciado	Magister	Margen activo
1.01	10	7	33	7	57
1.02	16	11	42	6	75
1.03	17	16	49	8	90
1.04	20	25	57	9	111
1.05	10	13	37	7	67
1.06	18	17	44	8	87
1.07	9	11	30	5	55
1.08	20	21	57	8	106
1.09	16	16	54	8	94
1.10	20	25	56	7	108
1.11	15	15	41	7	78
1.12	14	14	33	6	67
1.13	18	23	51	8	100
1.14	9	6	24	4	43
1.15	12	10	34	5	61
1.16	14	14	40	7	75
1.17	17	18	45	7	87
1.18	14	15	42	6	77
1.19	6	6	21	7	40
1.20	9	12	29	6	56
1.21	9	15	33	6	63
1.22	6	10	30	6	52
1.23	12	14	37	6	69
1.24	21	17	49	9	96
1.25	15	13	44	7	79
Margen activo	347	364	1012	170	1893

Elaboración propia

Tabla 78: Correspondencia de sexo femenino.

Uso de TIC con propósito educativo	Último título obtenido en Ciencias de la Educación				
	Sin título	Profesor	Licenciado	Magister	Margen activo
1.01	4	10	18	7	39
1.02	9	15	24	10	58
1.03	8	13	35	11	67
1.04	12	22	44	11	89
1.05	8	9	22	8	47
1.06	6	20	32	9	67
1.07	6	7	22	10	45
1.08	11	22	40	12	85
1.09	10	22	40	11	83
1.10	9	23	42	11	85
1.11	5	11	34	10	60
1.12	3	9	19	9	40
1.13	10	19	38	12	79
1.14	3	8	15	9	35
1.15	5	12	23	9	49
1.16	8	15	22	10	55
1.17	8	14	28	11	61
1.18	6	9	29	11	55
1.19	3	7	26	0	36
1.20	6	13	20	9	48
1.21	7	12	25	11	55
1.22	6	8	21	12	47
1.23	7	15	20	10	52
1.24	11	23	43	12	89
1.25	7	18	28	10	63
Margen activo	178	356	710	245	1489

Elaboración propia

En la tabla 79 se observa TIC 1.01 Licenciado=18 quiere decir que las TIC 1.01 servicio de micro-blogging son utilizadas por 18 licenciados en Ciencias de la Educación de los 254 docentes que tengan sexo femenino.

Tabla 79: Correspondencia de los sexos masculino y femenino.

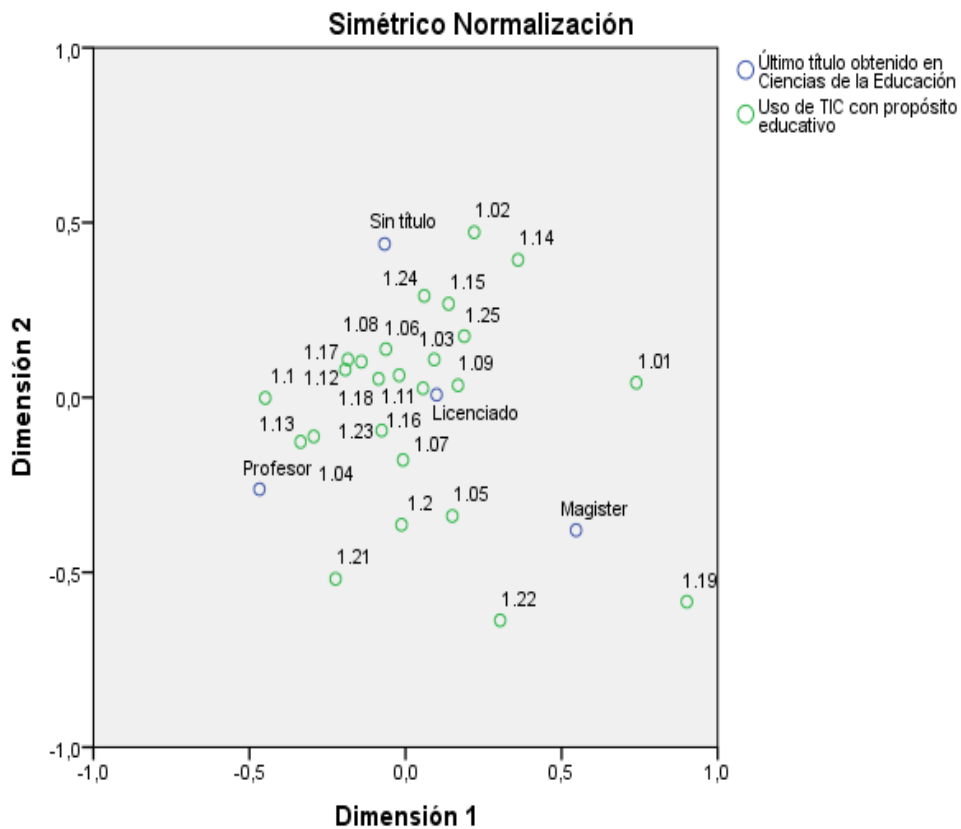
Uso de TIC con propósito educativo	Último título obtenido en Ciencias de la Educación				
	Sin título	Profesor	Licenciado	Magister	Margen activo
1.01	14	17	51	14	96
1.02	25	26	66	16	133
1.03	25	29	84	19	157
1.04	32	47	101	20	200
1.05	18	22	59	15	114
1.06	24	37	76	17	154
1.07	15	18	52	15	100
1.08	31	43	97	20	191
1.09	26	38	94	19	177
1.10	29	48	98	18	193
1.11	20	26	75	17	138
1.12	17	23	52	15	107
1.13	28	42	89	20	179
1.14	12	14	39	13	78
1.15	17	22	57	14	110
1.16	22	29	62	17	130
1.17	25	32	73	18	148
1.18	20	24	71	17	132
1.19	9	13	47	7	76
1.20	15	25	49	15	104
1.21	16	27	58	17	118
1.22	12	18	51	18	99
1.23	19	29	57	16	121
1.24	32	40	92	21	185
1.25	22	31	72	17	142
Margen activo	525	720	1722	415	3382

Elaboración propia

En la tabla 80 se observa TIC 1.01 Licenciado=51 quiere decir que las TIC 1.01 servicio de micro-blogging son utilizadas por 51 licenciados en Ciencias de la Educación de los 254 docentes de los sexo masculinos y femeninos.

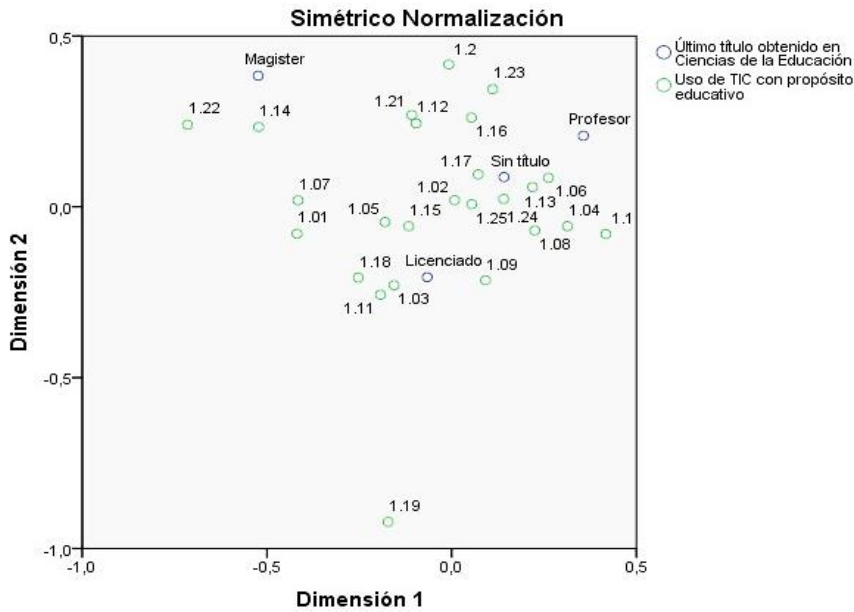
A continuación se realiza el análisis de correspondencias que permite la representación gráfica de cada una de las categorías de las dos variables correspondientes a las TIC y el último título de Ciencias de la Educación sobre un mismo mapa perceptual. Es así que se obtienen los resultados de las figuras 51, 52 y 53, donde se muestran la reducción de factores del análisis de correspondencia, sin embargo no permiten realizar un análisis y explicación clara de sus partes. En este sentido para la validación de estos resultados se realizó un análisis de conglomerado (clúster) mediante un dendrograma que permitirá un análisis sencillo.

Figura 51: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables, último título de Ciencias de la Educación (masculino) y uso de las TIC.



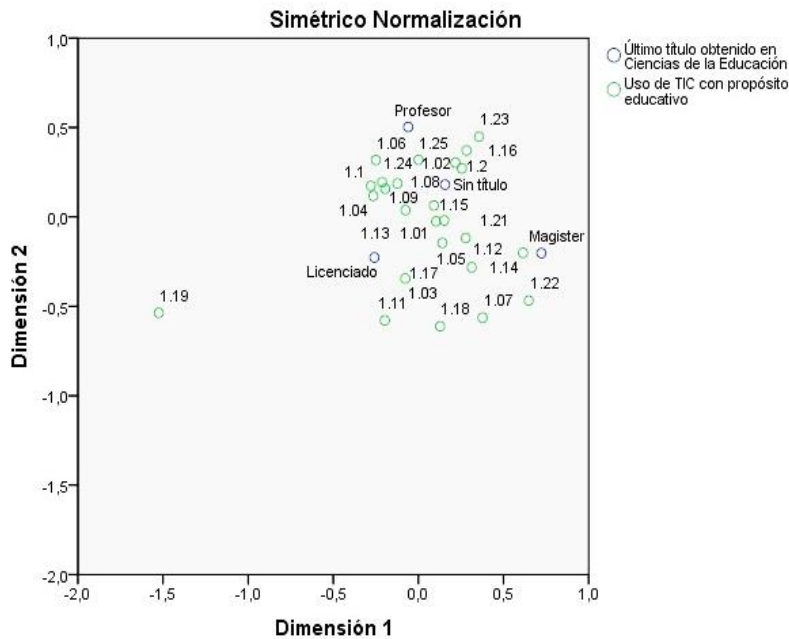
Elaboración propia

Figura 52: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables, último título de Ciencias de la Educación (femenino) y uso de las TIC.



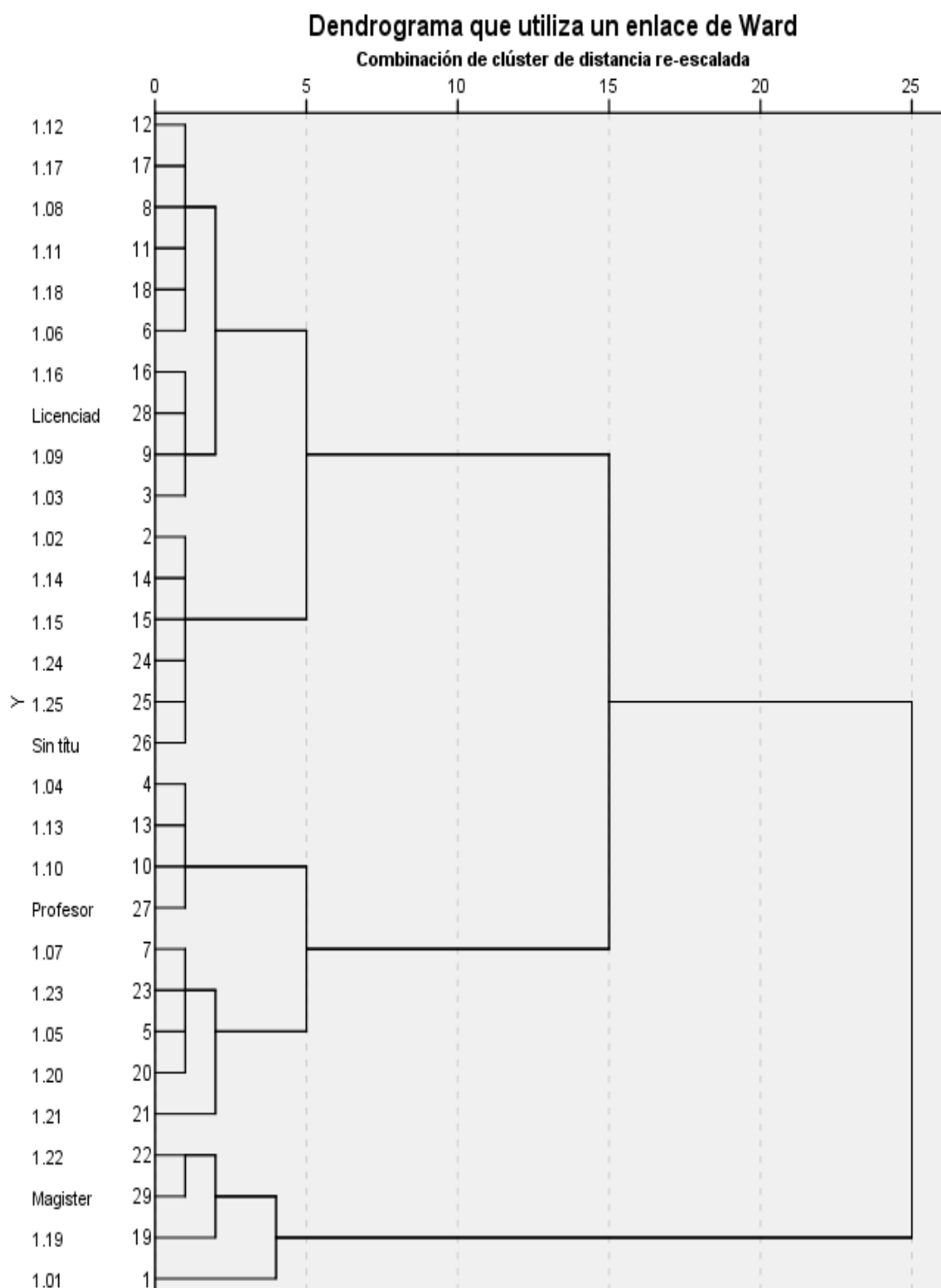
Elaboración propia

Figura 53: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables, último título de Ciencias de la Educación (masculino y femenino) y uso de las TIC.



Elaboración propia

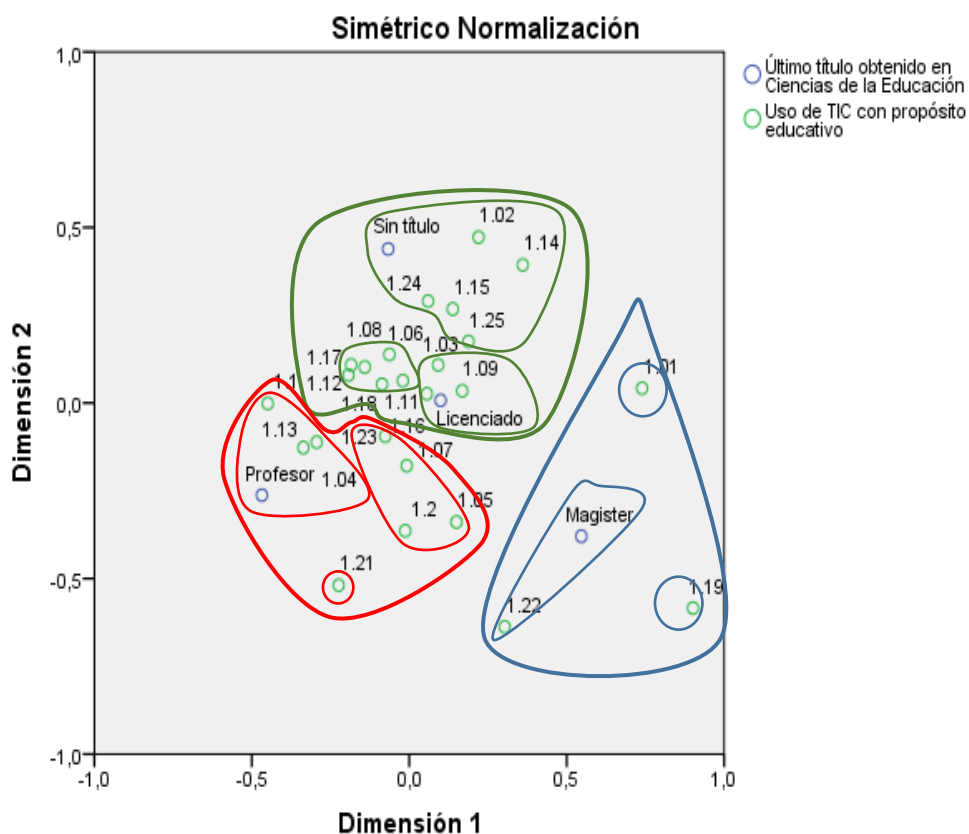
Figura 54: *Dendrograma para validación de resultados del sexo masculino*



Elaboración propia

A continuación se obtienen los resultados del SPSS en forma de coordenadas de los datos X y Y representadas en las tablas de puntos de columnas y filas, luego el análisis de conglomerado se realiza de forma jerárquica utilizando el gráfico denominado dendrograma a través del método Distancia Euclídea al cuadrado, ya que es la recomendada por el Método de Ward que permite garantizar que los segmentos seleccionados sean de tamaños similares. De ahí que se obtienen las figuras 54, 56, y 57 de los dendrogramas de los resultados de sexo masculino, femenino y masculino-femenino. Luego estos datos se utilizan en los gráficos de dispersión de puntos de columnas y filas, representados en las figuras 55, 58 y 59, construyendo los grupos de cada variable según la distancia obtenida.

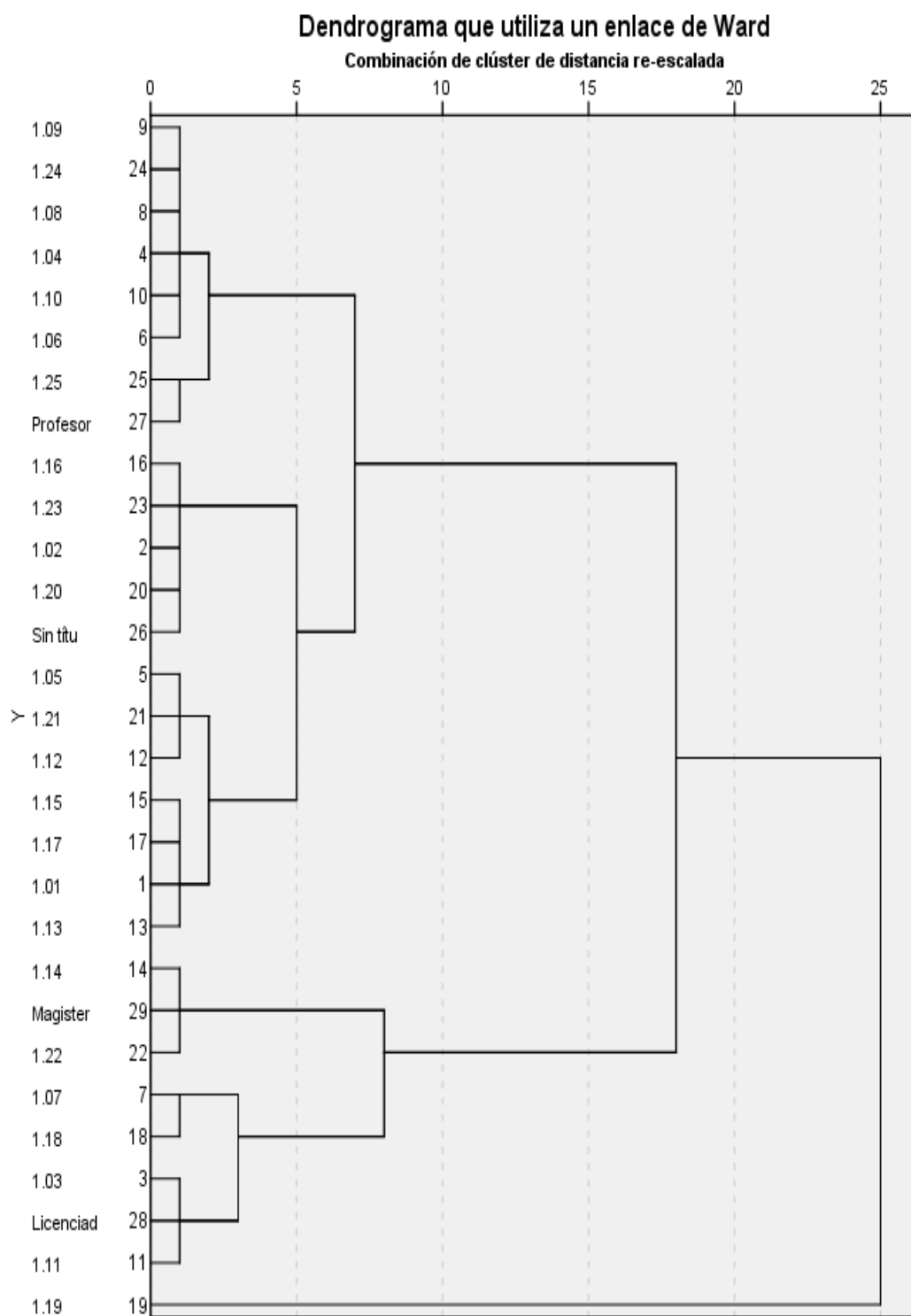
Figura 55: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables con agrupación basados en el dendrograma (masculino).



Elaboración propia

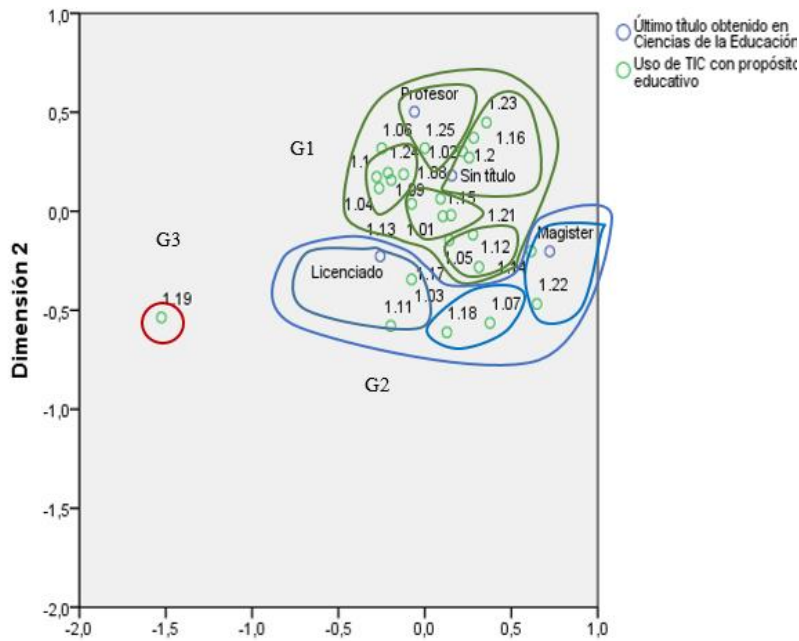


Figura 56: Dendrograma para validación de resultados sexo femenino.



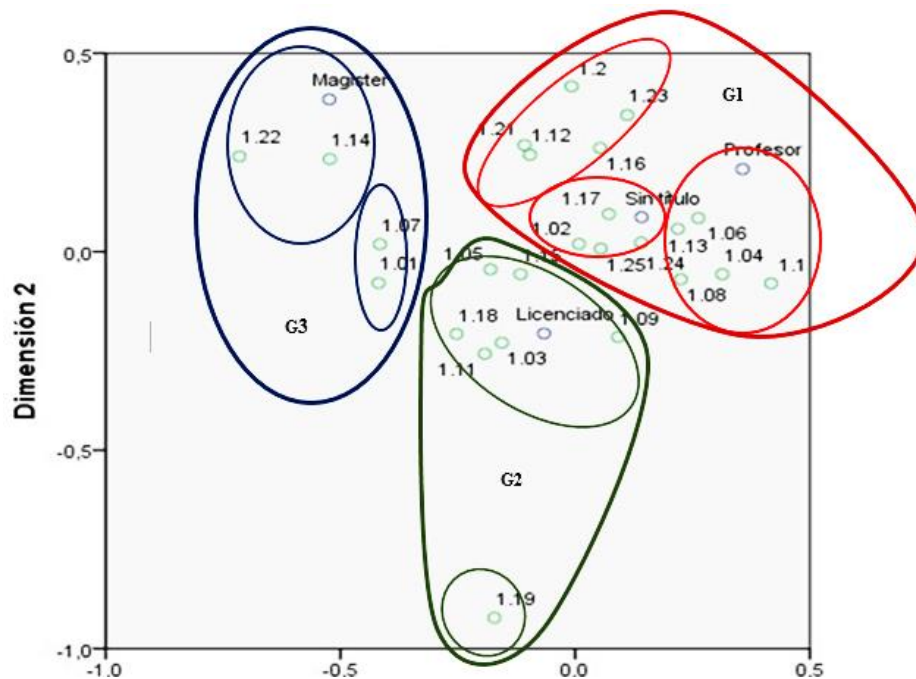
Elaboración propia

Figura 57: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables con agrupación basados en el dendrograma sexo femenino.



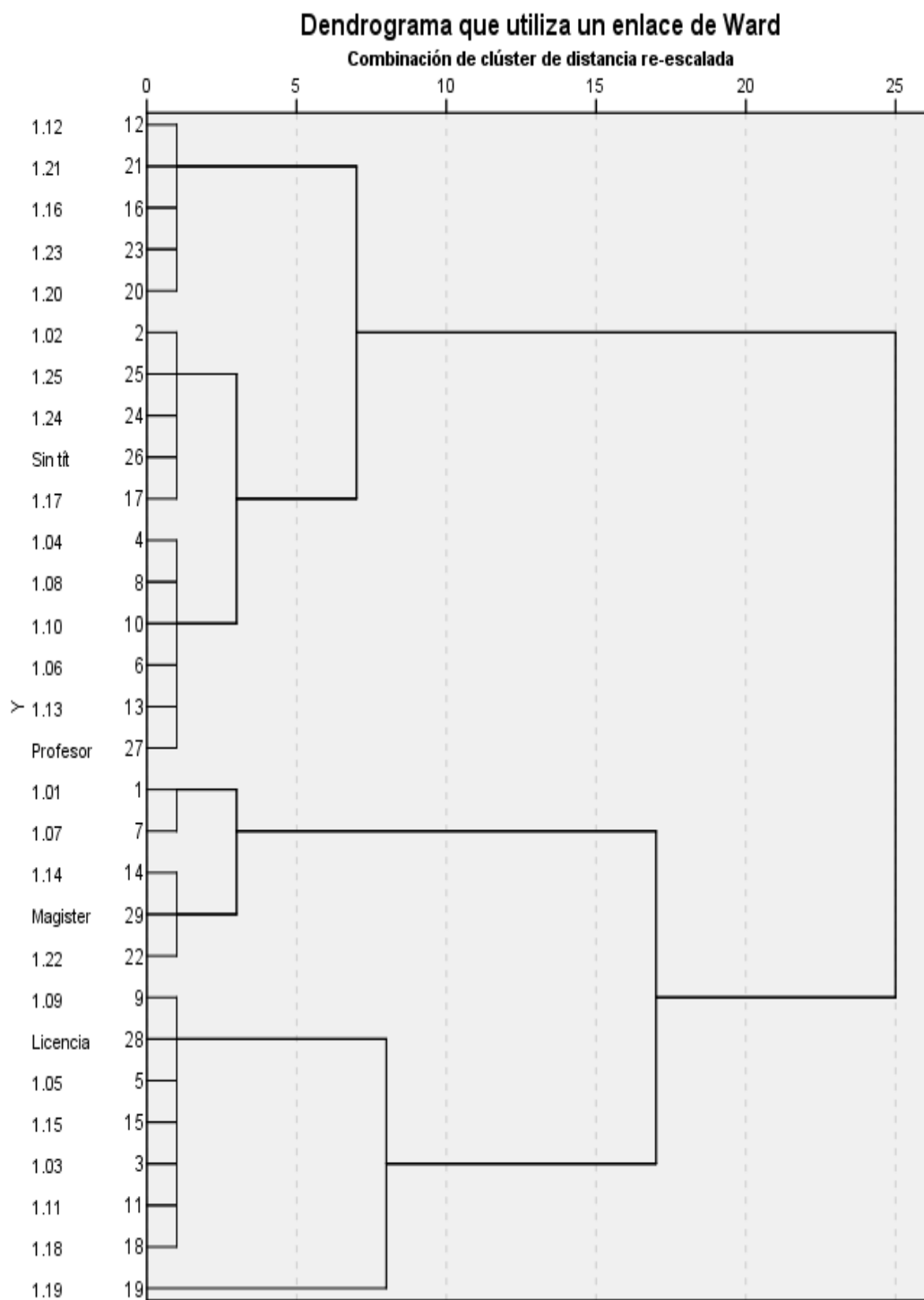
Elaboración propia

Figura 58: Dispersión de puntos de columnas y filas de dos variables con agrupación basados en el dendrograma (masculino y femenino).



Elaboración propia

Figura 58: Dendrograma para validación de resultados de los sexos masculino y femenino



Elaboración propia

La interpretación de los resultados de la figura 57, atendiendo al último título del docente en Ciencias de la Educación, presenta la cercanía o lejanía del uso de las TIC con propósitos educativos según el sexo masculino y se puede dividir en tres grupos.

Grupo 1: En este grupo se encuentran los docentes con título de licenciado y sin título en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos, se pueden considerar como similares por su cercanía. En el análisis se obtuvo la identificación de las TIC cercanas para docentes sin título: servicio de alojamiento, cursos masivos abiertos en red, aplicaciones de mapas, plataforma de calificaciones en línea y aplicaciones móviles. Así mismo se identificó la cercanía al punto de referencia del uso de las TIC con propósitos educativos de los licenciados, encontrando software de creación y ejecución de presentaciones, multimedia, wikis, enciclopedia colaborativa y servicio de traducción de idiomas. Además, los datos correspondientes a licenciados, pero más alejados al punto de referencia son redes sociales, recursos ofimáticos, buscador de trabajos académicos, software de edición de fotos, bibliotecas virtuales y libros digitales.

Grupo 2: Este grupo pertenece a los profesores con título en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos como motor de búsqueda, navegador web y correo electrónico. Además, los datos correspondientes a profesores en Ciencias de la Educación, pero más alejados al punto de referencia son plataforma de bitácoras digitales (blog), plataforma de sistema de gestión de aprendizaje, simuladores interactivos, E-portafolios y juegos educativos en red.

Grupo 3: Este grupo pertenece a los magister en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos como mapas mentales. Además, se identificó a los docentes con grado de magister en Ciencias de la Educación pero

más alejados al punto de referencia: servicio de micro-blogging y realidad aumentada.

Por otra parte, la interpretación de la figura 59, atendiendo al último título del docente en Ciencias de la Educación presenta la cercanía o lejanía del uso de las TIC con propósitos educativos según sexo femenino. Se puede dividir en tres grupos.

Grupo 1: En este grupo se encuentran las docentes sin título y con título de profesora en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos, se pueden considerar como similares por su cercanía al punto de referencia. En el análisis se obtuvo la identificación de las TIC cercanas para docentes sin título: servicio de alojamiento, servicio de traducción de idiomas, simuladores interactivos, e-portafolios. Así mismo se identificó a las docentes sin título en Ciencias de la Educación pero más alejado del punto de referencia: servicio de micro-blogging, plataforma de bitácoras digitales (blog), software de edición de fotos, correo electrónico, aplicaciones de mapas bibliotecas virtuales, juegos educativos en red. Además, se identificó la cercanía del uso de las TIC con propósitos educativos de las docentes con título de profesora encontrando aplicaciones móviles. Para finalizar se identificó a las docentes con título de profesora pero más alejado al punto de referencia: motor de búsqueda, redes sociales, recursos ofimáticos, wikis enciclopedia colaborativa, navegador web y plataforma de calificaciones en línea.

Grupo 2: En este grupo se encuentran las docentes con título de licenciadas y magister en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos, se pueden considerar como similares por su cercanía. En el análisis se obtuvo la identificación de las TIC cercanas para docentes con título de licenciado: software de creación y ejecución de presentaciones multimedia, buscador de trabajos académicos. Además se identificó a las docentes con título de licenciado en Ciencias de la Educación pero más alejados del punto de referencia: plataforma sistema de gestión de aprendizaje y libros digitales. Así

mismo se identificó la cercanía del uso de las TIC con propósitos educativos de las docentes con título de magíster encontrando: cursos masivos abiertos en red y mapas mentales.

Grupo 3: Este grupo se encontró que la realidad aumentada está muy alejada de las variables analizadas.

Por otro lado la interpretación de la figura 60 atendiendo al último título del docente en Ciencias de la Educación presenta la cercanía o lejanía del uso de las TIC con propósitos educativos según los sexos masculino y femenino se puede dividir en tres grupos.

Grupo 1: En este grupo se encuentran los docentes con título profesores y sin título que usan las TIC con propósitos educativos, se pueden considerar como similares por su cercanía. En el análisis se obtuvo la identificación de las TIC cercanas para docentes con título de profesores: motor de búsqueda, redes sociales, recursos ofimáticos, navegador web y correo electrónico. Así mismo se identificó la cercanía del uso de las TIC con propósitos educativos de los docentes sin títulos de Ciencias de la Educación encontrando: servicio de alojamiento, bibliotecas virtuales, plataforma de calificaciones en línea, asistencia y aplicaciones móviles. Además los datos correspondientes a docentes sin título pero más alejado del punto de referencia: software de edición de fotos, servicio de traducción de idiomas, simuladores interactivos, juegos educativos en red y E-portafolios.

Grupo 2: Este grupo pertenece a los licenciados con título en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos como software de creación y ejecución de presentaciones multimedia, plataforma de bitácoras digitales (blog), wikis enciclopedia colaborativa, buscador de trabajos académicos, aplicaciones de mapas y libros digitales. Así mismo se identificó a docentes licenciado con título en Ciencias de la Educación pero más alejados del punto de referencia: software de creación y ejecución de presentaciones

multimedia, plataforma de bitácoras digitales, wikis enciclopedia colaborativa, buscador de trabajos académicos, aplicaciones de mapas y libros digitales.

Grupo 3: Este grupo pertenece a los magister en Ciencias de la Educación que usan las TIC con propósitos educativos como: cursos masivos abiertos en red y mapas mentales. Así mismo se identificó a los docentes con grado de magister en Ciencias de la Educación pero más alejados del punto de referencia: servicio de micro-blogging, plataforma sistema de gestión de aprendizaje y realidad aumentada.

Utilizando el dendrograma se logra una mejor interpretación gráfica de los resultados previos obtenidos de los segmentos que se han identificado en el análisis de correspondencia, encontrando tres grupos con sus respectivas cercanías a las TIC con propósitos educativos y que se representan en la tabla, estos grupos se caracterizan por que los docentes con su último título obtenido en Ciencias de la Educación tienen similitudes entre sí, y diferencias notables con respecto a otros grupos.

#### **4. Capítulo IV: Discusión de resultados y conclusiones**





## Discusión de resultados y conclusiones

En este apartado se presenta la discusión de los resultados obtenidos que contestan los objetivos de la investigación planteados en la metodología de la investigación. El objetivo general planteado se enmarca en conocer la metodología académica del docente para el trabajo estudiantil independiente en las instituciones educativas ecuatorianas con jornada nocturna de educación regular con modalidad de educación semipresencial, haciendo énfasis en la tecnología empleada por el maestro.

Durante el proceso de triangulación se obtuvieron las siguientes categorías en común que surgieron del análisis, las categorías son:

1. Integración de las TIC, relacionada con la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación al currículo de las unidades educativas de jornada nocturna semipresencial del Sistema Educativo Nacional a través de las políticas públicas, la formación docente, infraestructura, contenidos, organización y gestión
2. Competencias digitales, relacionadas con el desarrollo de competencias digitales en el Sistema Educativo a través de la integración de las TIC en las instituciones de educación semipresencial con jornada nocturna
3. Medios y recursos relacionados con el material, permite una comunicación en una sesión presencial o a distancia, además lograr el trabajo estudiantil independiente de forma autónoma en la modalidad semipresencial.
4. Modelo educativo semipresencial, se relaciona con el diseño, estructura y componentes esenciales de un proceso de enseñanza y aprendizaje que sirve de guía para la acción del docente en la parte presencial y a distancia.

5. Enseñanza andragógica, que se relaciona con la enseñanza andragógica como una actividad intencionada, guiada y orientada a educar personas adultas
6. Curso de perfeccionamiento, que está relacionada con la capacitación oficial que brinda el Estado a los docentes dentro y fuera de las instituciones educativas mediante diversos medios
7. Debilidad relacionada con los factores que provocan una situación desfavorable o negativa en la modalidad semipresencial internamente

Los principales hallazgos de las categorías antes expuestas, se presentan a continuación.

#### **4.1. Categoría Integración de las TIC**

Las autoridades y docentes coinciden que la infraestructura tecnológica es deficiente para el desarrollo de las actividades dentro y fuera de la institución educativa. Además a criterio de los docentes no hay una actitud favorable hacia las TIC, es así que algunos motivos son: acoplamiento, falta de predisposición, superación, miedo, desconocimiento y aplicación de nuevas metodologías.

Otro punto importante es que según las autoridades no hay una buena organización y gestión de las TIC en la modalidad semipresencial por parte de los organismos superiores que regentan las unidades educativas con jornada nocturna. De forma similar opinan los docentes pero consideran que las autoridades del plantel también son parte de la problemática al no tener un buen manejo en este ámbito. Lo antes expuesto se refleja en el deficiente número de equipos tecnológicos y laboratorios para la enseñanza y el aprendizaje, así como la falta de facilidades para el uso organizado de los laboratorios de informática y facilitación de los pocos recursos que poseen. Además asignarles funciones y responsabilidades extras al docente como el cuidado del laboratorio y los equipos tecnológicos.

## **4.2. Categoría Medios y Recursos Digitales**

Las autoridades y docentes consideran que existen muchas carencias y falencias en los recursos tecnológicos (libros, recursos digitales etc.) para la enseñanza y aprendizaje del joven y adulto en la modalidad semipresencial. Los recursos y medios que se pueden utilizar generalmente pertenecen a las jornadas de matutina o vespertina que tienen modalidad presencial destinada para niños y adolescentes.

Otro punto importante se refiere a la plataforma del Ministerio de Educación que presta un servicio deficiente a las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia, y no es funcional para labores en entornos virtuales o recursos educativos que apoyen la enseñanza y aprendizaje.

## **4.3. Modelo Educativo Semipresencial**

Las autoridades y docentes opinan que no hay modelo oficial específico para la modalidad semipresencial, es así que el docente realizó a su criterio de forma personal e individual la adaptación a la modalidad semipresencial.

Así también consideran que no se cumple con el trabajo estudiantil independiente utilizando las TIC por parte del docente. Además no se lleva un control de esta actividad al docente, convirtiéndose en algo voluntario u opcional, es así que las horas autónomas las dan de forma presencial en la institución.

A pesar de lo antes expuesto los docentes y autoridades tienen una actitud positiva de la modalidad semipresencial. Además internamente e individualmente realizan labores de adaptación y elaboración de los instrumentos que necesitan para la planificación y control de sus clases, basados en los instrumentos

presenciales. Es así que utilizan métodos que posibiliten el éxito de la enseñanza y aprendizaje, dar lo mejor de sí, realizar la adaptación, colaborar entre ellos y compartir información. Aun teniendo limitaciones dentro y fuera en las instituciones educativas y sin esperar el apoyo del gobierno.

#### **4.4. Enseñanza Andragógica**

Las autoridades expresan que los docentes tienen falencias en el manejo de metodologías andragógicas. Además los docentes consideran que no es sencillo emplear metodologías andragógicas debido a las limitaciones y la falta de conocimiento formal del aprendizaje adulto, aun así la utilizan de forma empírica saben que les beneficia para la enseñanza y aprendizaje y sus relaciones con los jóvenes y adultos. Más aún muy pocas autoridades consideran que los docentes tienen conocimientos andragógicos en contraposición de los docentes que afirman tener conocimientos andragógicos pero que en gran medida son producto de la experiencia y en algún caso por la enseñanza que les brinda la universidad.

#### **4.5. Curso de Perfeccionamiento**

Las autoridades y docentes coinciden que no se ha realizado la capacitación en competencias digitales docentes, aprendizaje adulto, modalidad semipresencial y de forma tenue e insuficiente las relacionadas con las TIC, obligación que le corresponde al Ministerio de Educación. Así mismo consideran que ésta capacitación representa una parte para fortalecer la modalidad semipresencial y que aisladamente sería un esfuerzo infructuoso.

Otro punto importante que surgió en la investigación es el aporte del docente de informática en la capacitación de TIC a sus compañeros dentro de la

institución educativa, sin embargo no es su obligación laboral quedando a la buena voluntad de cada uno de los docentes de informática, debido a que en su carga horaria no consta este tiempo que brinda a sus compañero.

#### **4.6. Categoría Debilidad**

Los docentes y autoridades coinciden en manifestar que el apoyo del Ministerio de Educación es insuficiente para el normal desenvolvimiento de la modalidad semipresencial de jornada nocturna. Además los docentes se sienten afectados en la parte personal, económica y académica, así mismo las autoridades consideran que hay diversos motivos como el posible cierre de los colegios nocturnos, la falta de personal docente, despreocupación por la jornada nocturna y falta de un modelo educativo de la modalidad semipresencial.

Con respecto a los objetivos específicos planteados y en concordancia a las categorías encontradas mediante el proceso de discusión se obtuvieron los siguientes resultados.

#### **4.7. Objetivo 1: Determinar la existencia del diseño curricular para instituciones nocturnas semipresenciales**

En las entrevistas realizadas, las autoridades manifiestan que no existe un modelo oficial de la modalidad semipresencial enfocada para adultos, es así que en las diferentes unidades educativas los docentes realizan la labor de adaptación para aplicar este cambio de visión en la educación de forma muy particular e individual. A criterio de Kamylyis et al. (2015) es importante para el rediseño de los currículos de una organización educativa digitalmente competente establecer los contenidos, el modelo pedagógico y los planes de

forma correcta. Más aún son numerosas las investigaciones que resaltan del modelo semipresencial su eficacia frente a los modelos a distancia o totalmente presenciales (Niekerk y Webb, 2016; Means, Toyama, Murphy, Bakia y Jones, 2009; Siemens, Gašević y Dawson, 2015; Gülbahar y Madran, 2009; Vaughan y Garrison, 2005; Laumakis, Graham y Dzubian, 2009).

En los resultados de los grupos de discusión de docentes mediante la matriz para documentar el nivel de consenso muestra que no se cuenta con un modelo de la modalidad semipresencial enfocado a personas con escolaridad inconclusa. Además dentro del análisis emergió la categoría de modelo de educación semipresencial correspondiente al 19,5% de las citas de los grupos de discusión. Es así que se reafirma que no se tiene un modelo de la modalidad semipresencial nocturna enfocada en la educación de adultos. En este sentido la Foundation for Blended and Online Learning (2017) expresa que los modelos de enseñanza semipresenciales ofrecen un potencial significativo para mejorar la educación destacando la estrategia y la planificación como partes claves que permitirán el éxito.

A criterio de García Aretio (2018) las variantes del modelo semipresencial en los tiempos presenciales/distancia son diversas y su éxito depende de tener contenidos propios del curso con calidad, contar con la tecnología requerida, establecer un diseño adecuado, aplicar la metodología acomodada a la situación, ajustar el uso que hagamos de los recursos, usar con sentido pedagógico las tecnologías colaborativas y disponer de unos equipos docentes, directivos y diseñadores bien capacitados, convencidos y altamente motivados. Así es importantes seleccionar cuidadosamente el modelo de semipresencialidad que sea más adecuado para la institución y con reconocimiento previo de las limitaciones de la misma (Pallisé, Benedí González, Blanché Verges, Bosch Daniel y Torrado Fonseca, 2018).

#### **4.8. Objetivo 2: Identificar si se incluye en la planificación del docente la metodología para el trabajo estudiantil independiente**

En las entrevistas realizadas a las autoridades afirman que no existe una planificación oficial para modalidad semipresencial, es así que los maestros a su estilo utilizan la planificación presencial y la adaptan; pero consideran que hay factores para que los estudiantes jóvenes y adultos de enseñanza semipresencial no puedan realizar esta labor fuera de la institución. Además la Foundation for Blended and Online Learning (2017) recomienda que los docentes seleccionen una estrategia en concordancia con los avances tecnológicos, teniendo en cuenta las personalidades individuales de los docentes y los enfoques pedagógicos que permitan adaptarse a la educación semipresencial manejando sus fortalezas y debilidad.

A criterio de García Aretio (2014) la planificación debe ser “un plan ordenado, coherente, sistemático y secuencial de todos los factores y variables que intervienen, o pueden intervenir, en una acción formativa que se dirige al logro de unos objetivos que responden a una/s necesidad/es determinada/s en un escenario concreto” (p.285). Es así que la planificación es un elemento fundamental en la educación semipresencial, la Foundation for Blended and Online Learning (2017) establece que para el éxito de la educación semipresencial se deben considerar el tiempo, la planificación cuidadosa, el apoyo y el desarrollo profesional. Además Staker (2011) considera que en la educación semipresencial hay que planificar algunas variables como los medios y recursos, las tecnologías, las metodologías, las actividades, las estrategias y técnicas para que se integren, armonicen, complementen y conjuguen, con el objetivo de satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje.

En los grupos de discusión de los docentes mediante la matriz para documentar el nivel de consenso se obtiene que no se realiza la planificación del trabajo estudiantil independiente. Así se reafirma que el docente no tiene una



planificación adecuada para la modalidad semipresencial de jóvenes y adultos. Más aun los estudiantes que usan la tecnología la utilizan para otras actividades, más no para el aprendizaje. Hay que tener en cuenta que “la transición de un enfoque de enseñanza tradicional al uso de la educación semipresencial puede requerir una inversión de tiempo significativa, especialmente al principio, para el desarrollo profesional y la planificación” (Foundation for Blended and Online Learning, 2017, 29).

#### **4.9. Objetivo 3: Identificar la existencia de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial**

En las entrevistas realizadas a las autoridades se obtuvo que no hay orientaciones de los ambientes de aprendizaje para los espacios y recursos donde se desarrollan las actividades presenciales y a distancia (síncronas y asíncronas) de los jóvenes y adultos. Además la forma de utilización de los espacios, materiales, accesibilidad, mobiliario etc., no es la adecuada para la modalidad semipresencial enfocada al joven y adulto, de tal forma que le permita ser parte importante del aula y del equipo de trabajo. De igual modo, no hay las orientaciones que evidencien la calidad de la interacción que se dan entre los diferentes actores de este proceso. Algo similar ocurre con la organización, distribución del tiempo y los momentos en que son utilizados los espacios en la modalidad semipresencial. Adams Becker et al. (2017) consideran que la reorganización de los espacios de aprendizaje es una tendencia a corto plazo y fomenta nuevos cambios pedagógicos, como la incorporación de estrategias con TIC y un aprendizaje más activo, convirtiéndose en un elemento importante para sostener la interacción con una mayor movilidad, flexibilidad y uso variado de dispositivos. Además el papel de la infraestructura es crucial en una organización educativa digitalmente competente, la ampliación de los espacio de aprendizaje sean virtuales o físicos deben realizarse con un enfoque moderno de adaptación,

reorganización e innovación con el objetivo de conseguir resultados del aprendizaje mucho más allá de los planificados (Kampylis et al., 2015). Más aun parece que el uso de recursos multimedia influye en la percepción que tienen los alumnos de la utilidad y facilidad de un curso, mientras que la interactividad solo influye en la percepción de su utilidad (Cigdem y Ozturk, 2016).

Los resultados de los grupos de discusión de los docentes mediante la matriz para documentar el nivel de consenso muestran que no hay existencia de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial. Además dentro del análisis en los códigos actitud modalidad semipresencial y metodología andragógica de los grupos de discusión se muestra que no se utilizan las TIC y los ambientes de aprendizaje no son los adecuados, originando inconvenientes y limitaciones a los docentes para entregar a la sociedad un bachiller con un perfil adecuado de acorde a la excelencia educativa.

#### **4.10. Objetivo 4: Identificar los instrumentos que permiten el seguimiento mediante las TIC del trabajo estudiantil independiente**

Hrastinski y Aghaee (2012) establecen que las herramientas tecnológicas juegan un papel estratégico en la educación semipresencial, así en los resultados de tipo descriptivo de los cuestionarios realizados mostraron que hay poco uso de las TIC por parte de los docentes, obteniendo valores muy por debajo de su media de frecuencia, lo que indica un bajo grado de empoderamiento tecnológico. Sin embargo dentro de las TIC hay ciertas herramientas que tienen un mayor uso de frecuencia en comparación con el resto, es así que del área de información destaca al motor de búsqueda, a su vez del área de comunicación tienen una mayor frecuencia la plataforma de calificación en línea, navegador web y correo electrónico, así también el área de creación de contenidos con los recursos

ofimáticos y wikis enciclopedia colaborativa. Vaillant (2013) considera que la integración de las TIC al Sistema Educativo es estratégica para la construcción de educación de calidad. Además Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga (2010) afirman que el docente no sólo necesita conocer el funcionamiento de estas herramientas, sino cómo incorporarlas en el currículo y cómo usarlas en la enseñanza y el aprendizaje.

Respecto a las entrevistas de las autoridades, una vez analizadas emergieron los códigos de actitud del docente hacia las TIC y el trabajo estudiantil independiente. Las autoridades consideran que existe una actitud no favorable para el uso de las TIC con propósitos educativos. Además la mayoría de autoridades consideran que no se cumple con el trabajo estudiantil independiente mediante las TIC por parte del docente en la modalidad semipresencial. Cabe recalcar que los estudiantes en cursos semipresenciales tienden a informar una mayor inclinación a buscar ayuda y asistencia de sus compañeros y docentes, este comportamiento de búsqueda de ayuda es un componente conductual y estratégico viable del trabajo estudiantil independiente (Shea y Bidjerano, 2012). Es así que en los pocos casos que se realiza esta actividad, se enfoca como un reforzamiento académico presencial dentro de la institución educativa. Más aún es una actividad voluntaria del maestro y no se lleva un control formal de la institución educativa.

En cuanto a los grupos de discusión de los docentes, los resultados obtenidos mediante la matriz para documentar el nivel de consenso muestran una actitud no favorable al uso de las TIC con propósitos educativos, es así que se desvelan algunos motivos como el acoplamiento, la falta de predisposición, la superación, el miedo, el desconocimiento y la aplicación de nuevas metodologías, afectando todas las actividades relacionadas a la parte académica. En concordancia con las diversas investigaciones que presentan como resultados la actitud desfavorable de los docentes hacia las TIC (Balanskatet al., 2006; Galanouly, Murphy y Gardner, 2004; Gilmore, 1998) la

actitud negativa se relaciona con la falta de competencia y formación en la materia y la deficiente aplicación e integración de las nuevas tecnologías, en contraste con la mayoría de los estudios sobre los docentes de secundaria regular que presentan actitudes más positivas (Shapka y Ferrari, 2003; Galanouli, Murphy y Gardner, 2004).

En general, los resultados obtenidos apoyan la idea de una actitud no favorable del uso de las TIC con propósito educativo de los docentes en la modalidad semipresencial, con sus matices en las cuatro áreas de las TIC: información, creación, comunicación y resolución de problemas, pero en todos los casos bajo la media, es así que en conjunto con las entrevistas y los grupos de discusión, reportan que no se cumple el seguimiento del docente en el trabajo estudiantil independiente mediante las TIC. En este sentido Tejedor y García-Valcárcel (2006) indican que los conocimientos que el profesorado posee de recursos tecnológicos constituyen un predictor muy significativo del uso que realizará de las TIC en el aula pero en estudios relacionados con la introducción de la tecnología se encuentra frecuentemente que hay carencias en el dominio técnico de las mismas por parte de estudiantes y profesores (Henderson, Dalton y Cartmel, 2016). Además para que los docentes tengan éxito con la tecnología deben tener el apoyo de la unidad educativa y el distrito (Foundation for Blended and Online Learning, 2017).

#### **4.11. Objetivo 5: Indagar que tipo de metodología andragógica utilizan para educación de adultos**

La integración de la tecnología ha revolucionado la educación, haciendo necesaria la introducción de instructores para transformar la forma de educar a los adultos (Horsley, 2010). Este cambio en los roles del docente a facilitador posibilita aplicar los supuestos y sus principios andragógicos para el entorno de

aprendizaje adulto proporcionando una base sólida para la planificación de las experiencias del adulto (Knowles et al., 2005). Estas suposiciones se pueden aplicar fácilmente presencialmente en el aula, en línea o un ambiente de educación semipresencial (Harper y Ross, 2011; Knowles et al., 2005). En los resultados de tipo descriptivo de los cuestionarios realizados a los docentes mostraron un alto uso de la metodología andragógica, obteniendo valores muy elevados en su media de frecuencia, lo que indica un alto grado de empoderamiento de métodos andragógicos que permiten a los aprendices: sentir la necesidad de aprender; tener un ambiente de aprendizaje que se caracteriza por comodidad, confianza y respeto mutuo, amabilidad, libertad de expresión y aceptación de las diferencias; percibir las metas del aprendizaje como sus metas; compartir la responsabilidad de planear y operar una experiencia del aprendizaje y, por lo tanto, un sentimiento de compromiso, participar activamente en el proceso de aprendizaje; relacionar su experiencia con el proceso de aprendizaje; tener la sensación de progresar hacia sus metas (Knowles et al., 2005). En este sentido Cochran y Brown (2016) expresan que los docentes que desempeñan un trabajo en línea con un entendimiento de la andragogía, sumada a la voluntad de diseñar una clase en línea utilizando supuestos andragógicos, mejorarán las experiencias de aprendizaje del estudiante adulto. Sin embargo lo expuesto se contrapone con los resultados de las entrevistas a las autoridades que expresan que los docentes tienen falencias en la metodología andragógica en la modalidad semipresencial. En este sentido los grupos de discusión permiten ahondar y aclarar esta disyuntiva mediante la matriz para documentar el nivel de consenso, presentando como resultado que la totalidad de docentes confirma que usan metodologías andragógicas. Pero a pesar que los docentes confirman su manejo de metodologías andragógicas en el aula, los grupos de discusión permiten obtener una visión clara mediante las categorías encontradas, es así que consideran que tienen un conocimiento empírico de metodologías andragógicas que fue obtenido por la experiencia y en parte en la universidad. Además los docentes expresan que no es sencillo emplear metodologías andragógicas

debido a las limitaciones y la falta de conocimiento formal de aprendizaje adulto, aun así la utilizan de forma empírica conscientes del beneficio para la enseñanza y aprendizaje y en sus relaciones con los adultos. Así los facilitadores que entiendan y estén dispuestos a aplicar los supuestos andragógicos tendrán una mejor oportunidad de satisfacer las necesidades del estudiante adulto, particularmente si enseña en un entorno en línea (Cochran, 2015). Sin embargo, la teoría andragógica no cumple con la necesidad de los facilitadores para comprender cómo hacer la transición al entorno en línea. (Cochran, 2015).

#### **4.12. Objetivo 6: Conocer el nivel de competencias digitales del personal docente de la institución con modalidad semipresencial**

Los resultados de tipo descriptivo de los cuestionarios realizados a los docentes mostraron en forma general el bajo uso de competencias digitales docentes, alcanzando valores muy por debajo de su media de frecuencia, lo que indica un bajo grado de conocimiento y utilización. Sin embargo dentro de las competencias digitales docentes, el área correspondiente a la información destaca en comparación a las otras áreas, es así que sobresalen las competencias navegación, búsqueda y filtrado de información, evaluación de la información y almacenamiento y recuperación de la información, a su vez del área de resolución de problemas técnicos sobresale la competencia innovación y uso de la tecnología de forma creativa. A criterio de Sígaes y Mominó (2004) “el uso de las TIC y de Internet en los procesos educativos es el que otorga a estas herramientas un papel importante en la motivación para el estudio y en el estímulo y desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo por parte de los alumnos” (p.38).

En los resultados de los grupos de discusión a los docentes mediante la matriz para documentar el nivel de consenso, muestra que no hay una actitud

favorable para el uso de las competencias digitales docentes. Existe carencia en el conocimiento y habilidad para las labores docentes. Es así que no saben explicarles a los estudiantes como utilizar las TIC. En este sentido hay diversos estudios que coinciden con el bajo grado de competencias digitales del docente (Almerich, Suárez, Jormet y Orellana, 2011; Sigalés et al., 2008). Además Law y Chow (2008) encuentran que las competencias del docente son predictores significativos en el uso pedagógico de las TIC. Sin embargo el uso de la educación semipresencial es pertinente para el desarrollo de competencias digitales con el fin de mejorar las estrategias de enseñanza a través del uso de tecnologías de la información y comunicación (Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2014).

Un resultado llamativo de los profesores de asignaturas generales es que piensan que los docentes de informática son los que deben manejar las tecnologías en la institución educativa. En este sentido, Barczyk et al. (2010) y Herman (2012) apoyan el uso de mentores y Cochran (2015) presentó como resultado la necesidad de alinearse con un mentor que los apoye a través del proceso de transición en el uso de tecnología y más allá. En concordancia con Marqués (2008) que plantea la incorporación de un coordinador TIC en las instituciones educativas, encargados de inventariar y mantener estos recursos, coordinar su uso y de asesorar al profesorado en todo lo relacionado al uso de TIC con propósitos educativos, responsabilidad que puede asignarse a un docente del plantel.

#### **4.13. Objetivo 7: Analizar la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial**

Los resultados de tipo descriptivo de los cuestionarios realizados a los docentes mostraron porcentajes bajos sobre la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial para el aprendizaje profundo y significativo en

entornos en línea en su experiencia educativa con las TIC, obteniendo valores muy por debajo de su media de frecuencia. Además “cuando los estudiantes clasifican la presencia social como baja, están indicando que no pudieron interactuar eficazmente en línea. En ausencia de interacción, una poderosa actividad que apoya la construcción conjunta del conocimiento, no es sorprendente que los estudiantes informen una presencia cognitiva más limitada” (Shea y Bidjerano, 2012, 324). De lo antes dicho se puede explicar que las figuras 23 y 24 muestran los resultados de presencia de enseñanza y social por debajo de la media de frecuencia, en las últimas tres barras de la presencia social que representa la cohesión grupal se obtienen valores bajos en comparación con las otras fases. Así también la figura 25 muestra que los resultados de la presencia cognitiva son ligeramente superiores a la media de frecuencia pero su valor de la fase de integración y resolución son similares a las otras fases. En contraste con Akyol et al. (2009), que expresan que los formatos de educación semipresencial requieren menos tiempo para desarrollar la cohesión grupal, facilitan el logro de mayores niveles de investigación y, como resultado de la disponibilidad de múltiples formas de comunicación, contribuyen a una mayor satisfacción entre los estudiantes, lo que indica la poca utilización de los entornos en línea o virtuales. Sin embargo dentro de la comunidad de indagación destaca la presencia cognitiva en comparación con la presencia de la enseñanza y social. Este resultado supone una moderada capacidad de los docentes para lograr hacer construir significados en entornos virtuales a los estudiantes de la modalidad semipresencial mediados por las TIC o que los estudiantes han adquirido por sus propios medios presencia cognitiva. Además Shea y Bidjerano (2012) consideran que los estudiantes deben compensar en ausencia de interacción efectiva a través de un mejor trabajo estudiantil independiente utilizando otros medios de aprendizaje. Más aún los autores mencionados agregan en vista de los bajos valores encontrados, que se debe tener cuidado al inferir que en los entornos donde la presencia docente y la presencia social están



completamente ausentes, los estudiantes pueden adquirir presencia cognitiva por sí mismos.

De lo antes expuesto, los resultados de las entrevistas a las autoridades y los grupos de discusión a los docentes clarifican los resultados. Con respecto a las entrevistas de las autoridades, una vez analizadas emergieron las categorías medios y recursos e integración de las TIC, es así que las autoridades expresan que se cuenta con plataforma pero que sirve solo para las gestiones administrativas de la institución educativa. Wilson, Liber, Johnson, Beauvoir, Sharples y Milligan (2007) diferencian dos posiciones: una asociada a la incorporación, utilización y generalización de los entornos virtuales en las organizaciones de educación, principalmente asociado todo ello al uso de LMS (Learning Management Systems) y otra alternativa que ofrece recursos y soluciones diferentes, centrándose en el entorno-sujeto (la redes sociales, las redes personales de conocimiento o las comunidades virtuales de aprendizaje etc.). En este caso no se estarían cumpliendo ninguna de estas dos posiciones. Así también los docentes consideran que la plataforma del Ministerio de Educación funciona solo para gestión de las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia, no para labores en entornos virtuales o recursos educativos que apoyen la enseñanza y aprendizaje. Además frecuentemente se cae el sistema o colapsa y cuando funciona no hay internet en la institución, y si se necesitan utilizar entornos virtuales se busca alguna plataforma de la Web pero pocos son los docentes que se toman la tarea de incorporar a la enseñanza y aprendizaje esta tecnología como confirman los bajos resultados descriptivos del uso de las TIC con lo que respecta a la plataforma del sistema de gestión de aprendizaje. En la investigación de Cochran (2015) los participantes de este estudio identificaron la necesidad de aprender el LMS y sus características con el fin de guiar a los estudiantes en línea de manera efectiva. A esto se suma que los docentes no tienen los materiales necesarios y adecuados (libros, recursos digitales etc.) para la enseñanza y aprendizaje de jóvenes y adultos en la

modalidad semipresencial. Así mismo existen muchas falencias en los recursos tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, los grupos de discusión docentes mediante la matriz que documentan del nivel de consenso confirman la actitud no favorable de la totalidad de profesores sobre la percepción de los docentes en la enseñanza semipresencial que se realizan en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en línea, necesarias para crear y mantener comunidades colaborativas en entornos de aprendizajes semipresenciales pero cabe aclarar que presentan una actitud positiva hacia la modalidad semipresencial, más no para el uso de TIC como mediador de la enseñanza y aprendizaje. Más aún Shea y Bidjerano (2010) sugieren que el trabajo estudiantil independiente es un mediador de los vínculos de la presencia docente, presencia cognitiva y presencia social. Los autores mencionados agregan que los estudiantes en línea que realizan el trabajo estudiantil independiente en la educación semipresencial controlan su tiempo y estrategias cognitivas, regulan su entorno de estudio y ejercen control sobre sus interacciones con la tecnología, los compañeros y la facultad para maximizar el aprendizaje.

#### **4.14. Objetivo 8: Verificar la realización de cursos de perfeccionamiento docente de aprendizaje adulto**

Las autoridades expresan que no se han realizado cursos de perfeccionamiento en competencias digitales docentes, aprendizaje adulto, modalidad semipresencial y de forma tenue e insuficiente las relacionadas con las TIC. Así también lo confirman los docentes en los grupos de discusión mediante la matriz para documentar el nivel de consenso expresando que no se han realizado cursos de perfeccionamiento relacionados a la modalidad semipresencial. Duarte Hueros et al. (2018) muestran la necesidad de la

participación de los docentes en acciones formativas semipresenciales para el desarrollo profesional que tiene que ser facilitada desde las propias instituciones educativas. Como una manera de remediar esta falencia, algunas instituciones educativas de forma informal realizan esporádicamente cursos breves no obligatorios sobre ofimática impartidos por docentes del plantel pero los profesores indican que no tiene profundidad por el poco tiempo de duración y no se direccionan a sus necesidades primordiales con las tecnologías en el aula. En concordancia Duarte Hueros et al. (2018) afirman que es necesario que las instituciones educativas deben brindar acciones formativas semipresenciales para el desarrollo profesional de los docentes. Además los docentes consideran que es insuficiente la capacitación por parte del Estado y debería ser específica a la especialización. En concordancia con la recomendación de la Foundation for Blended and Online Learning (2017) el desarrollo profesional también debe estar orientado hacia áreas temáticas específicas y niveles de grado. Así también Cochran (2015) es su estudio encontró que los docentes necesitaban capacitación de forma específica en la materia, el uso de la tecnología, el desarrollo del curso y el establecimiento de una buena relación con los estudiantes en línea.

A criterio de Duarte Hueros et al. (2018) “cada vez aparecen más estudios que demuestran la importancia que tiene el desarrollo profesional docente y el liderazgo en los procesos formativos y organizativos que se producen en contextos educativos, ejerciendo una poderosa influencia en la planificación, desarrollo y evaluación, en la eficacia de las tareas técnicas propias de la gestión y en la calidad del sistema relacional del mismo” (p.156). Así los docentes señalan que es importante la capacitación; pero representa una parte para fortalecer la modalidad semipresencial, que aisladamente sería un esfuerzo infructuoso. Por este motivo es conveniente ofrecer formación continua al personal docente incluyendo personal administrativo y de apoyo para mejorar continuamente la efectividad del aprendizaje (Pallisé et al., 2018). En este sentido

las metas educativas para el 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010) estipulan:

El desarrollo profesional de los docentes exige una oferta de formación continuada con el fin de que puedan adquirir las competencias necesarias para el ejercicio de su trabajo profesional. Pero también es preciso cuidar la dimensión emocional de su actividad y favorecer procesos de reflexión y de innovación que eviten la desmoralización de los docentes. Este cuidado debe de ser especialmente intenso con aquellos que ejercen su función en contextos sociales más desfavorecidos (p.254).

Otro punto importante para los docentes es que los estudiantes no poseen las competencias digitales necesarias para el normal desenvolvimiento sus estudios en la modalidad semipresencial. Así la Foundation for Blended and Online Learning (2017) expresa que los docentes no pueden dar por sentado que los estudiantes semipresenciales ya se sienten cómodos o están completamente listos para usar computadoras. Además, la supresión de la asignatura de Informática de la malla ocasiona pocas posibilidades que los estudiantes amplíen sus conocimientos y habilidades en TIC. Así también a criterio de los docentes los estudiantes tienen un dominio del uso del teléfono celular pero esto no es un indicador que posean las competencias para realizar sus actividades educativas. En este sentido la competencia digital, junto al método utilizado y la motivación del estudiante, influyen en la intención de aprender en entornos semipresenciales (Zhang, Dang y Amer, 2016).

#### **4.15. Objetivo 9: Conocer las actividades de los docentes en los trabajos estudiantiles independientes**

En los resultados de la investigación, las autoridades expresan que no se cumple con el trabajo estudiantil independiente utilizando las TIC en la modalidad

semipresencial. Es así que los pocos docentes que aplican el trabajo estudiantil independiente lo enfocan como un reforzamiento académico tipo presencial. Además es una actividad que realiza el docente voluntariamente y no se lleva un control académico curricular.

De manera similar, los grupos de discusión docente expresan que no se efectúa el trabajo estudiantil independiente utilizando las TIC y no hay una supervisión del docente de estas horas fuera de la institución aduciendo que desconoce cómo hacer estas actividades, es así que las horas autónomas se realizan de forma presencial en la institución educativa. En el trabajo de investigación de Whiteside, Dikkers y Lewis (2016), encuentran que la educación semipresencial parece potenciar el trabajo estudiantil independiente y Pan y Franklin (2011) sugieren que los docentes deberían usar tecnologías Web 2.0. Cabe resaltar que los docentes dan clases de lunes a sábado cumpliendo las horas presenciales, al igual que la jornada matutina y vespertina destinadas a niños y adolescentes en modalidad presencial. A criterio de Sharif y Gisbert (2015) adoptar este tipo de modelos no implica, necesariamente, reducir las horas de presencialidad de los modelos presenciales pues la no presencia en clase del docente y el estudiante supone la necesidad de planificar de otro modo el proceso y de utilizar las TIC para gestionar la parte no presencial del proceso formativo. En este sentido no se está planificando con idea de una modalidad semipresencial, más bien continúan con el modelo presencial previsto por el Ministerio de Educación en la jornada matutina y vespertina.

En los resultados de tipo descriptivo de los cuestionarios realizados a los docentes en la dimensión uso de las TIC, aparece en todas sus áreas un bajo uso de las TIC. Así mismo se presentan resultados similares en las dimensiones de las competencias digitales de docentes y la percepción de los docentes sobre la modalidad semipresencial para el aprendizaje profundo y significativo en entornos en línea en su experiencia educativa con las TIC. Además para realizar las actividades docentes en el trabajo estudiantil independiente utilizando las

tecnologías, las instituciones deberían contar con una planificación oficial enfocada en la modalidad semipresencial en la jornada nocturna para personas con escolaridad inconclusa pero las entrevistas y grupos de discusión confirman que no hay planificación oficial a diferencia de la jornada matutina y vespertina que si la poseen enfocada a su modalidad presencial de niños y adolescentes. De igual forma hay carencia de los materiales y recursos necesarios y adecuados (libros, recursos digitales etc.) para la enseñanza y aprendizaje de jóvenes y adultos en la modalidad semipresencial, los pocos que se tienen pertenecen a las jornadas de matutina o vespertina que tienen modalidad presencial destinada para niños y adolescentes. Además los ambientes de aprendizajes enfocados para las tareas mediadas con las tecnologías no son los adecuados o no se poseen.

También se debe considerar que para las actividades de trabajo estudiantil independiente, la infraestructura tecnológica de las instituciones de educación media es un elemento clave, componente principal para el desarrollo de sus actividades dentro y fuera de la institución educativa para el acompañamiento docente o las tutorías por medios electrónicos, sin embargo los docentes y autoridades consideran que es deficiente.

Otro elemento importante para que se cumplan las actividades del trabajo estudiantil independiente son los estudiantes. En este sentido los docentes expresan que los estudiantes carecen de los recursos económicos y tecnológicos para cumplir con esta actividad, a pesar que manejan con experticia el teléfono celular; pero no lo saben utilizar para el aprendizaje.

#### **4.16. Perfiles de los docentes TIC en la modalidad semipresencial de jornada nocturna**

En el análisis de la tesis y la discusión de resultados entre los docentes y autoridades que intervinieron en la investigación se pudo obtener información respecto a tres posiciones diferentes que prevalecen sobre la integración de las TIC en la modalidad semipresencial al ejercer su labor docente y lograr los objetivos de la enseñanza y aprendizaje establecidos en cada materia. Cabe agregar que en la información proporcionada por los grupos de discusión fue la categoría que recibió más citas.

En los siguientes apartados se caracterizó los tres perfiles encontrados de los docentes semipresenciales de jornada nocturna que se detallan a continuación.

#### **4.16.1 Perfil 1: Docentes resistentes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial**

Este grupo de profesores presenta resistencia a la integración de las TIC a su labor docente, manteniéndose con el estilo presencial de enseñanza y aprendizaje sin el uso de tecnología en gran medida. Así los docentes consideran que las TIC ponen en peligro el rol del profesor como mediador y vía de acceso único, o casi único, a la información fiable y adecuada, en consecuencia afectan su posición de autoridad (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016).

La introducción de las tecnologías ha sido estudiada en detalle, encontrándose frecuentemente carencias en el dominio técnico de las mismas por parte de estudiantes y profesores (Henderson, Dalton y Cartmel, 2016). Es así que la investigación muestra que tienen un bajo nivel de las competencias digitales docentes y un uso limitado de las TIC, haciendo suponer que no se sienten a gustos con la de integración de las TIC como un entorno. Shin-Yuan y Hsiang-Lin (2012) expresan que el entorno de aprendizaje en línea es relativamente nuevo en el campo de la educación. En este sentido muchos

docentes no se sienten cómodos usando nuevas tecnologías (Jackowski y Akroyd, 2010). Lo expuesto va en concordancia con el perfil del profesorado resistente a la incorporación de las TIC hallado en su investigación por Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro (2016):

El profesorado muestra una cierta resistencia a incorporar las TIC y los recursos digitales en su práctica docente. Las nuevas tecnologías, en sentido amplio, no han pasado a formar parte de su zona de confort. Utilizan algunos recursos de manera limitada pero no acaban de sentirse cómodos con ellas ni con el continuo proceso de cambio e innovación. Entienden, además, que no poseen el conocimiento ni las competencias tecnológicas suficientes como para sentirse cómodos utilizando dispositivos o software, y menos como herramientas educativas. Los incorporan, pero lo hacen con resignación, sin encontrar motivos o razones que les convenzan para hacerlo, y a menudo como respuesta a la imposición de fuera, de la Administración educativa, y de arriba, de la dirección de sus centros (p.131).

Otra característica que los docentes exponen es que prefieren recibir la guía de sus compañeros de trabajo o la ayuda de terceras personas que conozcan de TIC para cumplir alguna labor que necesariamente deben utilizar las tecnologías, generalmente impuesta por la dirección de las instituciones educativas o el Ministerio de Educación. Muy similar a la caracterización de los docentes recién llegados (A1) que presenta Redecker (2017) en el Marco Europeo de Competencias Digitales de Educadores estableciendo:

Los recién llegados son conscientes del potencial de las tecnologías digitales para mejorar la práctica pedagógica y profesional pero han tenido muy poco contacto con las tecnologías digitales y las utilizan principalmente para la preparación de las lecciones, la administración o la comunicación organizacional. Los recién llegados necesitan orientación y



estímulo para ampliar su repertorio y aplicar su competencia digital existente en el ámbito pedagógico (p.30).

El hecho de no incorporar las TIC no responde a un rechazo radical de las mismas como medio o recurso con propósitos educativos en su labor docente, más bien se deben considerar las limitaciones al acceso de las TIC en la unidad educativa, el entorno del estudiante frente a las TIC en la modalidad semipresencial y la falta de empoderamiento del docente. En este sentido la falta de computadoras y el acceso a las TIC, el retraso en el desarrollo de infraestructura TIC, el costo de los materiales de capacitación y las habilidades deficientes de TIC se identifican como barreras importantes para la adopción de tecnología (Bonsu et al., 2013).

Por otra parte, no utilizan las tecnologías para el trabajo estudiantil independiente y los entornos virtuales. Además prefieren que los docentes de Informática las usen y brinden su apoyo. Además presentan un desinterés total y actitud negativa a los cursos de perfeccionamiento para su desempeño profesional. En este sentido Tejedor, García-Valcárcel y Prada (2009) señalan que la actitud negativa del docente hacia las TIC se debe a las deficiencias formativas en el uso de las tecnologías.

#### **4.16.2 Perfil 2: Docentes Tolerantes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial**

Este grupo de profesores presenta cierta negatividad o aceptación a la integración de las TIC a su labor docente, incorporando un estilo con rasgos orientado a la semipresencialidad de la enseñanza con el uso de las TIC. Además poseen un nivel elemental de las competencias digitales docentes y del uso de las TIC. Muy similar a la caracterización de los docentes explorador (A2) que

presenta Redecker (2017) en el Marco Europeo de Competencias Digitales de Educadores (2017) estableciendo:

Los exploradores son conscientes del potencial de las tecnologías digitales y están interesados en explorarlas para mejorar la práctica pedagógica y profesional. Han comenzado a usar tecnologías digitales en algunas áreas de competencia digital, sin embargo, siguiendo un enfoque integral o consistente. Los exploradores necesitan aliento, comprensión e inspiración, por ejemplo, a través del ejemplo y la guía de colegas, integrados en un intercambio colaborativo de prácticas. (p.30).

Los docentes no se sienten a gusto con la integración de las TIC como un entorno, por este motivo no las utilizan para sus clases en la institución educativa, optando por usarlas solo en el proceso de la enseñanza para la navegación, búsqueda y filtrado de información, recursos ofimáticos, hacer diapositivas o cualquier actividad de su desempeño docente que le permiten preparar sus clases. El hecho de no incorporar las TIC a sus clases, no responde, por tanto, a un rechazo radical de las mismas como medio o recurso con propósitos educativos en su labor docente, más bien se deben considerar las limitaciones al acceso de las TIC con que se encuentran en la unidad educativa, el entorno del estudiante frente a las TIC en la modalidad semipresencial y el poco empoderamiento del docente. Lo antes expuesto tiene relación con el hallazgo del perfil del profesorado que ha incorporado las TIC a su desempeño profesional pero no en sus clases (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016). Además esta investigación expresa que los docentes han incorporado las nuevas tecnologías a su vida profesional e incluso al trabajo con el alumnado fuera del aula, pero no han dado el paso de incorporarlas a sus clases, o lo han hecho de manera limitada.

En cuanto a los cursos de perfeccionamiento para su desempeño profesional presentan interés y actitud positiva.

### **4.16.3 Perfil 3: Docentes empoderados a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial**

Este grupo de profesores hace suyo el reto de la integración de las TIC a su labor docente, se apropian de la tecnología incorporando un estilo orientado a la semipresencialidad de enseñanza y aprendizaje con el uso de las TIC. Poseen un nivel intermedio en las competencias digitales docentes y el uso de las TIC, muy similar a la caracterización de los docentes Experto (B2) que presenta Redecker (2017) en el Marco Europeo de Competencias Digitales de Educadores (2017) estableciendo:

Los expertos usan una gama de tecnologías digitales con confianza, creatividad y crítica para mejorar sus actividades profesionales. Seleccionan a propósito las tecnologías digitales para situaciones particulares e intentan comprender los beneficios y desventajas de las diferentes estrategias digitales. Son curiosos y abiertos a nuevas ideas, sabiendo que hay muchas cosas que aún no han probado. Usan la experimentación como un medio para expandir, estructurar y consolidar su repertorio de estrategias. Los expertos son la columna vertebral de cualquier organización educativa cuando se trata de prácticas innovadoras (p.30).

Los docentes se sienten a gusto con la integración de las TIC como un entorno, además utilizan las TIC de forma muy leve en sus clases en la unidad educativa, optando por usarlas con mayor frecuencia en el proceso de la enseñanza para la navegación, búsqueda y filtrado de información, recursos ofimáticos, hacer diapositivas o cualquier actividad de su desempeño docente que le permiten preparar sus clases. Este resultado es similar a otras investigaciones (Almerich et al. 2010; Empirica, 2006; Sigalés, Mominó, Meneses y Badia, 2008) en que el docente centra su acción en la utilización de los recursos

tecnológicos para la planificación de la enseñanza y atiende muy poco a la creación de ambientes enriquecidos de aprendizaje en clases en los que estas tecnologías estén plenamente integradas.

El hecho de no incorporar las TIC totalmente dentro y fuera de sus clases, no responde, por tanto, a un rechazo radical de las mismas como medio o recurso con propósitos educativos en su labor docente, más bien se deben considerar las limitaciones al acceso de las TIC con que se encuentran en la unidad educativa y el entorno del estudiante de frente a las TIC en la modalidad semipresencial pero tratan de superar estas dificultades día a día sabiendo que son uno de los factores claves para la integración de las TIC. Es así que los investigados consideran que los docentes de informática tienen la facilidad y capacidad para aplicar las TIC en sus clases.

Por otra parte se utilizan las TIC de forma leve en el trabajo que realiza el estudiante fuera de las aulas como en el trabajo estudiantil independiente y los entornos virtuales. Además presentan interés y actitud positiva para los cursos de perfeccionamiento para su desempeño profesional.

#### **4.17. Conclusiones**

En los últimos años en la educación se han presentado nuevas modalidades de estudio alternativas a la modalidad presencial mediante el aprendizaje en línea, utilizando las mejores prácticas cara a cara en conjunto con las TIC. Es así que la modalidad semipresencial es una tendencia educativa que han adoptado muchas unidades educativas y universidades debido a su flexibilidad, fácil acceso e integración con las TIC, logrando en el estudiante un crecimiento en el pensamiento creativo, estudio independiente y la capacidad para adaptar las experiencias de aprendizaje a sus necesidades individuales (Adams Becker et al., 2017). Más aún esta realidad no es ajena en el Ecuador,

se considera de suma importancia a las TIC como un elemento para mejorar la calidad de la educación y por ende el Sistema Educativo Nacional Ecuatoriano. En este sentido el Estado Ecuatoriano incluye las TIC y a la modalidad semipresencial en sus políticas educativas nacionales. Las expectativas han sido que las TIC contribuirían a enfrentar los desafíos más importantes que tienen los países latinoamericanos en el campo educativo, garantizando la equidad del sistema en distintas dimensiones, asegurar una educación de calidad e incrementar la eficiencia de los sistemas educativos (Sunkel y Trucco, 2010). Así también la incorporación de la modalidad semipresencial en la jornada nocturna en el Sistema de Nacional de Educación Ecuatoriana permite a los jóvenes y adultos que no han podido culminar sus estudios formales cursar la Educación General Básica Superior hasta el Bachillerato, Además hay que considerar que las personas con rezago educativo forman parte de los grupos en situación de vulnerabilidad y exclusión en Ecuador.

Entre los hallazgos encontrados en la investigación realizada se tiene que los docentes muestran una actitud positiva con la modalidad semipresencial, tratan de cumplir en parte con este cambio de visión en la educación de forma muy particular e individual y a su manera, dan lo mejor de sí, realizan labores de adaptación curricular, elaboración de instrumentos para la planificación y control de clases basados en el modelo presencial, que no se adecuan a la modalidad semipresencial con jornada nocturna para personas con escolaridad inconclusa. Sin embargo los hallazgos ponen en manifiesto que la falta de un modelo educativo semipresencial para jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa origina muchas limitaciones para el normal desenvolvimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A lo expresado se suma la falta de planificación del trabajo estudiantil independiente a través de TIC y los pocos docentes que utilizan los medios tecnológicos para cumplir con esta actividad lo realizan de forma voluntaria y no cuentan con los instrumentos curriculares de control, más bien efectúan actividades de mejoramiento o refuerzo académico de tipo presencial que tiene por objetivo mejorar los resultados de la evaluación continua del

estudiante cuando existe un bajo rendimiento en los procesos de aprendizaje que no tiene que ver con el trabajo estudiantil independiente del estudiante. Además el uso de las TIC es muy limitado en la Educación General Básica Superior y Bachillerato siendo un elemento valioso de la modalidad semipresencial. Es así que la enseñanza en línea requiere un conjunto de competencias (Northcote et al., 2012) y obtenerlas permitirán un mejor uso de las TIC en el trabajo que realiza el docente en línea. Así adoptará un conjunto de conductas más aceptables en el entorno en línea (Abolghasemi, y Rajabi, 2013). Pero no hay que descuidar las competencias de los estudiantes que presentan en la investigación ciertas barreras para realizar el trabajo estudiantil independiente a través de las TIC fuera de la institución aunque utilizan la tecnología a través de su teléfono celular para diversas actividades, más no para el aprendizaje. Es así que el buen manejo de los dispositivos tecnológicos por parte de los estudiantes no implica saber discernir o cuestionar la información online, por lo tanto carecen de las habilidades necesarias para traducirla de manera eficaz en términos de aprendizaje (Fullan, 2012). En la misma línea Gros, García y Escofet (2012) afirman que la utilización habitual de la tecnología no implica que sean competentes de transferir estas habilidades digitales para apoyar al aprendizaje. En contraposición con las ideas de Prensky (2001) sobre los nativos digitales cuando supone que los nacidos a partir de la generación de 1990 poseen habilidades para utilizar las tecnologías sin aprendizaje previo. Así también la falta de orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje para la modalidad semipresencial enfocada a jóvenes y adultos que permita al docente desarrollar su labores de enseñanza y aprendizaje con los parámetros adecuados de distribución de tiempo, espacio y evidencia de calidad de interacción. Además la forma de utilización de los espacios, materiales, accesibilidad, mobiliario etc., no es la adecuada para la modalidad semipresencial. Generalmente las instituciones educativas trabajan en tres jornadas matutina, vespertina y nocturna, es así que habitualmente las jornadas

matutina y vespertina están orientadas a niños y adolescentes que comparten sus espacios, mobiliario, recursos y medios, etc. con las jornadas nocturnas que les corresponden a los jóvenes y adultos.

En cuanto a la integración de las TIC, los hallazgos de la tesis muestran que es una variable crítica en la modalidad semipresencial. En concordancia con Vaillant (2013) la integración es concebida como un factor estratégico clave para una oferta educativa de calidad. Esto conlleva a tener una infraestructura adecuada, formación, los recursos didácticos digitales, actitud del docente, compromiso del equipo de dirección y coordinación y mantenimiento que permite un ambiente de enseñanza y aprendizaje enriquecido por las TIC (Marqués, 2012). En este sentido la investigación refleja que la infraestructura tecnológica no es la adecuada para desarrollar las actividades del docente en la modalidad semipresencial dentro y fuera de la institución educativa y desarrollar actividades como el acompañamiento docente o las tutorías por medios electrónicos. De acuerdo al plan de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2004) la infraestructura “es fundamental para alcanzar el objetivo de la integración en el ámbito digital, propicia el acceso universal, sostenible, ubicuo y asequible a las TIC para todos” (p.4). Sin embargo, hoy es evidente que el acceso a la infraestructura no es suficiente, tiene que estar enlazado con el saber técnico y el conocimiento, con el desarrollo de capacidades y con la identificación de las necesidades y las aplicaciones requeridas por los ciudadanos y las instituciones (Fonseca, 2009). En este sentido la falta de computadoras y el acceso a ellas, el retraso en el desarrollo de infraestructura TIC, el costo de los materiales de capacitación y las habilidades deficientes de TIC se identifican como barreras importantes para la adopción de tecnología (Bonsu et al., 2013).

Otro de los elementos encontrados en la investigación es la actitud desfavorable de los docentes hacia las TIC, en concordancia a diversas investigaciones (Balanskatet al., 2006; Galanouly, Murphy y Gardner, 2004; Gilmore, 1998) la actitud negativa se relaciona a la falta de competencia y

formación en la materia y la deficiente aplicación e integración de las nuevas tecnologías. Es así que algunos motivos son su acoplamiento, la falta de predisposición, superación, miedo, desconocimiento y aplicar nuevas metodologías. En el estudio se encontró que los docentes afrontan grandes cambios simultáneamente, lo que origina resistencia. Este hallazgo es consistente con las posibles barreras para la integración efectiva de las tecnologías de aprendizaje en la enseñanza como la falta de conocimiento y habilidades, recursos inadecuados y apoyo de los administradores y las instituciones, y las dinámicas socioculturales (Kumar y Daniel, 2016). A criterio de Tejedor y García-Valcárcel (2006, 37) “las actitudes suponen una disposición previa necesaria pero no suficiente para lograr un uso adecuado de las TIC en las aulas”. Así pues el rol del docente es fundamental en la aplicación de las TIC en la enseñanza y la forma de integrarlas al proceso de aprendizaje. De ahí que la actitud del docente puede ser una de las razones que las tecnologías no se utilicen en el aula, y no aprovechar los beneficios que puedan brindar la tecnologías a su trabajo como al aprendizaje de sus alumnos (Hinojo y Fernández, 2002). Desde la dirección de la institución educativa hay un marco de autonomía para que el docente con su iniciativa y responsabilidad pueda responder a las políticas educativas en materias de TIC y lo realice a su manera, dependiendo del perfil que posea el docente y la perspectiva que adopte frente a esta labor. En este marco no existen los instrumentos curriculares por parte de las autoridades para llevar el control de esta actividad o acciones del docente.

Otro punto para la integración de las TIC es su organización y gestión por parte de las autoridades y los organismos superiores que regentan las unidades educativas pero la falta de compromiso produce que el docente no se siente acompañado, ni apoyado. Además hay un número insuficiente de equipos tecnológicos y laboratorios de Informática para la enseñanza y aprendizaje que no son facilitados cuando el docente los necesita. Así también el estudio muestra que hay muchas carencias y falencias en los recursos tecnológicos (libros,



recursos digitales etc.) para la enseñanza y aprendizaje del joven y adulto en la modalidad semipresencial, los recursos que se utilizan pertenecen generalmente a las jornadas de matutina o vespertina que tienen modalidad presencial destinada para niños y adolescentes. En esta línea la actitud positiva de los docentes se incrementará a medida que tengan acceso a las TIC dentro del salón de clases (Area, 2010).

Los hallazgos muestran que la plataforma del Ministerio de Educación presta un servicio no eficiente en la gestión administrativa para las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia. Vale aclarar que no funciona para labores en entornos virtuales o recursos educativos que apoyen la enseñanza y aprendizaje, en estos casos los docentes deben buscar en la web una plataforma que se adapte a sus necesidades pero los resultados obtenidos revelan que los docentes las usan muy poco y están más centrados en utilizarlas para ingreso de notas o documentos que le solicita el ministerio como una obligación. Esto se corrobora al analizar la percepción de la modalidad semipresencial en la enseñanza que presenta como hallazgos un uso débil de las presencias de enseñanza y social, y la presencia cognitiva muestra un uso ligeramente superior para el aprendizaje profundo y significativo en entornos en línea, lo que indica la poca utilización de los entornos en línea o virtuales en las instituciones educativas pero supone una moderada capacidad por parte de los docentes para lograr hacer construir significados en entornos virtuales a los estudiantes de la modalidad semipresencial mediados por las TIC.

En relación al uso de las TIC con propósitos educativos, se encontró un bajo grado de uso de la tecnología, resultados que indican la poca utilización de las herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje que permiten abordar con éxito la integración de las TIC, pero se pudo visualizar que dentro la división de las áreas del uso de la TIC (información, comunicación, creación de contenidos y resolución de problemas) hay ciertas herramientas que tienen un mayor uso de frecuencia en comparación con el resto, es así que del área de

información destaca el motor de búsqueda, a su vez del área de comunicación tienen una mayor frecuencia la plataforma de calificación en línea, navegador web y correo electrónico, así también el área de creación de contenidos tienen una mayor frecuencia los recursos ofimáticos y wikis enciclopedia colaborativa.

En cuanto al hallazgo obtenido sobre el nivel de las competencias digitales docentes, indica un bajo grado en el conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en relación al uso crítico, seguro y creativo de las tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo se pudo visualizar que dentro la división de sus áreas (información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas) hay ciertas competencias que tienen un mayor uso de frecuencia en comparación con el resto, es así que del área de información destacan las competencias de navegación, búsqueda y filtrado de información, evaluación de la información y almacenamiento y recuperación de la información, a su vez del área de resolución de problemas técnicos sobresale la competencia innovación y uso de la tecnología de forma creativa.

Todo parece confirmar que el nivel de las competencias digitales docentes es un elemento fundamental para integrar las TIC de forma correcta para este nuevo entorno digital. En esta línea Law y Chow (2008) señalan que las competencias digitales de los docentes son un elemento muy importante en el proceso de integración de las tecnologías en el aula y el uso educativo de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo a los hallazgos que se han venido realizando se establece una relación entre el uso de las TIC y las competencias digitales docentes en el caso de la modalidad semipresencial con jornada nocturna enfocada a jóvenes y adultos, algo similar a la investigación de Tejedor y García-Valcárcel (2006) que afirman que el nivel de competencia digital docente incide en la frecuencia de uso de las TIC en el aula. Este puede ser un motivo de la poca utilización de las TIC con propósitos educativos. En consonancia Marqués (2008) expresa que es imprescindible que el docente

cuenta con las competencias necesarias para poder integrar las TIC al currículum. Con el tiempo y la buena gestión, la conectividad y el equipamiento irán llegando a todas las aulas, pero sin un marco común de referencia de competencia digital docente el panorama a seguir no es el más prometedor, es necesario desarrollar un plan de formación coherente con indicadores evaluables que permitan una acreditación y permita reforzar una de las áreas de la profesionalización docente. Es así que los cursos de formación docente TIC son importantes pero los hallazgos permitieron verificar que no se han realizado cursos de perfeccionamiento formales en competencias digitales docentes y de forma tenue e insuficiente los relacionados con las TIC, obligación que le corresponde al Ministerio de Educación. Además la capacitación representa una parte para fortalecer la modalidad semipresencial y que aisladamente sería un esfuerzo infructuoso. En este sentido Marques (2008) afirma que la motivación y la actitud positiva del educador con las TIC se incrementará a medida que aumente su formación, cuente con los recursos adecuados y descubra eficaces modelos de utilización de las TIC que pueda desarrollar sin dificultad en su contexto, convirtiéndose en un apoyo a sus actividades educativas.

En el análisis de los diversos temas salió a relucir el hallazgo sobre el papel fundamental de los docentes de informática en la enseñanza y aprendizaje de la TIC en la institución educativa, quienes de manera informal y voluntaria realizan actividades de formador, acompañamiento y ayuda, convirtiéndose en un coordinador TIC sin necesidad de cumplir tareas técnicas o administrativas.

Por lo que se refiere a la metodología andragógica en la modalidad semipresencial los hallazgos muestran que los docentes las utilizan en el aula, sin embargo sus conocimientos se basan en su experiencia, a pesar de no tener un conocimiento formal de metodologías andragógicas. Además un 16,9 % no cuenta con título en Ciencias de la Educación y no han recibido cursos formales de capacitación de educación adulto y modalidad semipresencial. En concordancia, Bernal y Reyes (2013) concluyen que la formación de los docentes

que trabajan en la educación de personas jóvenes y adultos en el Ecuador es débil. No existen procesos de formación específica en andragogía y las universidades no cuentan en sus mallas curriculares con educación de adultos. Más aún docentes que laboran en Educación de personas jóvenes y adultos tienen otro tipo de formación y/o titulación. En este sentido Cochran (2015) expresa que si los administradores brindan una capacitación adecuada y específica a los docentes para sus instrucciones en línea, los estudiantes se beneficiarán de un mejor diseño e instrucción del curso.

No obstante, a pesar de las inversiones realizadas, el proceso de incorporación de las TIC en el sistema educativo se ha transformado en un proceso complejo y lento (Area, 2005). En los hallazgos encontrados hay aspectos que hacen referencia a los factores que obstaculizan el uso de TIC. Entre estos se tienen la falta de un modelo semipresencial, la falta de un programa institucional para la integración de la TIC, el apoyo del estado es insuficiente para el normal desenvolvimiento de la modalidad semipresencial de jornada nocturna, la falta de una plataforma tecnológica con entornos digitales para los ambientes de enseñanza y aprendizaje, la organización y gestión de las TIC en la instalación; la facilitación y pocos recursos y medios tecnológicos, y la infraestructura tecnológica que no es la adecuada. Así también los docentes se sienten afectados en la parte personal, económica y académica. Lo antes expuesto concuerda con distintos autores (Tejedor y García-Valcárcel, 2006; Becta, 2004) que han realizado investigaciones sobre las dificultades de utilización e integración de las TIC en la enseñanza. Entre estas se tienen la formación en TIC deficiente, la carencia de personal disponible para mantener los ordenadores y solucionar problemas técnicos y de aplicación didáctica, la falta de computadores e internet y el escaso tiempo de los docentes para el desarrollo del programa de tecnología integrada.

A todos estos elementos que incomodan al docente y que afrontan una responsabilidad que no es suya, sino del Estado, responsable de dotar de lo

necesario para que los cambios puedan llevarse a cabo, han dejado este proceso de integración de las TIC y la modalidad semipresencial en manos de los docentes que no cuenta con el apoyo, los recursos ni las competencias necesarias para afrontar este reto.

En este sentido los hallazgos obtenidos muestran algunos tipos de actitudes del docente con respecto a la integración de las TIC, la gran mayoría presentan resistencia a la integración de las TIC a su labor semipresencial. Luego una pequeña parte de docentes tienen una actitud tolerante a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial utilizándolas para preparar sus clases o en su desempeño docente, más no para utilizarlas en clases. Por último son pocos los docentes empoderados a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial, se sienten a gustos con el proceso de integración de las TIC como herramienta educativa, además utilizan las TIC de forma parcial en sus clases y muy levemente afuera de la institución educativa, optando por usarlas con mayor frecuencia en el proceso de la enseñanza que le permiten preparar sus clases o cualquier actividad para su desempeño docente. En el siguiente apartado se caracterizan los hallazgos de los tres perfiles encontrados de los docentes semipresenciales de jornada nocturna.

#### **4.17.1 Perfil 1: Docentes resistentes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial**

Este perfil corresponde al grupo de profesores que presentan resistencia a la integración de las TIC a su labor docente, manteniéndose con el estilo presencial de enseñanza y aprendizaje sin el uso de tecnología en gran medida. Reconocen la importancia de las TIC para la enseñanza y aprendizaje de forma similar a los estudios de Gargallo et al. (2003) pero se resisten al cambio. En este sentido el uso de las competencias digitales docentes y las TIC son muy limitadas, es así que no se sienten a gusto con la integración de las TIC como un

entorno, y solicitan la ayuda de los docentes de informática para cumplir alguna labor que necesariamente deben utilizar las TIC. Más aún, no utilizan las tecnologías para el trabajo estudiantil independiente y los entornos virtuales. Así también presentan desinterés total y actitud negativa para los cursos de perfeccionamiento en su desempeño profesional docente.

#### **4.17.2 Perfil 2: Docentes tolerantes a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial**

Este perfil corresponde al grupo de profesores que presentan cierta resistencia a la integración de las TIC a su labor docente, incorporando un estilo con rasgos orientado a la semipresencialidad de enseñanza con el uso de las TIC. Además poseen un nivel elemental de competencias digitales docentes y uso de las TIC, es así que no se sienten a gusto con el proceso de integración de las TIC como un entorno. Por este motivo no las utilizan para sus clases en la unidad educativa, optando por usarlas solo en el proceso de la enseñanza para la navegación, búsqueda y filtrado de información, recursos ofimáticos, hacer diapositivas o cualquier actividad de su desempeño docente que le permiten preparar sus clases. En este sentido se utilizan las TIC con muy poca frecuencia para el trabajo que debe realizar el docente con el estudiante fuera de las aulas como el trabajo estudiantil independiente y los entornos virtuales. Prefieren que los docentes de Informática las usen y brinden su apoyo pero presentan interés y actitud positiva para los cursos de perfeccionamiento.

#### **4.17.3 Perfil 3: Docentes empoderados a la incorporación de las TIC en su labor semipresencial**

Este perfil corresponde al grupo de profesores que hace suyo el reto de la integración de las TIC a su labor docente, se apropian de la tecnología, incorporan un estilo orientado a la semipresencialidad de enseñanza y aprendizaje con el uso de las TIC. Además poseen un nivel intermedio en las competencias digitales docentes y uso de las TIC, así se sienten a gusto con la integración de las TIC como un entorno, utilizándolas de forma muy leve en sus clases en la unidad educativa, optando por usarlas con mayor frecuencia en el proceso de la enseñanza para la navegación, búsqueda y filtrado de información, recursos ofimáticos, hacer diapositivas o cualquier actividad de su desempeño docente que le permiten preparar sus clases. En este sentido utilizan las TIC con poca frecuencia para el trabajo que debe realizar el docente con el estudiante fuera de las aulas como el trabajo estudiantil independiente y los entornos virtuales, pero presenta un interés y actitud positiva por los cursos de perfeccionamiento docente para su desarrollo profesional y consideran que los docentes de informática tienen las facilidades y capacidad para aplicar las TIC en sus clases.

Utilizan las TIC de forma leve en el trabajo que realiza el estudiante fuera de las aulas como el trabajo estudiantil independiente y los entornos virtuales; pero presentan un interés y actitud positiva por los cursos de perfeccionamiento docentes para su desarrollo profesional y consideran que los docentes de informáticas tienen las facilidades y capacidad para aplicar las TIC en sus clases.

#### **4.18. Recomendaciones**

En concordancia con los resultados y conclusiones de la investigación realizada se sugiere el establecimiento de un modelo educativo de la modalidad semipresencial enriquecido por las TIC para personas con escolaridad inconclusa, que debe ser consensuado por los diversos integrantes de la comunidad en el proceso educativo y respondiendo a la realidad nacional. Así

mismo poner en marcha un programa para integrar las TIC en la educación que se articule de forma real y práctica con las políticas educativas, instituciones educativas, el aula y el currículo. Para esto el establecimiento las orientaciones para la organización de los ambientes de aprendizaje con los parámetros adecuados de distribución de tiempo, espacio y evidencia de calidad de interacción enfocada deben enfocarse a la modalidad semipresencial y a las tecnologías que utilizaran las personas con escolaridad. Además la infraestructura es un elemento importante por lo que se recomienda un plan de mejora de la infraestructura TIC de las instituciones educativas y la provisión de recursos necesarios para el desarrollo con normalidad de la modalidad semipresencial para personas con escolaridad inconclusa. Así también para realizar el trabajo estudiantil independiente como actividad óptima entre el docente y el estudiante, se recomienda que se coordine un plan de mejora de la plataforma del Ministerio de Educación para el uso de entornos digitales de la enseñanza y aprendizaje. Asimismo se debe realizar el rediseño y la reorganización de los espacios de ambientes de enseñanza y aprendizaje enfocado en la modalidad semipresencial y el uso de tecnología.

Por lo que refiere a los docentes se debe brindar un programa de formación continua por niveles en competencias digitales docentes y uso de TIC, dando énfasis en cómo integrarlas en el currículo y cómo usarlas en la enseñanza y el aprendizaje. Además deben tener conocimientos formales aprendizaje sobre aprendizaje adulto y educación semipresencial. A la par el Ministerio de Educación debe establecer alianzas estratégicas con las universidades para fortalecer la formación inicial y continua en TIC con propósitos educativos, así mejorar la calidad del perfil de salida del docente. Además sería valiosa la capacitación que se pueda brindar a los estudiantes en competencias digitales y uso de TIC.

De las conclusiones emerge una figura imprescindible que impulse la integración y la gestión de las TIC a la práctica docente fortaleciendo la modalidad



semipresencial. En este sentido se recomienda que el docente de informática lidere la integración de las TIC como mediador para el cambio de mentalidad del docente, encargado de planificación y desarrollo del proceso de innovación con TIC. Así también de desempeñar las funciones de apoyo, asesoramiento y formación en el área de tecnología.

Por consiguiente el Ministerio de Educación, las instituciones educativas, los docentes y los estudiantes tienen ante sí un gran reto, impulsar con calidad la novel educación semipresencial mediada por las TIC en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano, para entregar a la sociedad un bachiller con un perfil adecuado de acorde a la excelencia educativa.

#### **4.19. Proyecciones futuras y limitaciones de la investigación**

La constante evolución de la educación requiere atención cuidadosa por parte del estado Ecuatoriano en todos sus estamentos educativos. La incorporación de la modalidad semipresencial en el Sistema Educativo Nacional Ecuatoriano ha permitido brindar nuevas oportunidades de terminar sus estudios formales a la población de jóvenes y adultos. Sin embargo los esfuerzos macros en políticas educativa, se perciben a nivel de las instituciones educativas y de los maestros como infructuosas y no aterrizan en la práctica del día a día. La falta de articulación de estos tres elementos propician que no se logren grandes cambios y se mantenga la enseñanza y aprendizaje habitual tradicional presencial en desmedro de la educación planteada. Así se encuentran nudos críticos que obstaculizan el pleno éxito de la visión de la modalidad semipresencial. La investigación proporciona hallazgos objetivos e imparciales al Ministerio de Educación Ecuatoriano para la mejor toma de decisión en beneficio de la comunidad educativa y la sociedad. Así también es una alerta para que las universidades e institutos formadores de maestros fortalezcan su pregrado en la formación inicial de sus estudiantes, la actualización de profesionales titulados y

los posgrados en referencia a estos temas: la penetración de las TIC en entornos digitales, la educación del joven y del adulto y las nuevas modalidades de la educación que contempla la ley. De lo antes expuesto la coordinación del Ministerio de Educación y las universidades para tratar estas necesidades educativas en la formación de maestros es una tarea a cumplirse.

En cuanto a los estudios académicos sobre la modalidad semipresencial en los niveles de educación general básica superior y bachillerato enfocada a personas con escolaridad inconclusa y con entornos TIC en el Sistema Nacional de Educación en Ecuador son muy escasos, es así que los hallazgos encontrados abren una gama de posibilidades para nuevas investigaciones. De manera puntal nos referimos a indicadores de la evaluación y monitoreo de las políticas públicas en la integración de las TIC en la educación, impacto de la integración de las TIC en los docentes, estudios de los ambientes de enseñanza y aprendizaje para modalidad semipresencial de jóvenes y adultos, metodologías TIC aplicadas a la enseñanza semipresencial de jóvenes y adultos y evaluación de modelos semipresenciales de manera principal.

Por lo que se refiere a las limitaciones del estudio, tendrían que ver con el tamaño de la población de docentes y autoridades, si bien la zona estudiada es la más numerosa en estudiantes y posee características similares que el resto del país, sin embargo en una siguiente investigación se deberían considerar muestras de todas las zonas para obtener hallazgos generales.



## 5. Bibliografía



---

**Bibliografía**

- Abolghasemi, A., y Rajabi, S. (2013). The role of self-regulation and affective control in predicting interpersonal reactivity of drug addicts. *International Journal of High Risk Behaviors y Addiction*, 2(1), 28-33. doi:10.5812/ijhrba.9919
- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., y Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Adell, J., y Area, M. (2009). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos, *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (págs. 391-424). Málaga: Aljibe.
- Akkoyunlu, B., y Yilmaz Soylu, M. (2008). A Study of Student's Perceptions in a Blended Learning Environment Based on Different Learning Styles. *Educational Technology y Societ*, 11(1), 183-193.
- Akyol, Z., y Garrison, D. R. (2008). (The development of a community of inquiry over time in an online course: Understanding the progression and integration of social, cognitive and teaching presence. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 12(2), 3-23.
- Akyol, Z., y Garrison, D. R. (2009). Role of instructional technology in the transformation of higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 19-30. Obtenido de <https://link-springer-com.sire.ub.edu/content/pdf/10.1007%2Fs12528-009-9014-7.pdf>
- Akyol, Z., y Garrison, D. R. (2011). Understanding Cognitive Presence in an Online and Blended Community of Inquiry: Assessing Outcomes and Processes for Deep Approaches to Learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 233-250.

- Akyol, Z., Garrison, D. R., y Ozden, Y. (2009). Online and blended communities of inquiry: Exploring the developmental and perceptual differences. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(6), 65-83.
- Allen, E., y Seaman, J. (Noviembre de 2010). *Class differences: online education in the Unites States*. Massachusetts: Babson Survey Research Group.
- Allen, E., y Seaman, J. (2016). *Online Report Card: Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. Obtenido de <http://onlinelearningsurvey.com/reports/onlinereportcard.pdf>
- Allen, E., y Seaman, J. (2017). *Digital Learning Compass: Distance Education Enrollment Report 2017*. Babson Survey Research Group.
- Allen, E., Seaman, J., y Garrett, R. (2007). Blending in: The extent and promise of blended education in the United States. *ERIC*. Obtenido de <http://eric.ed.gov/?id=eD529930>
- Almerich, G., Suárez, J., Jornet, J., y Orellana, N. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 28-42.
- Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M., Belloch, C., y Bo, R. M. (2011). Las necesidades formativas del profesorado en TIC: perfiles formativos y elementos de complejidad. *Revista ELecciónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 17(2). Obtenido de [http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2_1.htm)
- Anderson, J. (2010). *ICT transforming Education. A regional guide*. . Bangkok: UNESCO.
- Annand, D. (2011). Social Presence within the Community of Inquiry Framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 40-56.

- Arbaugh, J. B. (2014). What might online delivery teach us about blended management education? Prior perspectives and future directions. *Journal of Management Education*, 784-817. doi:10.1177/1052562914534244
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., y Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *The Internet and Higher Education*, 11, 133-136.
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., . . . Swan, K. (2007). *Community of inquiry framework: Validation and instrument development*. Orlando, FL.: Paper presented at the 13th Annual Sloan-C International Conference on Online Learning.
- Ardizzone, P., y Rivoltella, P. (2003). *Didáctica para el e-learning. Métodos e instrumentos para la innovación universitarias*. Malaga: Aljbe.
- Area, M. (2005). Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista electrónica de Investigación y Evaluación Educativa.*, 11(1), 3-25.
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista Educación*, 77-97. Obtenido de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re352/re352\\_04.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re352/re352_04.pdf)
- Armellini, A., y De Stefani, M. (2016). Social presence in the 21st century: An adjustment to the Community of Inquiry framework. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1202-1216. doi:10.1111/bjet.12302
- Asamblea Nacional República de Ecuador. (20 de octubre de 2008). *Constitución de la Republica de Ecuador*. Quito: Registro Oficial 449.
- Asamblea Nacional Republica de Ecuador. (marzo de 2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Quito, Ecuador: Registro Oficial N° 417.



- Balanskat, A., Blamire, R., y Kefala, S. (2006). *A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. Obtenido de European Schoolnet: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037334.pdf>
- Balanskat, A., y Blamire, R. (2007). *ICT in Schools: Trends, Innovations and Issues in 2006-2007*. Obtenido de European Schoolnet: [http://insight.eun.org/shared/data/pdf/ict\\_\\_in\\_\\_schools\\_2006-7\\_final.pdf](http://insight.eun.org/shared/data/pdf/ict__in__schools_2006-7_final.pdf)
- Bangert, A. (2008). The influence of social presence and teaching presence on the quality of online critical inquiry. *Journal of Computing in Higher Education*, 34-61.
- Bangert, A. W. (2009). Building a validity argument for the community of inquiry survey instrument. 12(2).
- Barber, T. C. (2011). The Online Crit: The Community of Inquiry Meets Design Education. *Journal of Distance Education*, 25(1). Obtenido de [www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/723/1188](http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/723/1188)
- Barberá, E. (2008). *Aprender e-learning*. Barcelona: Paidós Ibérico.
- Barberá, E., Romiszowski, A., Sangra, A., y Simonson, M. (2006). *Educación abierta y a distancia* (1 ed.). Barcelona: UOC.
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Barczyk, C., Buckenmeyer, J., y Feldman, L. (2010). Mentoring professors: A model for developing quality online instructors and courses in higher education. *International Journal on E-Learning*, 9(1). Obtenido de [www.aace.org/pubs/ijel](http://www.aace.org/pubs/ijel)
- Bartolomé, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. (U. d. Barcelona, Ed.) *Medios y Universidad*, 7-20.

- Bartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. *RIED*, 2008, pp, 11(1), 15-51.
- Bernal, G., y Reyes, D. (2013). *Serie: Cuadernos del Contrato Social por la Educación Nº 9: Educación de personas jóvenes y adultas en el Ecuador*. Quito: Contrato Social por la Educación.
- Bernard, M., Borokhovski, E., Schmid, R., Tamim, M., y Abrami, P. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87–122.
- Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book. Best Practices, Proven Methodologies and Lesson Learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- Bonsu, K., Duodu, A., Ansere, J. A., y Djang-Fordjour, K. T. (2013). The challenges and prospects of ICTs in teaching and learning in sunyani polytechnic, Ghana. 1(1),. *Capa Scientific Journal*, 1(1), 12–17.
- Buraphadeja, V., y Dawson, K. (2008). Content analysis in computer-mediated communication: analyzing models for assessing critical thinking through the lens of social constructivism. *American Journal of Distance Education*, 22(3), 130–145.
- Cabero, J. (2014). *La formación del profesorado en TIC: Modelo TPACK*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Cabero, J., y Barroso, J. (2015). *Nuevos retos en tecnología educativa*. Madrid: SÍNTESIS.
- Cabero, J., y Llorente, C. (2006). *La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TICs por los estudiantes*. Sevilla: Grupo de Investigación Didáctica.
- Cacheiro, M. (2014). *Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Madrid: UNED.

- Chen, X., y DeBoer, J. (2015). Checkable answers: Understanding student behaviors with instant feedback in a blended learning class. *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1-5. Obtenido de <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/FIE.2015.7344045>
- Chen, Y., Wang, Y., Kinshuk, y Chen, N. S. (2014). *Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? Computers and Education*, 79, 16-27.
- Cigdem, H., y Ozturk, M. (2016). Factors Affecting Students' Behavioral Intention to Use LMS at a Turkish Post-Secondary Vocational School. *International Review of Research in Open and Distribute Learning*, 17(3), 276-295.
- Cochran , C., y Brown, S. (2016). Andragogy and the Adult Learner. En K. A. Flores, K. D. Kirstein,, C. E. Schieber, y S. Olswang, *Supporting the success of adult and online students proven practices in higher education* (págs. 73-84). Seattle: City University of Seattle . Obtenido de <http://repository.cityu.edu/bitstream/handle/20.500.11803/585/SupportingTheSuccess.pdf?sequence=2>
- Cochran, C. E. (2015). *Faculty Transitions to Online Instruction: A Qualitative Case Study*. Arizona: Northcentral University.
- Coll, C., Mauri, T., y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-18. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol1no1/contenido-coll2.html>
- Conrad, D. (2005). Building and maintaining community in cohort-based online learning. *Journal of Distance Education*, 20(1), 1-20.
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Plan de la Excelencia Universitaria:Universidad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

- Consejo de Educación Superior. (2015). *Reglamento para carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios*. Quito: CES.
- Consejo de Educación Superior. (2017). *Reglamento de Régimen Académico del CES (codificación)*. Quito: CES.
- Contrato Social por la educación Ecuador. (2013). *Agenda ciudadana por la educación 2013-2021*. Quito: Manthra. Obtenido de [http://fresce.campanaderechoeducacion.org/wp-content/uploads/2015/09/O69-III-ECU-A2-DP-Ag.Di\\_.1.pdf](http://fresce.campanaderechoeducacion.org/wp-content/uploads/2015/09/O69-III-ECU-A2-DP-Ag.Di_.1.pdf)
- Correa Granda, C. (2013). Historia y tendencias de la educación a distancia en el Ecuador. En I. Ramírez Asanza, *La educación a distancia y virtual en Ecuador. Una nueva realidad universitaria* (págs. 163-180). Loja: EDILOJA Cía. Ltda.
- Correa, R. (2017). *Informe a la Nación 2007 - 2017*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Creswell, J. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los angeles: SAGE.
- Creswell, J., y Plano, V. (2008). *The Mixed Methods Reader*. Nebraska: Sage Publications.
- Cubides, N., y Martín, A. V. (2014). *Los modelos formativos combinados b-Learning: perspectivas para la enseñanza universitaria Blended learning en Educación Superior*. Madrid: Síntesis.
- Cullen, T., y Greene, B. (2011). Preservice teachers' beliefs, attitudes and motivation about technology integration. *Jornaul Educational computing research*, 45(1), 29-41.

- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. (12 de mayo de 2004). *Plan de acción*. Obtenido de [http://www.itu.int/net/wsis/documents/doc\\_multi.asp?lang=es&id=1160](http://www.itu.int/net/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=es&id=1160)
- Dempsey, P. R. (2017). *The relationship between a community of inquiry and transformative learning*. Virginia: Liberty University.
- Deschacht, N., y Goeman, K. (2015). The effect of blended learning on course persistence and performance of adult learners: A difference-in-differences analysis. *Computers and Education, 87*, 83-89.
- Diario Oficial de la Unión Europea. (18 de diciembre de 2006). *Eur-lex*. Obtenido de Recomendaciones 2006/962/CE del Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32006H0962>
- Diep, A. -N., Chang, Z., Struyven, K., y Blicck, Y. (2017). ¿Who or what contributes to student satisfaction in different blended learning modalities? *British Journal of Educational Technology, 48*(2), 473-489. doi:10.1111/bjet.12431
- Dirección Nacional de Educación para Personas con Escolaridad Inconclusa. (2015). *Lineamiento para la ejecución de la normativa de la educación para personas con escolaridad inconclusa*. Quito: MinEduc. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/367260057/LINEAMIENTOS-PCEI>
- Drysdale, J., Graham, C., Spring, K., y Halverson, L. (2013). An analysis of research trends in dissertations and theses studying blended learning. *Internet and Higher Education, 17*, 90-100.
- Duarte Hueros, A., Guzmán Franco, M. D., y Yot Dom, C. R. (2018). Aportaciones de la formación blended learning al desarrollo profesional docente. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21*(1), version preprint. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19013>

- Dziuban, C., Hartman, J., Cavanagh, T. B., y Moskal, P. D. (2011). Blended courses as drivers of institutional transformation. En A. Kitchenham, *Blended learning across disciplines: Models for implementation* (págs. 17–37). Hershey: Information Sci.
- El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2017). *Informe estudio sobre la Competencia Digital Docente*. Madrid: MECD.
- Esteve, F., Duch, J., y Gisbert, M. (2014). Los aprendices digitales en la literatura científica: Diseño y aplicación de una revisión sistemática entre 2001 y 2010. ,45, . *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 9-21.
- Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. (2004). *Raíces Institucionales 1944-2004*. Guayaquil: Print Kyk.
- Feist, M., Ciccarelli, M., McFerron, B., y Molleston, J. (2013). Métodos y efectos de un currículo en línea de gastroenterología pediátrica en línea. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 56(2), 161-165.
- Fernández Enguita, M. (2014). *Contra todo pronóstico. Una exploración del uso de las TIC en el aula*. En MECD, *Informe español: TALIS 2013: Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje Análisis secundario*. Madrid: MECD.
- Fernández Enguita, M., y Vásquez Cupeiro , S. (2016). *La larga y compleja marcha del CLIP al CLIC*. Madrid: Ariel.
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Sevilla: Joint Research Centre European Commission .
- Fonseca, C. (11 de septiembre de 2009). *Deepening Understanding and Addressing Key Challenges*. Obtenido de Proyecto Publius: [http://publius.cc/dialogue\\_icts\\_human\\_development\\_growth\\_and\\_poverty\\_reduction\\_deepening\\_unde](http://publius.cc/dialogue_icts_human_development_growth_and_poverty_reduction_deepening_unde)

- Fullan, M. (2012). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy and Change Knowledge*. Canadá: Pearson.
- Galanouli, D., Murphy, C., y Gardner, J. (2004). Teachers' perception of the effectiveness of ICT competence training. *Computers and Education*, 63-79.
- Gallardo-Echenique, E., Bullen, M., y Marqués-Molíás, L. (2016). Student Communication and Study Habits of First-year University Students in the Digital Era. *Canadian Journal of Learning y Technology*, 42(1), 1-21.
- García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia de la teoría a la práctica*. Barcelona, España: Ariel.
- García Aretio, L. (Agosto de 2011). Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. (UNED, Ed.) *Española de pedagogía*(249), 255-271.
- García Aretio, L. (2012). *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* Madrid: UNED. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=aYi\\_XHxAa1MCyprintsec=frontcover&hl=es#v=onepage&qyf=false](https://books.google.com.ec/books?id=aYi_XHxAa1MCyprintsec=frontcover&hl=es#v=onepage&qyf=false)
- García Aretio, L. (23 de 9 de 2013). *Contextos universitarios mediados*. Obtenido de MOOC. ¿Son EaD, igual que el e-learning? (13,18): <https://aretio.hypotheses.org/736>
- García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. (UNED, Ed.) Madrid, España: SINTESIS S.A.
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad,disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18737/16097>
- García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 09-22.

- García-Cabrero, B., Serrano, E. L., Ponce Ceballos, S., Cisneros-Cohernour, G., Cordero, Y., Espinosa, M. H., y García, M. H. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365.
- García-Ruiz, R., Aguaded, I., y Bartolomé-Pina, A. (2018). La revolución del blended learning en la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25-32.
- Gargallo, B., Suárez, J. M., Morante, F., Marin, J. m., y Díaz, I. (2003). *las TIC en los centros escolares. Un modelo multivariado para el diagnóstico y la toma de decisiones*. Madrid: MEC-CIDE.
- Garrison, D. R. (2009). Communities of inquiry in online learning: Social, teaching and cognitive presence. En C. Howard, *Encyclopedia of distance and online learning* (2 ed., págs. 352-355). Hershey: IGI Global.
- Garrison, D. R. (2009). Implications of online learning for the conceptual and practical development of distance education. *Revista de Educación a Distancia*, 93-104.
- Garrison, D. R. (2011). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice* (2 ed.). London: Routledge/Taylor and Francis.
- Garrison, D. R. (2015). *Thinking Collaboratively: Learning in a Community of Inquiry*. New York: Routledge.
- Garrison, D. R. (2017). *E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice* (3 ed.). New York: Routledge.
- Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., y Fung, T. S. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework. *Internet Higher*, 13(1-2), 31-36.



- Garrison, D. R., y Akyol, Z. (2013a). The Community of Inquiry Theoretical Framework: In the Context of Online and Blended Learning. En M. Moore, *Handbook of Distance Education* (3 ed., págs. 104-119). New York/London: Routledge. Obtenido de [www.researchgate.net/publication/284306348\\_The\\_Community\\_of\\_Inquiry\\_Theoretical\\_Framework](http://www.researchgate.net/publication/284306348_The_Community_of_Inquiry_Theoretical_Framework)
- Garrison, D. R., y Akyol, Z. (2013b). Toward the development of a metacognition construct for communities of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 17, 84–89. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751612000838?via%3Dihub>
- Garrison, D. R., y Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21 st century: A framework for research and practice* (1 ed.). London: Routledge/Falmer.
- Garrison, D. R., y Anderson, T. (2005). *El E-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Garrison, D. R., y Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(1), 157-172. doi:10.1016/j.iheduc.2007.04.001
- Garrison, D. R., y Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *American Journal of Distance Education*, 19(3), 133–148.
- Garrison, D. R., y Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in. *Internet and Higher Education*, 95-105.
- Garrison, D. R., y Kanuka, H. (2004). Cognitive Presence in Online Learning. *Journal of Computing in Higher Education*, 30-49.
- Garrison, D. R., y Vaughan, N. (2006). How blended learning can support a faculty development community of inquiry. *Journal of asynchronous learning networks*, 139-152.

- Garrison, D. R., y Vaughan, N. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. San Francisco: Jossey Bass.
- Garrison, D. R., Anderson, T., y Archer, W. (2010). The First Decade of the Community of Inquiry Framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 5-9.
- Garrison, D. R., Anderson, T., Rourke, L., y Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1-17.
- Garrison, D. R., Archer, W., y Anderson, T. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 87-105.
- Gilmore, E. (1998). *Impact of Training on the Information Technology Attitudes of University Faculty*. Obtenido de UNT Digital Library: [https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc278150/m2/1/high\\_res\\_d/1002659101-Gilmore.pdf](https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc278150/m2/1/high_res_d/1002659101-Gilmore.pdf)
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Nueva York: Wiley Computer Pub.
- Gisbert Cervera, M., De Benito Crosetti, B., Pérez Garcies, A., y Salinas Ibañez, J. (2018). Blended Learning, más allá de la clase presencial. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), versión preprint. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18859>
- Graham , C., Woodfield, W., y Harrison, J. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *Internet and Higher Education*, 18, 4-14.
- Graham, C. (2013). Emerging practice and research in blended learning. En M. Moore, *Handbook of distance education* (págs. 333-350). New York: Routledge.

- Graham, C., y Bonk, C. (2006). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer.
- Graham, C., y Dziuban, C. (2008). Blended learning environments. En J. M. Spector, E. Merrill, y J. Bishop, *Handbook of research on educational communications and technology* (págs. 269-276). New York - London: Taylor y Francis Group.
- Gros, B., Garcia, I., y Escofet, A. (octubre de 2012). Más allá del debate generación neta: Una comparación entre los alumnos digitales en cara a cara y universidades virtuales I. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 190-210. Obtenido de Más allá del debate generación neta: Una comparación entre los alumnos digitales en cara a cara y universidades virtuales: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/vifNV/1305/2311>
- Grupo FARO. (2016). *“Hacia una Sociedad Educadora: Propuestas para el Debate”*.MingaLibro (Vol. 1). Quito: Grupo FARO.
- Gülbahar, Y., y Madran, R. (2009). Communication and collaboration, satisfaction, equity, and autonomy in blended learning environments: A case from Turkey. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(2), 117-138.
- Guzer, B., y Caner, H. (2014). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4596-4603.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7 ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Hall, R., Atkins, L., y Fraser, J. (2014). Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: the DigiLit Leicester project. *Research in Learning Technology*, 22, 1-17. Obtenido de

<https://www.dora.dmu.ac.uk/bitstream/handle/2086/9892/21440-120843-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Halverson, L., Drysdale, J., Graham, C., Spring, K., y Henrie, C. (2014). A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research. *The Internet and Higher Education*, *20*(0), 20-34. doi:10.1016/j.iheduc.2013.09.004
- Halverson, L., Graham, C. R., Spring, K. J., y Drysdale, J. S. (2012). An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning. *Distance Education*, *33*(3), 381–413.
- Harper, L., y Ross, J. (2011). An application of Knowles' theories of adult education to an undergraduate interdisciplinary studies degree program. *The Journal of Continuing Higher Education*, *59*, 161–166.
- Henderson, S., Dalton, M., y Cartmel, J. (2016). Using Interprofessional Learning for Continuing Education: Development and Evaluation of the Graduate Certificate Program in Health Professional Education for Clinicians. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *36*(3), 211-217.
- Herman, J. H. (2012). Faculty development programs: The frequency and variety of professional development programs available to online instructors. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *16*(5), 87-106. Obtenido de <http://sloanconsortium.org/publica>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de La Investigación* (6 ed.). México: McGrawHill.
- Hilera, J. R., y Hoya, R. (2010). *Estándares de e-learning*. (U. d. Alcalá, Ed.) Alcalá, España: Universidad de Alcalá.
- Hinojo, F., y Fernández, F. (2002). Diseño de escalas de actitudes para la formación del profesorado en tecnología. *Comunicar*, *19*, 120-125.

- Hinostroza, J. E., y Labbé, C. (2011). *Políticas y prácticas de informática educativa en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Hismanoglu, M. (2012). Prospective EFL Teachers' Perceptions of ICT. *Educational Technology y Society*, 15(1), 185-196.
- Hobbs, R. (2007). *Reading the Media: Media Literacy in High School English*. Newark: The International Reading Association.
- Horn, M. B., y Staker, H. (2014). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. San Francisco: John Wiley and Sons.
- Horn, M., y Staker, H. (2017). *The Blended Workbook: Learning to Design the Schools of our Future*. San Francisco: Wiley Brand.
- Hrastinski, S., y Aghaee, N. M. (2012). How are campus students using social media to support their studies? An explorative interview study. *Education and Information Technologies*, 17(4), 451–464.
- Hurst, M. (2007). *Bit Literacy: Productivity in The Age of Information and E-Mail Overload*. Nueva York: Good Experience Press.
- Ice, P., Swan, K., Diaz, S., Kupczynski, L., y Swan-Dagen, A. (2010). An analysis of students' perceptions of the value and efficacy of instructors' auditory and text-based feedback modalities across multiple conceptual levels. *Journal of Educational Computing Research*, 43(1), 113–134.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). *Censo de población y vivienda*. Quito: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2016). *INEC*. Obtenido de [www.wcuadorencifras.gob.ec](http://www.wcuadorencifras.gob.ec)
- Jackowski, M. B., y Akroyd, D. (2010). Technology usage among community college faculty. *Community College Journal of Research and Practice*, 34(8), 624-644. doi:dx.doi.org/10.1080/10668920701831530

- Jeffrey , L. M., Milne, J., Suddaby, G., y Higgins, A. (2014). Blended learning : How teachers balance the blend of online and classroom components. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 121–140.
- Jezegou, A. (2010). Community of inquiry en e-learning: a propos du modele de Garrison et Anderson. *Journal of Distance Education*, 24(2), 1-18.
- Kampylis, P., Punie, Y., y Devine, J. (2015). *Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital – Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes*. Joint Research Centre(JRC)Comisión Europea. doi:10.2791/54070
- Karrer, T. (1 de julio de 2007). *Understanding E-Learning 2.0*. Recuperado el 14 de julio de 2015, de Association for Talent Devenlopment: <http://goo.gl/KZLI73>
- Kineshanko, M. K. (2016). Dissertation Thematic Synthesis of Col Research 2000-2014. Athabasca University.
- Knowles, M., Holton III, E., y Swanson, R. (2005). *The Adult Learner* (6 ed.). California: Elsevier.
- Knowles, M., Swanson, R., y Holton, E. (2001). *Andragogía el aprendizaje de los adultos*. Mexico: Oxford University Press.
- Kozan, K., y Richardson, J. C. (2014). New exploratory and confirmatory factor analysis insights into the community of inquiry survey. *Internet Higher*, 39-47.
- Krumsvik, R. J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Journal Education and Information Technologies*, 13(4), 279 - 290.
- Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and school. *Högge utbildning*, 1(1), 39-51.

- Kumar, S., y Daniel, B. K. (8 de noviembre de 2016). Integration of learning technologies into teaching within Fijian Polytechnic Institutions. *Springer Open*.
- Lankshear, C., y Knobel, N. (2008). *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*. Nueva York: Berlin: Oxford: Peter Lang.
- Laumakis, M., Graham, C., y Dziuban, C. (2009). The Sloan-C pillars and boundary objects as a framework for evaluating blended learning. *Journal for Asynchronous Learning Networks*, 13(1). Obtenido de <http://onlinelearningconsortium.org/read/journal-issues/>
- Law, N., y Chow, A. (2008). Teachers characteristics, contextual factors, and how these affect the pedagogical use of ICT. En N. Law, W. Pelgrum , y T. Plomp , *Pedagogy and ICT use in schools around the world* (págs. 181-216). New York: Springer.
- Lázaro, J. L., y Gisbert Cervera, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educar*, 51(2), 321-348.
- Lee, Y., Choi, J., y Kim, T. (2013). Discriminating factors between completers of and dropouts from online learning courses. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 328-337.
- Lim, J., y Richardson, J. C. (2016). Exploring the effects of students' social networking experience on social presence and perceptions of using SNSs for educational purposes. *Internet and Higher Education*, 29, 31–39. doi:10.1016/j.iheduc.2015.12.001
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge: Universidad de Cambridge.
- Littlejohn, A., y Pegler, C. (2007). *Preparing for Blended*. New york, United States of America: Routledge.

- LLorente Cejudo, M. d. (2009). *Formación semipresencial apoyada en la red*. Sevilla, España: MAD, S.L.
- Llorente, C. (2008). *Blended learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Llorente, M., y Cabero, J. (2009). *La formación semipresencial a través de redes telemáticas (blended learning)*. Davinci Continental, S.L.
- López-Pérez, M. V., López-Pérez, M. C., y Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers and Education*,, 56(3), 818-826.
- Lugo, M., López , N., y Toranzos, L. (2014). *El Informe sobre Tendencias Sociales y Educativas en América Latina*. Buenos Aires: UNESCO.
- Marqués, P. (22 de marzo de 2008). *Cambios en los centros educativos : construyendo la escuela del futuro*. Obtenido de Repositorio digital de documento de la Universidad Autónoma de Barcelona: <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n0/16993748n0a5.pdf>
- Marqués, P. (23 de Marzo de 2008). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Obtenido de <http://peremarques.net/tic.htm>
- Marqués, P. (21 de abril de 2012). *CHISPAS TIC Y EDUCACIÓN. Blog Pere Marquès*. Obtenido de Hoja de ruta (1): Integrando las TIC en Educación... hoy (versión 2.0) : <http://peremarques.blogspot.com.es/2012/04/hoja-de-ruta-1-integrando-las-tic-en.html>
- Marqués, P. (9 de septiembre de 2014). *CHISPAS TIC Y EDUCACIÓN. Blog Pere Marquès*. Obtenido de Competencias docentes en la Era Internet: <http://peremarques.blogspot.com.es/2014/09/competencias-docentes-en-la-era-internet.html>



- Marquis, C. (2004). *WebCT survey discovers a blend of online learning and classroom-based teaching is the most effective form of learning today*. Washington DC: Blackboard.
- Marsh, G., McFadden, A., y Price, B. (2003). Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, VI(IV). Obtenido de <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.htm>
- Martínez, D. A. (2007). Blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. *Universidad de Alicante: I Congreso Internacional Escuela y TIC. IV Forum Novadors*. Obtenido de ResearchGate: <https://www.researchgate.net/>
- Martínez-Caro, E., y Campuzano-Bolarín, F. (2011). Factores que afectan la satisfacción de los estudiantes en disciplinas de ingeniería: enfoques tradicionales vs. mixtos. *European Journal of Engineering Education*, 36(5), 473-483.
- Matthews, D., Bogle, L., Boles, E., Day, S., y Swan, K. (2013). Developing communities of inquiry in online courses: A design-based approach. En Z. Akyol, y D. R. Garrison, *Educational communities of inquiry: Theoretical framework, research, and practice* (págs. 490-508). Hershey: IGI Global.
- McDonald, P. L. (2014). Variation in adult learners' experiences of blended learning in higher education. En A. C. Picciano, C. D. Dziuban, y C. R. Graham, *Blended Learning: Research perspectives* (Vol. 2, págs. 215-234). New York: 215-234.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., y Jones, K. (2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. Washington, D.C: US Department of Education.

- Means, B., Toyama , Y., Murphy, R., y Bakia, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: a meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1–47.
- Merriam, S., y Brockett , R. (1997). *The Profession and Practice of Adult Education: An Introduction*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ministerio de Educación y Cultura de Ecuador. (2007). *Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006 – 2015*. Obtenido de <http://educiudadania.org/wpcontent/uploads/2014/10/PlanDecenaldeEducacion.pdf>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2011a). *Acuerdo 141-11*. Quito: MinEduc. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-141-11.pdf>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (17 de junio de 2011b). *acuerdo 224-11*. Obtenido de Educación de Calidad: [educaciondecalidad.ec/biblioteca-digital/educacion.../468-acuerdo-no-224-11.html](http://educaciondecalidad.ec/biblioteca-digital/educacion.../468-acuerdo-no-224-11.html)
- Ministerio de Educación de Ecuador. (26 de julio de 2012). *Reglamento de la Ley Organica Intercultural de Educación*. Obtenido de Educación de Calidad: [http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/regl\\_mineduc.html](http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/regl_mineduc.html)
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2012). *Tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación*. Quito: MinEduc.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (3 de agosto de 2013a). *Ministerio de Educación de Ecuador*. Obtenido de Acuerdo 0309-13 Normativas para regular los centros de apoyo tutorial de las Instituciones Educativas sin fines de lucro que imparten educación bajo la modalidad semipresencial: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/ACUERDO\\_309-13.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/ACUERDO_309-13.pdf)

Ministerio de Educación de Ecuador. (2014). *Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2014-00034-A*. Obtenido de Instituto Nacional de Evaluación Educativa: <http://www.evaluacion.gob.ec/evaluaciones/wp-content/uploads/2017/07/Anexo-a.-Acuerdo-Mineduc-ME-2014-00034-A.pdf>

Ministerio de Educación de Ecuador. (16 de junio de 2015 c). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa acceden a programas para completar sus estudios: <https://educacion.gob.ec/jovenes-y-adultos-con-escolaridad-inconclusa-acceden-a-programas-para-completar-sus-estudios%E2%80%8B/>

Ministerio de Educación de Ecuador. (octubre de 2015a). *Sistema Integral de Tecnología para Escuelas y Comunidad*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/Proyecto-SITEC.pdf>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2015b). *Estadística Educativa: Reporte de indicadores* (Vol. 1). Quito: MEC. Obtenido de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/Publicaciones/PUB\\_EstadisticaEducativaVol1\\_mar2015.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/Publicaciones/PUB_EstadisticaEducativaVol1_mar2015.pdf)

Ministerio de Educación de Ecuador. (24 de agosto de 2016a). *Circular Nro. MINEDUC-VE-2016-00001-C*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/03/MINEDUC-VE-2016-00001-C-Circular-para-docentes-de-informatica-1.pdf>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2016b). *Evaluación del Plan Decenal de Educación 2006-2015*. Quito: MinEduc. Obtenido de <http://dano.com.ec/rosamariatorres/plan-decenal-evaluacion.pdf>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2017a). *Círculos de calidad: Redes de aprendizaje*. Quito: MinEduc.

Ministerio de Educación de Ecuador. (2017b). *Educación Extraordinaria para personas en situación de escolaridad inconclusa*. Quito: MinEduc.

- Ministerio de Educación de Ecuador. (2017c). *MINEDUC-MINEDUC-2017-00040-A*. Quito: MinEduc.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2017d). *Enfoque de la Agenda Educativa Digital 2017-2021*. Quito: MinEduc.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. (2014). *Marco común de Competencia Digital Docente V 2.0*. Madrid: MECD.
- Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos. (19 de noviembre de 2016). *En el CRS Bahía se inauguró el bachillerato general en ciencias, en la modalidad semipresencial*. Obtenido de Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos: <http://www.justicia.gob.ec/en-el-crs-bahia-se-inauguro-el-bachillerato-general-en-ciencias-en-la-modalidad-semipresencial/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información de Ecuador. (2015). *Laboratorios-TICs-Conectividad-Instituciones-Educativas*. Obtenido de Ministerio de telecomunicaciones y Sociedad de Información: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/Laboratorios-TICs-Conectividad-Instituciones-Educativas.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información de Ecuador. (2016a). *TIC observatorio*. Obtenido de Indicadores y estadística: <https://observatoriotic.mintel.gob.ec/estadistica/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información de Ecuador. (2016b). *Plan Nacional de Telecomunicaciones Tecnologías de Información 2016-2021*. Quito: Mintel.
- Mishra, P., y Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.

- Mooij, T. (2004). Optimising ICT effectiveness in instruction and learning: multilevel transformation theory and a pilot project in secondary education. *Computers and Education*, 42, 25-44.
- Moore, M., y Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3 ed.). Belmon: CA: Wadsworth.
- Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C., y Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. *Computers and Education*, 51, 1523-1537.
- Niekerk, J., y Webb, P. (2016). The effectiveness of brain-compatible blended learning material in the teaching of programming logic. *Computers and Education*, 103, 16-27.
- Northcote, M., Reynaud, D., y Beamish, P. (2012). Teaching the lecturers: Academic staff learning about online teaching. *US-China Education Review*, 4, 384-393. Obtenido de [http://www.davidpublishing.com/journals\\_info.asp?jld=853](http://www.davidpublishing.com/journals_info.asp?jld=853)
- O'Dwyer, L., Russell, M., y Bebell, D. (14 de septiembre de 2004). *Identifying teacher, school and district characteristics associated with elementary teachers' use of technology: A multilevel perspective*. Obtenido de Education Policy Analysis Archives. EPAA: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/203/329>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2010). *Metas educativas 2021*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Osorio, L. A., y Duarte, J. M. (2011). Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. *COMUNICAR*, XIX(37), 65-72.
- Owston, R., Wideman, H., Murphy, J., y Lupsheny, D. (2008). Blended Teacher Professional Development: A Synthesis of Three Program Evaluations.

- Internet and Higher Education*, 11, 201-210.  
doi:10.1016/j.iheduc.2008.07.003
- Owston, R. (2013). Blended learning policy and implementation. *The Internet and Higher Education*, 18, 1-3.
- Owston, R. D., Garrison, D. R., y Cook, K. (2006). Blended learning at Canadian universities: Issues and practices. En C. J. Bonk, y C. R. Graham, *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (págs. 338–350). San Francisco: Pfeiffer.
- Owston, R., York, D., y Murtha, S. (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative. *The Internet and Higher Education*, 18, 38-46.
- Pallisé, J. S., Benedí González, C., Blanché Verge, C., Bosch Daniel, M., y Torrado Fonseca, M. (2018). Análisis cuantitativo y cualitativo de la semipresencialidad del sistema universitario de Cataluña. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 113-133.
- Pelgrum, W., y Law, N. (2003). *ICT in education around the world: trends, problems*. Paris: UNESCO.
- Pérez, D. P., y Riveros, R. M. (2014). *Liberando el poder del aprendizaje combinado y cambiando el aula por el inglés como aprendizaje de lenguas extranjeras: tres esferas de desafíos y estrategias en una institución de educación superior en Colombia*. Ponencia presentada en la VII Conferencia. Obtenido de iated Digital Library: <https://library.iated.org/view/pARRApEREZ2014uNL>
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 21-40.

- Picciano, A. (2009). Mezcla con propósito: el modelo multimodal. *Revista del Centro de Investigación para Tecnología Educativa*, 5(1), 4-14.
- Preston, C. (2004). *Learning to use ICT in classrooms : Teachers' and Trainers' perspectives. A summary of the evaluation of the English NOF ICT teacher training program 1999-2003*. Londres: MirandaNet.
- Quituisaca-Samaniego, L. (2016). Factores asociados al rezago escolar. En M. d. Ecuador, *Contexto, Análisis de indicadores educativos* (Vol. 2, págs. 7-20). Quito: MinEduc.
- Red Latinoamericana de organizaciones de la sociedad civil por la educación (Reduca). (2015). *Educación 2020*. Recuperado el 9 de febrero de 2017, de Situación educacional en Ecuador: una mirada desde los principales indicadores educativos: [www.educacion2020.cl/sites/default/files/informe\\_reduca\\_ecuador.pdf](http://www.educacion2020.cl/sites/default/files/informe_reduca_ecuador.pdf)
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. (Y. Punie, Ed.) Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/159770
- Resta, P., y Patru, M. (2010). *Teacher Development in an E-learning Age: A Policy and Planning Guide*. Paris : UNESCO.
- Richardson, J. C., Arbaugh, B. J., Ice, K. P., Ice, P., Swan, K. P., y Garrison, D. R. (2012). Using the Community of Inquiry Framework to Inform Effective Instructional Design. En L. Moller, y J. B. Huett, *The Next Generation of Distance Education: Unconstrained Learning* (págs. 97-125). New York: Springer. Obtenido de <http://www.springer.com/la/book/9781461417842>
- Rovai, A. (2002). Building sense of community at a distance. *International review of research in open and distance learning*, 1-16.
- Ruthven, K., Hennessy, S., y Deaney, R. (2004). Incorporating Internet resources into classroom practice: pedagogical perspectives and strategies of secondary-school subject teachers. *Computers and Education*, 1-34.

- Obtenido de <https://www.educ.cam.ac.uk/people/staff/ruthven/RuthvenCE2preprint.pdf>
- Sadaf, A., y Olesova, L. (2017). Enhancing cognitive presence in online case discussions with questions based on the Practical Inquiry model. *American Journal of Distance Education*, 31. doi:dx.doi.org/10.1080/08923647.2017.1267525
- Salinas, J., Darder, A., y De Benito, B. (2015). Las TIC en la enseñanza superior: e-learning, b-learning, y m-learning. En J. Cabero, y J. Barroso, *Nuevos retos en tecnología educativa* (págs. 153-173). Madrid: Síntesis.
- Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R. M., Abrami, P. C., y Surkes, M. A. (2014). The effects of technology use in postsecondary education: a meta-analysis of classroom applications. *Computer y Educación*, 72, 271-291. doi: 10.1016/j.compedu.2013.11.002
- Schrire, S. (2004). Interaction and cognition in asynchronous computer conferencing. *Instructional Science*, 32(6), 475-502.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt). (3 de octubre de 2017). 35.940 jóvenes se inscribieron en el programa de nivelación general impulsado por la Senescyt. *Senescyt*. Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/35-940-jovenes-se-inscribieron-en-el-programa-de-nivelacion-general-impulsado-por-la-senescyt/>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt). (22 de febrero de 2018). La oferta académica para el primer período 2018 se incrementará en 42 %. *Senescyt*. Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/la-oferta-academica-para-el-primer-periodo-2018-se-incrementara-en-42/>



- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades). (s.f.). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado el 9 de febrero de 2017, de Niveles administrativos de planificación: <http://www.planificacion.gob.ec/3-niveles-administrativos-de-planificacion/>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013 al 2017*. Quito: Senplades.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo: Toda una Vida. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Quito: Senplades.
- Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). *Agenda Zonal Zona 8-Guayaquil: Guayaquil, Samborondón y Durán 2013-2017*. Quito: Seplades.
- Shapka, J. D., y Ferrari, M. (2003). Computer-related attitudes and actions of teachers candidates. *Computers in Human Behavior*, 19, 318-334.
- Shea, P., y Bidjerano, T. (2009). Community of inquiry as a theoretical framework to foster “epistemic engagement” and “cognitive presence” in online education. *Computers and Education*, 52(1), 543-553. doi:10.1016/j.compedu.2008.10.007
- Shea, P., y Bidjerano, T. (2010). Learning presence: towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers and Education*, 1721-1731.
- Shea, P., y Bidjerano, T. (2012). Learning presence as a moderator in the community of inquiry model. *Computers and Education*, 316-326. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.sire.ub.edu/science/article/pii/S0360131512000127#bib49>
- Shin-Yuan, H., y Hsiang-Lin, W. (2012). Web-based decision support systems. *Journal of Computer Information Systems*, 52(4), 70-77. Obtenido de <http://iacis.org/jcis/jcis.php>

- Siemens, G., Gasević, D., y Dawson, S. (2015). *Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Bill y Melinda Gates Foundation.
- Sigalés, C., Mominó, J., Meneses, J., y Badia, A. (2008). *La integración de internet en la educación escolar española*. Barcelona: Universidad Abierta de Cataluña.
- SITEAL -Sistema de Información de tendencias Educativas en América Latina. (2014). *Tendencias Sociales y Educativas en América Latina 2014*. Buenos Aires: UNESCO. Obtenido de [http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/siteal\\_informe\\_2014\\_politicas\\_tic.pdf](http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf)
- Smyth, S., Houghton, C., Cooney, A., y Casey, D. (2012). Students' experiences of blended learning across a range of postgraduate programmes. *Nurse education today*, 32(4), 464-468.
- Staker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning*. EE.UU: Innosight Institute.
- Staley, J., y Ice, P. (2009). Instructional design project management 2.0: A model of development and practice. *the 25th annual conference on distance teaching and learning*.
- Stein, D. S., Wanstreet, C. E., Glazer, H. R., Engle, C. L., Harris, R. A., Johnston, S. M., . . . Trinko, L. A. (2007). Creating shared understanding through chats in a community of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 10, 103-115.
- Stockwell, B., Stockwell, M. S., Cennamo, M., y Jiang, E. (2015). Blended Learning Improves Science Education. *Cell*, 162(5), 933–936. doi:org/10.1016/j.cell.2015.08.009

- Suárez, J., Almerich, G., Gargallo, B., y Aliaga, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Analíticos de Políticas Educativas*, 18, 1-33.
- Sunkel, G., y Trucco, D. (2010). *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación en América Latina: riesgos y oportunidades*. Santiago de Chile,: CEPAL.
- Swan, K. (2010). Teaching and learning in post-industrial distance education. En M. Cleveland-Innes, y D. R. Garrison, *Understanding Distance Education in the 21st Century: Transition to a New Era* (págs. 108-134). New York: Routledge.
- Swan, K. P., Richardson, J. C., Ice, P., Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., y Arbaugh, J. B. (2008). Validating a measurement tool of presence in online communities of inquiry. *E-mentor*, 2(24), 1-12.
- Tejedor, F., y García-Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *Revista española de pedagogía*, 233, 21-44.
- Tejedor, F., García-Valcárcel, A., y Prada, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *Comunicar*, 115-24.
- The Foundation for Blended and Online Learning. (2017). *Teaching with technology: Educators' perspectives and recommendations for successful blended instructional strategies*. The Foundation for Blended and Online Learning and Evergreen Education Group.
- Thompson, K. (12 de 2017). *BlendKit Reader*. (L. Futch, y B. Chen, Edits.) Obtenido de Blended Learning Tool Kit: <https://blended.online.ucf.edu>
- Thorne, K. (2003). *Blended Learning. Howto integrate online y traditional learning*. Londres: Kogan.

- Torrison, G., y Drew, S. (2013). The literature landscape of blended learning in higher education: the need for better understanding of academic blended practice. *Griffith Research Online*. doi:10.1080/1360144X.2013.786720
- Tough, A. (1971). *The Adult's Learning Projects*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- Troya, M. (2016). Políticas públicas de igualdad de género en educación superior: el caso de Ecuador. En C. T. Secretaría de Educación Superior, *UNIVERSIDAD URGENTE para una sociedad emancipada* (págs. 203-220). Quito: Senescyt.
- Tsai, C.-W., C. -W., y Shen, P. -D. (2009). Aplicar el aprendizaje autorregulado habilitado por la web y el aprendizaje basado en problemas con la iniciación para involucrar a los estudiantes de bajo rendimiento en el aprendizaje. *Computers in Human Behavior*, 25, 1189 -1194. doi: doi.org/10.1016/j.chb.2009.05.013
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres: OEA.
- Vaillant, D. (2013). *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina*. UNICEF: Buenos Aires.
- Van der Merwe, T. (2012). Applying the Community of Inquiry framework: A novel tool for systematic and economic coding and analysis of forum discourse in situ and in context. *International Journal of Learning Technology*, 7(3), 246-260.
- Van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics* 34, 221–235.
- Van Laer, S., y Elen, J. (2017). In search of attributes that support self-regulation in blended learning environments. *Educ Inf Technol*, 1395–1454. Obtenido

de Researchgate: [https://www.researchgate.net/publication/303361436\\_In\\_search\\_of\\_attributes\\_that\\_support\\_self-regulation\\_in\\_blended\\_learning\\_environments](https://www.researchgate.net/publication/303361436_In_search_of_attributes_that_support_self-regulation_in_blended_learning_environments)

Vargas, C. (2017). El aprendizaje a lo largo de toda la vida desde una perspectiva de justicia social. No. 21. *Serie de documentos temáticos sobre Investigación y Prospectiva en Educación*, 21. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/node/262744>

Vaughan, N. (2010). Designing for a blended community of inquiry. *Blended Learning en Finlandia*, 11-29.

Vaughan, N., y Garrison, D. R. (2005). Creating cognitive presence in a blended faculty development community. *Internet and Higher Education*, 8, 1-12.

Vaughan, N., y Garrison, D. R. (16 de 9 de 2010). *Teaching Presence: Creating and Sustaining Communities of Inquiry in Blended Learning Environments*. Obtenido de EDUCASE: <https://events.educause.edu/eli/focus-sessions/2010/eli-2010-online-fall-focus-session/proceedings/teaching-presence-creating-and-sustaining-communities-of-inquiry-in-blended-learning-environments>

Vaughan, N., Garrison, R., y Cleveland, M. (2013). *Teaching in Blended Learning*. Canada: Athabasca University.

Vaughan, N., Reali, A., Stenbom, S., Van Vuuren, M., y MacDonald, D. (2017). Blended learning from design to evaluation: International case studies of evidence-based practice. *Online Learning*, 103-114. doi:10.24059/olj.v21i3.1252

Wang , Q., Woo, H. L., Quek, C., Yang, Y., y Liu, M. (2012). Using the Facebook group as a learning management system: an exploratory study. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 428–438.

- Wang, Y., Han, X., y Yang, J. (2015). Revisiting the Blended Learning Literature: Using a Complex Adaptive Systems Framework. *Educational Technology y Society*, 18(2), 380–393.
- Wheaton, K. (2017). *Social, Cognitive, and Teaching Presence: Impact on Hybrid and Online Graduate-Level Educational Experience and Retention*. Oregon: University George Fox .
- Whiteside, A. L., Dikkers, A. G., y Lewis, S. (2016). More Confident Going into College: Lessons Learned from Multiple Stakeholders in a New Blended Learning Initiative. *Online Learning*, 20(4), 136-156.
- Whiteside, A. L., Dikkers, A. G., y Swan, K. (2017). *Social presence in online learning: Multiple perspectives on practice and research*. Sterling: Stylus.
- Willem, C., Aiello, M., y Bartolomé, A. (2007). Blended Learning and New Literacies. *The International Journal of Technology, Knowledge y Society*, 2, 3-9.
- Wittenbols, J. H. (2016). Empowering students to make sense of an information-saturated world: The evolution of information searching and analysis Literacy. *Communications in Information*, 10(1), 1–14.
- Yeh, Y., Huang, L., y Yeh, Y. (2011). Knowledge management in blended learning: Effects on professional development in creativity instruction. *Computers and Education*, 56(1), 146-156. doi:10.1016/j.compedu.2010.08.011
- York, D., Owston, R., Murtha, S., y Finkel, J. (2014). Investigating a Blending of Classroom Instruction with Online Learning Environment in Undergraduate Education: Students' Perspective. *the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Obtenido de [www.yorku.ca/rowston/AERA\\_2014\\_blended.pdf](http://www.yorku.ca/rowston/AERA_2014_blended.pdf)

- Yu, T., y Richardson, J. C. (2015). Examining reliability and validity of a Korean version of the community of inquiry instrument using exploratory and confirmatory factor analysis. *Internet Higher*, 45-52.
- Zhan, Z., y Mei, H. (2013). Academic self-concept and social presence in face-to-face and online learning: Perceptions and effects on students' learning achievement and satisfaction across environments. *Computers and Education*, 69, 131–138. doi:10.1016/j.compedu.2013.07.002
- Zhang, W., y Zhu, C. (2017). Review on Blended Learning: Identifying the Key Themes and Categories. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(9). Obtenido de [www.ijiet.org/vol7/952-ER0019.pdf](http://www.ijiet.org/vol7/952-ER0019.pdf)
- Zhang, Y., Dang, Y., y Amer, B. (2016). A large-scale blended and flipped class: Class design and investigation of factors influencing students' intention to learn. *IEEE Transactions on Education*, 59(4), 263-273.

## 6. Anexos





### 6.1. Anexo1 : Matriz de información de docentes encuestados



FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE DOCTORADO EDUCACIÓN Y SOCIEDAD

Encuesta sobre la modalidad de Educación Semipresencial en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano

Unidad educativa:					
Dirección:				Distrito:	
Fecha	Apellidos y nombres	Cédula	Título , especialización o mención	Materia de bachillerato	Correo electrónico

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Cedula: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Elaboración propia

## 6.2. Anexo 2: Guion de la entrevista para autoridades

Guía de la entrevista para autoridades de la institución		
Datos generales		
Unidad educativa PCEI:		Distrito:
Sexo:	Edad:	Años de experiencia:
Titulación:		

1. ¿Cuál considera usted son las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la modalidad semipresencial para las Unidades educativas de jornada nocturna para personas con escolaridad inconclusa?
2. Existe un modelo educativo oficial de la modalidad semipresencial que se utilice en la institución Educativa para personas con escolaridad inconclusa con su respectivo diseño curricular (macro, meso y micro).
3. En la planificación de clases del docente para personas con escolaridad inconclusa se incluyen las metodologías para el trabajo estudiantil independiente.
4. Orientaciones para la organización Ambientes de aprendizajes para la modalidad semipresencial en unidades educativas para personas con escolaridad inconclusa.
  - 4.1. Existen las orientaciones para el docente de la organización de los ambientes de aprendizajes en la dimensión física, relacionada al espacio físico y sus condiciones de estructura, a los materiales, el mobiliario, la organización y distribución de los mismos para modalidad semipresencial.
  - 4.2 Existen las orientaciones para el docente de la organización de los ambientes de aprendizajes en la dimensión funciones que relaciona a la utilización de los espacios, adecuación, polivalencia, materiales y accesos del aula para modalidad semipresencial.
  - 4.3 Existen las orientaciones para el docente en la organización de los ambientes de aprendizajes de la dimensión relacional, tiene que ver con la evidencia de la calidad de las interacciones que se dan entre los diferentes actores de este proceso para modalidad semipresencial.
  - 4.4 Existen las orientaciones para el docente en la organización de los ambientes de aprendizajes de la dimensión temporal, vinculada a la organización y distribución del tiempo y a los momentos en que son utilizados los espacios en la modalidad semipresencial.
5. Se realizan cursos de perfeccionamiento docente sobre el uso de las TIC con propósito educativo, competencias digitales con propósitos educativos, aprendizaje adulto y modalidad semipresencial.

Elaboración propia

### 6.3. Anexo 3: Cuestionario de la prueba piloto

#### FACULTAD DE EDUCACIÓN

#### PROGRAMA DE DOCTORADO EDUCACIÓN Y SOCIEDAD

#### Encuesta sobre la modalidad de Educación Semipresencial en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano

#### PRUEBA PILOTO

Queremos saber su opinión de la encuesta que ha realizado sobre análisis de la modalidad de Educación Semipresencial en el Sistema Nacional de Educación Ecuatoriano, su recomendación permitirá mejorar el diseño de la encuesta de la investigación propuesta

¿Cuánto tiempo en promedio le tomó el proceso de contestar la encuesta? (Por favor llene los espacios en blanco a continuación)

Horas  minutos

¿Los términos empleados en la encuesta son comprensibles?      Si                      No

Si su respuesta es negativa escriba el código de las preguntas que no son comprensibles

¿La redacción de las preguntas es adecuada?                      Si                      No

Si su respuesta es negativa escriba el código de las preguntas que considera se puede mejorar su redacción

¿Se sienten a gusto al responder las preguntas?                      Si                      No

Si es negativa su respuesta explique sus razones

Sugiere agregar alguna pregunta    Si                      No

Si es positiva su respuesta escriba las preguntas que se deberían agregar

Sugiere cambiar alguna pregunta    Si                      No

Si es positiva su respuesta escriba el código de la pregunta y su respectivo cambio

Sugiere eliminar alguna pregunta.    Si                      No

Si es positiva su respuesta escriba el código de las preguntas a eliminar

Observaciones

Elaboración propia