MULTIVERSIDAD MUNDO REAL EDGAR MORIN, A. C.

DOCTORADO EN PENSAMIENTO COMPLEJO

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA COMPLEJA DE UN MODELO PEDAGÓGICO

MCs. Elba Consuelo León Mora

México, 2021

MULTIVERSIDAD MUNDO REAL EDGAR MORIN, A. C.

DOCTORADO EN PENSAMIENTO COMPLEJO

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA COMPLEJA DE UN MODELO PEDAGÓGICO

MCs. Elba Consuelo León Mora

Asesor: Doctor Carlos Jesús Delgado Díaz

México, 2021

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a mi familia por su apoyo en la realización de este proyecto personal y académico.

Al doctor Carlos Jesús Delgado Diaz por sus invaluables y generosos aportes para el desarrollo de esta investigación.

Al doctor Fernando Dejanon Rodríguez, rector nacional de la Universidad Libre; al doctor Fernando Arturo Salinas Suárez, rector de la seccional Bogotá; a los decanos, profesores, estudiantes y egresados que brindaron sus respuestas, comentarios y sugerencias las cuales fueron muy importantes para la construcción de esta propuesta que ofrezco a la Universidad como una contribución a su continua construcción.

SÍNTESIS

La existencia de un modelo pedagógico está contemplada en la Ley General de Educación y en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 de Colombia. Dicho modelo hace parte del Proyecto Educativo Institucional PEI, que es la carta de navegación de las instituciones educativas, el cual debe ser construido por la comunidad educativa y responder a las necesidades de los estudiantes y de la comunidad regional local, nacional e internacional.

La construcción de una propuesta de fundamentación epistemológica compleja del modelo pedagógico surge de la necesidad de contribuir a la formación de los estudiantes de la Universidad Libre de manera que se favorezca su desempeño en diversos contextos personales y profesionales con las competencias que se requieren en el siglo XXI.

La propuesta desarrollada se fundamenta en una relación transdisciplinaria entre diversas disciplinas, en la que se reconoce un sujeto, que es o va a ser complejo, individual ya sea estudiante o profesor; así como un sujeto colectivo o grupal que surge de la interacción entre estudiantes, entre estudiantes y profesores y entre profesores entre sí. En esa interacción estudiantes y profesores tienen la oportunidad de fortalecer su formación integral como profesionales y futuros profesionales, al aprender de manera dialógica, haciendo realidad los principios misionales de la Universidad Libre.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	18
1.1. Modelo pedagógico	18
1.2.La cibernética y las teorías epistemológicas	41
1.3. La concepción de sujeto en la epistemología compleja	61
CAPÍTULO 2. PROPUESTA DE FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLOGÍA PARA UN MODELO PEDAGOGICO	72
2.1. Orígenes de la propuesta	72
2.2. Presentación de la propuesta	102
2.3. Validación de la propuesta	123
CONCLUSIONES	133
RECOMENDACIONES	136
BIBLIOGRAFÍA	138
BIBLIOGRAFÍA DE LA AUTORA	146
ANEXOS	147

ANEXOS

Anexo 1. Perfiles del docente, estudiante y egresado Universidad Libre

Anexo 2. Sondeos a profesores, estudiantes y egresados Universidad Libre

Anexo 3. Antecedentes (revisión documental a tesis doctorales y artículos de investigación)

Anexo 4. Revisión documental al modelo pedagógico de las ocho universidades multicampus acreditadas en alta calidad

Anexo 5. Cuestionario a decanos de facultades y profesores de las dos facultades de educación de la Universidad Libre

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

pág.

Figura 1. Conocimiento del Modelo Pedagógico Universidad Libre 8

Figura 2. El modelo pedagógico permite identificar los fundamentos que lo estructuran 10

Figura 3. Sujeto grupal formado de la relación entre estudiantes 69

Figura 4. Sujeto grupal formado de la relación profesor-estudiantes 70

Figura 5. Nube de palabras sobre respuestas de decanos y Profesores 94

Figura 6. Fundamentos epistemológicos para un modelo pedagógico 111

Tabla 1. Síntesis de la fundamentación epistemológica 112

Tabla 2. Formato de evaluación síntesis de la propuesta 124

Tabla 3. Relación entre la misión de la Universidad Libre y la propuesta de fundamentación epistemológica. 125

Tabla 4. Relación entre la visión de la Universidad Libre y la propuesta fundamentación epistemológica 127

Tabla 5. Relación del perfil del profesor y la propuesta 127

Tabla 6. Relaciones entre el perfil del estudiante y la propuesta de fundamentación epistemológica 128

Tabla 7. Relaciones entre el perfil del egresado y la propuesta de fundamentación epistemológica 129

++

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI ha traído a los seres humanos grandes cambios en la forma de vivir, de pensar y de relacionarse con otros seres humanos y con el entorno. Situaciones tales como los conflictos que se viven entre países y al interior de ellos; el desempleo, la desigualdad económica, social y cultural; factores medioambientales relacionados con el acceso y control de los recursos naturales; el nuevo conocimiento resultado de descubrimientos e inventos, así como la manera en que la tecnología ha revolucionado el mundo en todos los niveles, han traído como consecuencia que las formas de trabajar, de vivir, de ser, de sentir y de aprender, se hayan transformado también. Todas estas situaciones presentan un contraste con los modestos cambios que el sector educativo ha tenido para enfrentar esas nuevas realidades, lo cual me hace reflexionar acerca de la importancia que deben otorgar las organizaciones educativas a tener modelos pedagógicos apropiados para ofrecer soluciones a esas realidades cambiantes.

En muy significativas maneras la mayoría de las personas, especialmente los niños y jóvenes, vivimos en un mundo virtual en donde el continuo uso de la internet, las redes sociales y el celular, entre otras formas de comunicación, hacen que se pueda acceder a cualquier persona o información en cualquier lugar, a cualquier hora (Serres, 2013). Por otra parte, esa misma tecnología puede ser una de las causas de la dificultad de algunas personas para crear y/o conservar vínculos sociales en el mundo físico, debido a que, para mucha gente principalmente joven, es más fácil tener relaciones con amigos virtuales con los que no tienen contacto real y por ello mismo no tienen la responsabilidad o la necesidad de crear, mantener y/o de cultivar dichas relaciones (Bauman, 2008). Por otra parte, la introducción de las nuevas tecnologías de la mano de los intereses de mercado y la utilidad práctica orientada al consumo de contenidos no ha priorizado ni el aprendizaje ni la enseñanza (Novo,1998) con la consecuencia evidente en situaciones como la

pandemia desatada por la COVID-19, de que las personas no saben usar los dispositivos electrónicos ni la red para enseñar o aprender. De esta manera, el mundo ha cambiado las formas en la que nos comunicamos y aprendemos, sin embargo, no ha habido suficiente preocupación por crear nuevos lazos sociales que ayuden a construir puentes entre niños, niñas y jóvenes con los adultos, quienes muchas veces pertenecen a contextos diferentes y que tienen valores, creencias y conocimientos muy distintos (Gervilla, 2010). A eso se debe agregar que muchos adultos, incluidos profesores, no tienen una relación cercana con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Las situaciones descritas presentan el desafío de liderar transformaciones en las organizaciones y en las personas para adaptarnos a, y trabajar con los nuevos ambientes que dichos cambios implican. Por lo tanto, las organizaciones educativas tienen la responsabilidad de pensar acerca de la clase de formación que le ofrecen a sus estudiantes, tomando en cuenta la necesidad de la sociedad actual de tener profesionales formados en el conocimiento de la realidad local, nacional e internacional, con sólidos fundamentos disciplinares y humanísticos, respetuosos de la naturaleza, de ellos mismos y de los otros, y con una visión crítica y reflexiva para la construcción de una sociedad más equitativa y más humana, tal como afirman Freire (1988 y 2003) y Fals Borda (2015).

En este contexto, la Constitución Política de Colombia (Corte Constitucional, 1996), la Ley General de Educación del Ministerio de Educación Nacional (MEN 1994) y el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 (MEN, 2015b), señalan que la comunidad tiene que participar en la dirección de las instituciones educativas. Esta participación se realiza especialmente a través del Proyecto Educativo Institucional (PEI), que es la carta de navegación de las instituciones educativas en Colombia (en algunos países el PEI es conocido como el Plan Estratégico). En todo PEI son descritos, entre otros aspectos, misión, visión, principios, metas, recursos, modelo pedagógico, procesos de enseñanza y de aprendizaje y sistemas de gestión

y dicho documento-debe responder a las necesidades de los estudiantes, así como de la comunidad regional, local y nacional.

El contexto en que se desarrolla esta investigación es la Universidad Libre de Colombia (fundada en 1923), con acreditación de alta calidad y seis seccionales dentro del territorio nacional, lo que la hace multicultural y pluri étnica. El PEI de la Universidad Libre (Universidad Libre, 2014) afirma que ella surge:

> en un nuevo orden global producto de la oposición entre capitalismo y socialismo, auge del positivismo e importantes transformaciones en cuanto al concepto de ciencia y desarrollo tecnológico, como herramientas del proceso de industrialización y con ellas la modernización social. Mientras que en el escenario local se mantenía un orden colonial, de estructura feudal, sellado por las relaciones entre la Iglesia y El Estado, y por una política que pretendía aislar a la sociedad de las pretensiones de cambio y conjurar todo aquello que afectara el establecimiento y los poderes hegemónicos constituidos. (p. 11)

A continuación, se presentan la misión y la visión de la Universidad Libre. La misión afirma que:

> como conciencia crítica del país y de la época, recreadora de los conocimientos científicos y tecnológicos, proyectados hacia la formación integral de un egresado acorde con las necesidades fundamentales de la sociedad, hace suyo el compromiso de:
>
> - Formar dirigentes para la sociedad.
> - Propender hacia la identidad de la nacionalidad colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y étnica del país.
> - Procurar la preservación del medio y el equilibrio de los recursos naturales.

- Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultoras de la diferencia. (p. 22)

La visión establece que:

> La Universidad Libre es una corporación de educación privada, que propende hacia la construcción permanente de un mejor país y de una sociedad democrática, pluralista y tolerante e impulsa al desarrollo sostenible, iluminada por los principios filosóficos y éticos de su fundador, con liderazgo en los procesos de investigación, ciencia, tecnología y solución pacífica de conflictos. (p. 22)

Por otro lado, el PEI establece que el modelo pedagógico que se sigue es el autoestructurante, cognitivo o cognoscitivo "entendido como el estudio de las formas de aprendizaje del ser humano mediado por el conocimiento, el lenguaje y el entorno, entre otros aspectos." (p. 33)

Según el PEI el modelo se concibe como:

> una propuesta de gestión de conocimiento desde la conceptualización de posturas académicas con referentes teóricos y metodológicos, que permite concebir los procesos de aprendizaje, el quehacer de los docentes y su relación con los estudiantes, la evaluación, la metodología, las estructuras curriculares y la relación con el entorno. (p. 33)

El modelo autoestructurante, de acuerdo con el PEI de la Universidad Libre (2014), se fundamenta en las teorías de Piaget, Bruner, Ausubel y Vigotsky. Es así como en él se hace referencia al desarrollo humano desde la psicología o epistemología genética de Piaget que propone "un paradigma que mantiene preferencia por la investigación focalizada en el desarrollo humano." (p. 34). De Bruner se toma el desarrollo humano "visto desde la perspectiva intelectual cognitiva." (p. 34) Dicho desarrollo ocurre en "diferentes etapas y cada una de ellas se caracteriza por la construcción de las representaciones mentales por parte del sujeto, de sí mismo y del mundo que lo rodea." (p. 35). Ausubel ofrece el aprendizaje significativo; él

considera que los estudiantes son procesadores activos de información y que el aprendizaje es sistemático y organizado, "el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación sustantiva ente la nueva información y las ideas previas de los estudiantes." (p. 35) De Vigotsky el modelo toma el aprendizaje sociocultural que afirma que los procesos de desarrollo y de aprendizaje están basados en la interacción entre la persona y el ambiente social y que el conocimiento se adquiere en procesos colaborativos que permitan la interacción social que debe caracterizarse por ser asertiva y activa.

En cuanto a la docencia, dice el PEI que ella:

> …propicia la comunicación que facilita el aprendizaje. En ese sentido, el proceso de aprendizaje se entiende como el desarrollo de acciones con un fin formativo, donde el maestro a partir de sus conocimientos estimula y guía al estudiante como persona que busca permanentemente con pasión su propio conocimiento. (p. 37)

Así mismo, entiende el aprendizaje como "la construcción conjunta, mediada por el diálogo, el acompañamiento y la guía." (p. 37) Los perfiles del docente, del estudiante y del egresado Unilibrista, se presentan en el Anexo 1 de este documento.

En cuanto a su fundamentación epistemológica, aparte de la psicología o epistemología genética de Piaget, los postulados de Ausubel, Bruner y Vigotsky, el modelo pedagógico no ofrece ninguna otra referencia al respecto.

Por otro lado, desde finales del siglo XX con el objetivo de orientar el proceso educativo, organizaciones internacionales tales como la Oecd (2019) y la Unesco (2017) definieron las competencias y habilidades que debiera tener un ciudadano del siglo XXI, las cuales se resumen a continuación:

- La explosión informativa desencadenada por las TIC requiere nuevas habilidades de acceso, evaluación y organización de la información en entornos digitales. Al mismo tiempo, en aquellas sociedades donde el

conocimiento tiene un papel central, no es suficiente con ser capaz de procesar y organizar la información, además es preciso modelarla y transformarla para crear nuevo conocimiento o para usarlo como fuente de nuevas ideas.

- La comunicación juega un papel importante para preparar a los estudiantes no sólo como aprendices para toda la vida, sino también como miembros de una comunidad con sentido de la responsabilidad hacia los otros. Los jóvenes necesitan tener la capacidad de comunicar, intercambiar, criticar y presentar información e ideas en lengua materna y lenguas extranjeras, incluido el uso de aplicaciones TIC que favorece la participación y contribución positiva a la cultura digital.
- Las habilidades y competencias relacionadas con la ética y el impacto social. Así, la responsabilidad social implica que las acciones de los individuos puedan tener impacto sobre la sociedad en su conjunto, en un sentido positivo (por ejemplo, la responsabilidad de actuar) y en un sentido negativo (la responsabilidad de abstenerse de llevar a cabo ciertas acciones). El impacto social atañe al desarrollo de una conciencia sobre los retos de la nueva era digital.
- Habilidades para gestionar la relación con uno mismo, desarrollar la autonomía personal, así como la relación con los demás. La única forma de entender el futuro es a través del diálogo.
- Equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para tener éxito en el futuro global, así como en combatir el cambio climático y la inequidad.
- Los estudiantes deben estar preparados con habilidades para trabajos futuros, así como para navegar la creciente incertidumbre y potencial precariedad de la economía cambiante.

- Equipar a los estudiantes con habilidades y actitudes para convertirse en futuros emprendedores.
- Promover la enseñanza y el aprendizaje de la creatividad, la innovación y otras habilidades que vayan más allá de la tradicional distinción entre las disciplinas.
- Promover el trabajo colaborativo, así como las habilidades para la solución y planteamiento de problemas.
- Desarrollar conciencia de no discriminación de género o por otro aspecto y cero tolerancia a la discriminación cultural en escenarios educacionales.
- Propender por la aceptación de distintos orígenes, respetando la diversidad.
- Asegurarse de que todos los estudiantes tengan las habilidades digitales necesarias para desarrollarse en el mundo actual.
- Habilidades para trabajar en ambientes digitales cambiantes y en redes.
- Desarrollar competencias socioemocionales, de resiliencia y adaptación a la incertidumbre que genera el futuro.
- Ser consciente de la realidad local, nacional e internacional.
- Interactuar de manera efectiva con gente de la misma y de otras culturas y valores sin afectar su identidad propia.
- Desarrollar pensamiento crítico.
- Estar abierto al constante aprendizaje y reaprendizaje.
- Pensar y generar conocimiento y transferirlo.

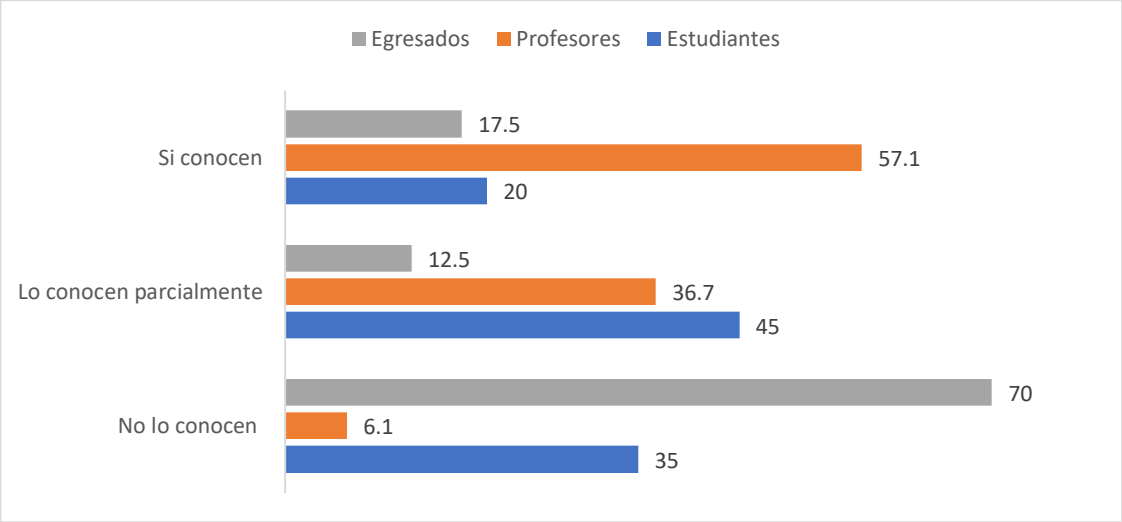
Estas competencias fueron acogidas por el MEN por considerarlas muy pertinentes., tal como se lee en http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/agenda/noticias/las-tic-y-las-competencias-del-siglo-xxi.

Además de la revisión y estudio de diferentes documentos de la Universidad Libre y del MEN sobre modelo pedagógico, así como de la OCDE y la UNESCO

acerca de las competencias que debe tener un ciudadano del siglo XXI, en 2019 apliqué un sondeo a profesores, otro a estudiantes y otro a egresados de la Universidad Libre en la sede principal ubicada en Bogotá, cuyos objetivo fue identificar el conocimiento que ellos tenían acerca de los planteamientos expresados en el modelo pedagógico actual de la Universidad y conocer sus sugerencias para enriquecerlo. (Anexo 2)

El sondeo fue contestado por 49 profesores, 35 estudiantes y 41 egresados. Las respuestas dadas mostraron que un buen número de estudiantes, egresados, así como algunos profesores no conocen o no tienen un concepto claro del modelo pedagógico a pesar de que a él se puede acceder por la página web de la Universidad, ha sido presentado en diversos eventos académicos y una vez por semestre se presenta a los estudiantes, tal como aparece en la Figura 1.

Figura 1. Conocimiento sobre el modelo pedagógico actual de la Universidad Libre. Creación propia



Del análisis de la información que arrojaron los cuestionarios emergieron cuatro categorías (opinión sobre modelo, sugerencias para enriquecer el modelo,

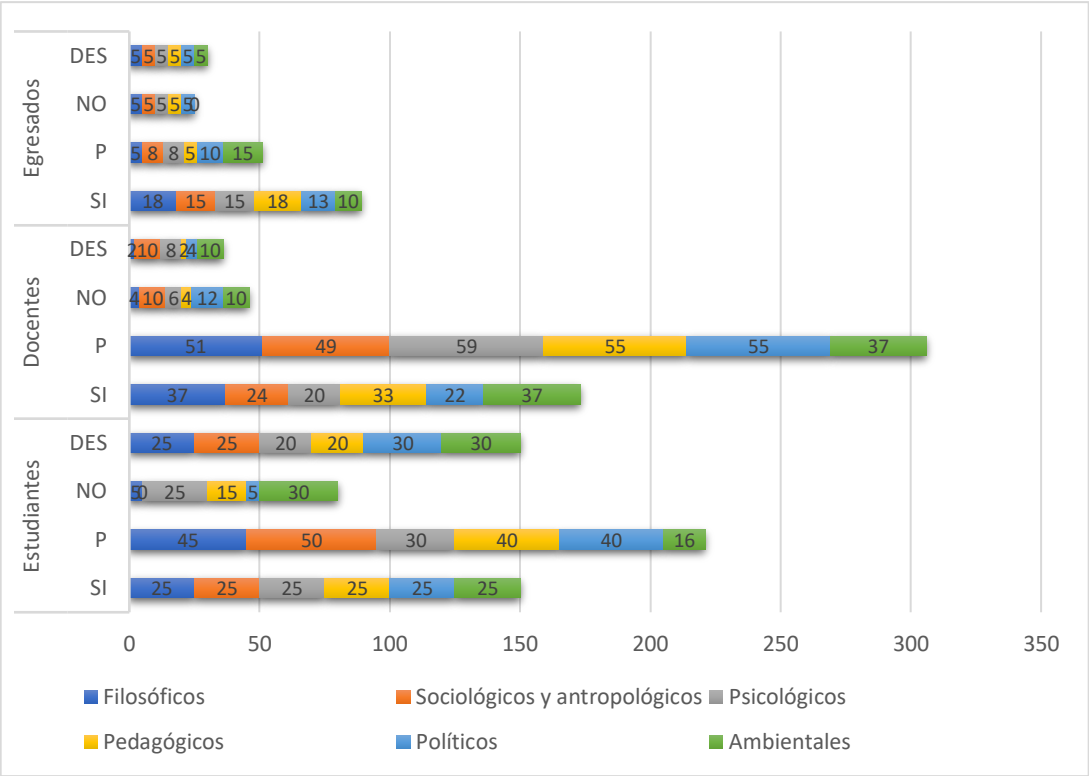
perfiles del profesor y del estudiante y cuestionamientos acerca del modelo pedagógico), categorías que se describen en los siguientes párrafos.

- ✓ El modelo debiera enriquecerse con las nuevas tendencias en educación superior en el ámbito internacional, nacional y local. En consecuencia, el modelo debiera tener diferentes propuestas de modalidad educativa, entre ellas el desarrollo e implementación de la educación virtual; tener en cuenta más y mejores recursos tecnológicos para la educación, así como variadas plataformas educativas; responder a las demandas actuales de la sociedad, plantear de manera directa la relación del modelo pedagógico con las funciones sustantivas de la Universidad y trabajar en sostenibilidad ambiental, políticas de género y pluralismo.
- ✓ Se requiere tener en cuenta un modelo mucho más comprensible y coherente con dimensiones transdisciplinares, diversas perspectivas epistemológicas, el carácter internacional de la educación y de la cultura evitando la subordinación a los centros de poderes económicos, tecnológicos, educativos y políticos; enfatizar en la formación política y desarrollar competencias comunicativas y socio emocionales que la realidad del siglo XXI y la sociedad demandan, como se aprecia en la Figura 2.

  En la gráfica se muestran los datos en porcentajes. La sigla “DES” corresponde a *desconoce* y la letra “P” a *parcialmente*.
- ✓ Sobre los profesores y estudiantes es necesario promover la pertenencia institucional por parte de algunos docentes y estudiantes, ofreciendo actividades de desarrollo profesional docente, entre otras alternativas. Algunos estudiantes manifestaron que no se tiene en cuenta su opinión para la construcción del modelo pedagógico.
- ✓ Se plantean los siguientes interrogantes: ¿El docente se siente identificado con el modelo pedagógico de la institución?, ¿El docente tiene en cuenta el modelo pedagógico cuando planea su asignatura?, ¿Qué elementos epistemológicos

y pedagógicos tiene el modelo y qué lo diferencia de otros modelos?, ¿Es el modelo pedagógico pertinente frente a las dinámicas sociales de la actualidad? De la información arrojada en el sondeo se puede inferir que el modelo pedagógico autoestructurante adoptado por la Universidad Libre, para quienes respondieron los cuestionarios, no tiene en cuenta: 1) las nuevas tendencias

Figura 2. Fundamentación epistémica: ¿el modelo pedagógico permite identificar los fundamentos que lo estructuran? Creación propia



en educación superior, para lo cual se deben revisar aquellas del orden internacional y nacional, 2) conocimiento y uso de algunos recursos tecnológicos y plataformas educativas que complementen la educación presencial, 3) implementación de estrategias de educación virtual, 4) las funciones sustantivas

de la universidad y cómo ellas están reflejadas en el modelo pedagógico, 5) políticas de género y diversidad, 6) diversas perspectivas que enriquezcan la fundamentación epistemológica de modelo, 7) formación política, 8) trabajo transdisciplinario y, 9) desarrollo de algunas competencias requeridas en el siglo XXI. No se consideran, por ejemplo, las competencias socio afectivas del ser humano, las competencias en lengua materna y lenguas extranjeras, la capacidad no sólo de resolver problemas si no, y más importante, de plantear nuevos problemas, ni teorías que ayuden a comprender la complejidad e incertidumbre que la situación actual del mundo presenta.

Son grandes los interrogantes y sugerencias planteados por profesores, estudiantes y egresados que respondieron los cuestionarios con respecto a aspectos fundamentales que, para ellos, el modelo seguido por la Universidad no contempla en la formación de un profesional que debe desempeñarse laboralmente en la actualidad o en un futuro cercano.

Refiriéndome al concepto de complejidad, Morin (1992a) asume la complejidad desde lo que él llama el pensamiento complejo que es el pensamiento:

> que sabe que siempre es local, ubicado en un tiempo y en un momento. El pensamiento complejo no es el pensamiento completo; por el contrario, sabe de antemano que siempre hay incertidumbre. Por eso mismo escapa al dogmatismo arrogante que reina en los pensamientos no complejos. Pero el pensamiento complejo no cae en un escepticismo resignado porque, operando una ruptura total con el dogmatismo de la certeza, se lanza valerosamente a la aventura incierta del pensamiento, se une así a la aventura incierta de la humanidad desde su nacimiento. Debemos aprender a vivir con la incertidumbre y no, como nos lo han querido enseñar desde hace milenios, a hacer cualquier cosa para evitar la incertidumbre. Por supuesto que es bueno tener certeza, pero si es

> una falsa certeza eso es muy malo. Porque el problema verdadero sigue consistiendo en privilegiar la estrategia y no el programa. (p. 27)

La complejidad es también entendida no como dificultad sino como expresa (Morin, 1999a) "el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico." (p. 32) La complejidad dice Morin “se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre." (p.32). Así mismo, para Morin (2002) hay complejidad cuando "no se pueden separar los componentes diferentes que constituyen un todo y cuando existe tejido interdependiente, interactivo e inter retroactivo entre las partes y el todo, el todo y las partes." (p.14)

Para Maldonado (2009) la complejidad "se define como un problema y es el problema del conocimiento." (p.8) Además, este autor afirma que la complejidad “es un problema en el sentido preciso de que se encuentra en la interfase entre la mirada del observador y el comportamiento mismo de los fenómenos.” (p.11) En ese mismo sentido Morin (1999a) expresa que "la complejidad es una palabra problema y no una palabra solución." (p. 22).

Maldonado (2013) también afirma que la complejidad:

> no solamente implica inter, trans y multidisciplinariedad; sino, mejor aún, el cruce mismo, el diálogo, la cooperación entre enfoques, métodos, lenguajes y disciplinas distintas constituye el rasgo distintivo de lo que es un sistema complejo. O bien, para decirlo por vía de contraste: en la medida en que cualquier fenómeno pueda ser abordado y explicado con una sola disciplina o ciencia -sea cual sea-, allí no hay complejidad. (p. 29)

Como se puede percibir por las citas anteriores, Maldonado y Morin están de acuerdo en concebir la complejidad como una ciencia problema. Por otra parte, y revisando la concepción de estos autores sobre la complejidad ellos coinciden en que la actividad educativa, como toda actividad humana, está caracterizada por un

elevado grado de indeterminación e incertidumbre, teniendo en cuenta que nadie tiene la verdad absoluta, lo que tenemos son interpretaciones de la realidad.

Sobre la incertidumbre Escotet (2012) puntualiza que "la base fundamental de la educación para la incertidumbre es enseñar a pensar, a disentir, a respetar al otro. Y estos son componentes afectivos, no cognitivos." (párr.2) (Morin (2002) está de acuerdo con esta afirmación cuando dice que:

> en situaciones complejas, es decir, allí donde en un mismo espacio y tiempo no solo hay orden, sino también desorden; allí donde no solo hay determinismos sino también azares; allí donde emerge la incertidumbre, es necesaria la actitud estratégica del sujeto frente a la ignorancia, el desconcierto, la perplejidad y la lucidez. (p. 16)

La incertidumbre en el campo de la educación puede definirse como confrontación, duda, controversia y desafío que requiere de nuevas fundamentaciones que le permitan dar respuesta a las nuevas realidades del siglo XXI. Para Morin y Delgado (2017) la incertidumbre:

> se manifiesta como atributo de los sistemas complejos, y como el pensamiento metodológico de la complejidad, en especial el que se desarrolla en el marco del pensamiento complejo plantea la necesidad de aprender a manejar las incertidumbres. Ciencia, conocimiento científico y tecnología tal cual las conocemos hoy, son el resultado de procesos sociales y culturales complejos. (p. 27)

Por otro lado, la incertidumbre es considerada por Fals Borda (2015) como "el hecho de no saber para dónde vamos y cómo lo estamos haciendo, nos produce malestar y angustia." (p. 362) Para este autor "el aquí y el ahora posmodernos inciden como elementos distintivos de lo que sentimos vacío o incongruente, que es lo que debemos superar." (p. 362) En resumen, considerar la complejidad y la incertidumbre en educación y específicamente en lo concerniente al modelo pedagógico es imprescindible porque ellas son parte primordial de la vida.

Por lo expresado en párrafos anteriores, se plantea el problema de investigación como la necesidad de contribuir a la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre, de manera que le permita responder a la realidad del mundo del siglo XXI el cual es un mundo complejo y lleno de incertidumbre.

Acorde con el problema planteado se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué bases epistemológicas contribuirían a fundamentar el modelo pedagógico de la Universidad Libre de Colombia para formar a sus estudiantes de manera que se desempeñen en diversos contextos personales y profesionales acorde con los postulados de la Universidad y con las competencias que requiere la sociedad del siglo XXI?

La hipótesis que se plantea en esta investigación es que se debe enriquecer el modelo pedagógico actual de la Universidad Libre a partir de la redefinición de sus fundamentos epistemológicos y de esa manera contribuir a la formación de futuros profesionales y estudiantes de posgrado como individuos con las competencias y habilidades necesarias para responder a las necesidades y requerimientos del contexto colombiano e internacional del siglo XXI.

La fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre de Colombia sobre bases que consideren una perspectiva compleja contribuirá a formar a sus estudiantes de manera que en el futuro se desempeñen en diversos contextos personales y profesionales con las competencias que requiere la sociedad del siglo XXI.

El objetivo general de la investigación es aportar a la construcción de la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre, de manera que contribuya a la formación de profesionales de acuerdo con las necesidades y características de la sociedad del siglo XXI desde una perspectiva compleja. Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

1. Identificar el conocimiento que tienen directivos, profesores, estudiantes y egresados, con respecto a la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre, así como las necesidades y sugerencias que plantean para enriquecerlo.
2. Conocer puntos de encuentro y de desencuentro en la fundamentación de los modelos pedagógicos de organizaciones educativas multicampus de educación superior de alta calidad en Colombia.
3. Identificar elementos epistemológicos que pudieren enriquecer el modelo pedagógico de la Universidad Libre.
4. Profundizar en el conocimiento sobre: a) conceptos y características de diversos modelos pedagógicos, b) algunas teorías epistemológicas y, c) la concepción de sujeto en la epistemología compleja.

Se presentan a continuación las tareas científicas:

1. Caracterización del conocimiento que tienen y las necesidades y sugerencias que plantean directivos, profesores, estudiantes y egresados, con respecto al modelo pedagógico de la Universidad Libre.
2. Planteamiento de las categorías que emergen del análisis de modelos pedagógicos de universidades multicampus acreditadas en alta calidad en Colombia.
3. Identificación de elementos epistemológicos para enriquecer el modelo pedagógico de la Universidad Libre.
4. Profundización en el conocimiento sobre los siguientes temas: a) modelos pedagógicos b) teorías epistemológicas y, c) la concepción de sujeto en la epistemología compleja.

Esta es una investigación hermenéutica interpretativa de acuerdo con Cisterna (2005), Godrin (2002), Gadamer (2012), Freire (1988 y 1992) y López (2019) la cual tiene salida a una propuesta de transformación para su implementación en la práctica.

Etimológicamente, el origen de la hermenéutica viene del griego *hermeneutikó*s que significa interpretación. Según Grodin (2002) la hermenéutica tiene que ver con “la pretensión de explicar las relaciones existentes entre un hecho y el contexto en el que acontece.” (p. 1) La hermenéutica tiene como principal objetivo interpretar y comprender. La propuesta de convertir la hermenéutica en una metodología parte de la diferencia entre explicación y comprensión. La comprensión es el método de las ciencias humanas, así como la explicación es el de las ciencias naturales. Las ciencias humanas intentan comprender la realidad, el universo, el ser humano, la educación.

Gadamer (2002), así como Freire (1988 y 1992) valora la importancia del diálogo, del encuentro con el otro, con otras formas de pensar, como una manera importante de ampliar nuestros horizontes; también coinciden en que los seres humanos somos seres histórico-culturales. La hermenéutica de Gadamer considera que toda comprensión tiene una estructura circular. Este movimiento constituye el denominado círculo hermenéutico, el cual dice, según López (2013) que:

> no es posible comprender el mundo en un solo acto, sino en función de sus partes, por ello la hermenéutica genera sentidos, describiendo un movimiento que primero aísla y luego contextualiza una cosa o un suceso en la realidad. Cuanto más se avanza, más se amplía la totalidad y se iluminan con más claridad cada una de las partes. (p. 14)

Cisterna (2005) por su parte establece que: “investigar desde una racionalidad hermenéutica significa una forma de abordar, estudiar, entender, analizar y construir conocimiento a partir de procesos de interpretación, donde la validez y confiabilidad del conocimiento descansa en última instancia en el rigor del investigador” (p.62); a su vez expone que:

> Se asume la cuestión de la construcción del conocimiento como un proceso subjetivo e intersubjetivo, en tanto es el sujeto quien construye el diseño de investigación, recopila la información, la organiza y le da sentido, tanto

> desde sus estructuras conceptuales previas, como desde aquellos hallazgos que surgen de la propia investigación, la que luego se colectiviza y discute en la comunidad académica. (p.62)

De acuerdo con los autores mencionados, se puede afirmar que la hermenéutica es una herramienta para adquirir conocimiento, que implica reflexión, interacción e interpretación del individuo con respecto al contexto histórico social en el que se desenvuelve.

Además de los cuestionarios a que hizo referencia en párrafos anteriores, se utilizaron las siguientes estrategias metodológicas para obtener información: 1) revisión documental a tesis doctorales y artículos en revistas indexadas que tuvieran como temas centrales el modelo pedagógico y la complejidad en educación, con el fin de profundizar sobre el campo de estudio (Anexo 3), 2) revisión documental a los modelos pedagógicos de las ocho universidades multicampus que a 2019-1 estaban acreditadas en alta calidad en Colombia, con el fin de identificar puntos de encuentro y de desencuentro entre ellos (Anexo 4) y, 3) un cuestionario a los decanos de facultades de la Universidad en todo el país y otro a los profesores de las dos facultades de educación de la universidad, con el objetivo de conocer sus apreciaciones acerca de la relación existente entre la construcción, producción y divulgación de conocimiento en la universidad y el modelo pedagógico, así como sus opiniones sobre cómo enriquecer la fundamentación epistemológica de dicho modelo (Anexo 5).

En cuanto a la estructura de la tesis, ella contiene la introducción, dos capítulos, las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía y los anexos. En la introducción se contextualiza el tema y el problema de investigación, se formulan el problema práctico, el problema científico, la pregunta de investigación, la hipótesis, los objetivos general y específicos y las tareas científicas. En el primer capítulo se plantean las cuestiones teóricas más relevantes al tema de investigación: 1) modelos pedagógicos, 2) teorías epistemológicas, y 3) la

concepción de sujeto en la epistemología compleja. En el segundo capítulo se presenta la propuesta de fundamentación epistemológica del modelo pedagógico y su validación. Luego, se encuentran las conclusiones y las recomendaciones, así como la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DE LA REALIDAD: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se profundiza sobre los conceptos de modelo y de modelo pedagógico y se presenta una clasificación de ellos, así como se estudian algunas teorías epistemológicas y el concepto de sujeto en la epistemología compleja.

1.1. Modelo pedagógico

Antes de adentrarnos en el concepto de modelo pedagógico, se considera el concepto de modelo. Para Bourdieu (2011) citado por (Ortiz, 2013), un modelo es "cualquier sistema de relaciones entre propiedades seleccionadas, abstractas y simplificadas, construido conscientemente con fines de descripción, de explicación o previsión." (p. 83) Por otro lado, Ortiz (2016), plantea que "el modelo es flexible y puede adaptarse al proceso o evento que representa. Un modelo es la configuración de las relaciones que describen y caracterizan una teoría." (p. 20)

De acuerdo con Flórez (2000) los modelos "son construcciones mentales, pues casi que la actividad esencial el pensamiento humano a través de su historia ha sido por modelación." (p. 160) Los modelos continúa Flórez:

> comparten la característica de ser imágenes o representaciones construidas acerca de lo que podría ser la multiplicidad de fenómenos o cosas observables reducidas a alguna raíz común que permita captarlas como similares en su estructura, o al menos en su funcionamiento. El modelo es, pues, un instrumento analítico para describir, organizar e inteligir la multiplicidad presente y futura, la mutabilidad, la diversidad, la accidentalidad y contingencia fácticas que tanto han preocupado al hombre desde siempre, desde su empresa de control del caos, del azar y de la indeterminación irracional. (p. 160)

Por lo anterior, el modelo cumple funciones de orientación que resultan metodológicas cuando se trata de investigar algo dentro de lo que el modelo

describe. No se trata solo de una imagen o cuadro general, sino de uno que cumple funciones metodológicas. De hecho, la construcción de un modelo es resultado de un trabajo minucioso que se desarrolla con el método de modelación es sus múltiples variantes. Es importante tener en cuenta la naturaleza y función metodológica de los modelos en general y, para el caso de la educación, de los modelos pedagógicos, en especial.

Adentrándonos en el concepto de Modelo pedagógico, este es definido por Ortiz (2013) como:

> una construcción teórico formal que fundamentada científica e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórico-concreta. Implica el contenido de la enseñanza, el desarrollo del estudiante y las características de la práctica docente.
>
> El modelo pedagógico pretende lograr aprendizajes y se concreta en el aula. Es un instrumento de la investigación de carácter teórico creado para reproducir idealmente el proceso enseñanza - aprendizaje. No es más que un paradigma que sirve para analizar, interpretar, comprender, orientar, dirigir y transformar la educación.
>
> Los modelos pedagógicos son representaciones ideales del mundo real de lo educativo, para explicar teóricamente su hacer. Se construye a partir de un ideal de hombre y de mujer que la sociedad concibe. (p. 70)

Así, el modelo pedagógico es más que el documento descriptivo que lo representa, pues implica un trabajo detallado para concebir el proceso dentro de ciertos marcos, metodológicos y científicos, pero también ideológicos y que responden a lo que el entorno social y profesional reconoce como necesario de atención y posible transformación.

Todo modelo pedagógico, afirma Ortiz (2013) tiene su fundamento en "los modelos psicológicos del proceso de aprendizaje, en los modelos sociológicos,

comunicativos, ecológicos o gnoseológicos, de ahí lo necesario del análisis de esta relación para orientar adecuadamente la búsqueda y renovación de modelos pedagógicos." (p. 14) Para este autor un modelo pedagógico contiene por lo menos ocho categorías a través de las cuales se daría respuesta a las preguntas que acompañan dichas categorías:

1) finalidad o teleología, que corresponde a los objetivos y responde a ¿Pará qué se quiere educar?;

2) antropología, responde a ¿Qué idea de hombre se pretende formar?;

3) epistemología, ¿Qué entiende por conocimiento?, aquí también describe la metodología, la relación del hombre con la cultura, con los saberes, ¿Cómo se da el conocimiento?;

4) axiología ¿En qué valores y virtudes se va a formar?;

5) comunidad ¿cuál es el perfil del docente y del estudiante?;

6) metodología, explicita el ¿cómo enseñar y cómo aprender?;

7) recursos educativos humanos ¿con qué recursos físicos, administrativos, pedagógicos, financieros, entre otros, se cuenta? Y,

8) evaluación ¿qué se ha logrado en el proceso?

Por otro lado, para Ortiz (2016) los modelos pedagógicos son "configuraciones teóricas y conceptuales comprensivas de la pedagogía que adquieren sentido en su contextualización histórica." (p. 21) Este punto es de especial relevancia, pues implica la contextualización a través de necesidades histórico-concretas de las que se toma consciencia. La falla de los modelos puede estar asociada a este punto en particular, cuando la justificación teórica pertinente no se acompaña de niveles de contextualización relevantes. Como ocurre en el caso de las tecnologías, los modelos no pueden transferirse o adoptarse solo sobre la base de criterios teóricos, requieren contextualización para que dejen de ser modelos en general o de una realidad imaginada teóricamente, y se conecten con lo especifico de la situación social e histórica en que se desenvuelve el proceso educativo.

Ortiz (2016) en este sentido afirma que se deben configurar modelos pedagógicos institucionales autónomos y auténticos, que no solamente tengan en cuenta el contexto de la organización educativa, sus intencionalidades formativas, el perfil de los estudiantes y de los profesores sino también los principales problemas del entorno además de la realidad sociopolítica, económica y cultural del país. El modelo pedagógico también debe ser emancipador, incluyente, flexible, creativo, dinámico, original, integrador y equitativo.

Parte de la contextualización del modelo tiene mucho que ver con la transformación que se desea realizar, que no es posible sin la participación activa de los sujetos en el proceso de enseñanza. Por eso para autores como Meirieu (2009) citado por Ortiz (2016), el modelo pedagógico es una:

> construcción teórica que moviliza una representación del sujeto que aprende y del saber que conviene proponerle, así como un proyecto ético implícito o explícito. El modelo permite seleccionar unas informaciones y proponer unas actividades didácticas particulares. Toda pedagogía es de este modo portadora de un modelo al que privilegia en nombre de sus finalidades. (p. 20)

Los modelos pedagógicos cumplen también funciones normativas, enfatiza en este aspecto Flórez (2000) quien al definir el modelo pedagógico señala que éste responde al propósito de "reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo lo que se debería enseñar, a quiénes, con qué procedimientos, a qué horas, bajo qué reglamento disciplinario, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos." (p. 161) Este autor afirma que los pedagogos a lo largo de la historia de la educación han intentado dar respuesta a cinco preguntas esenciales:

a) qué tipo de ser humano se pretende formar,

b) cómo o con qué estrategias técnico-metodológicas,

c) a través de qué contenidos, entrenamientos o experiencias,

d) a qué ritmo debe adelantarse el proceso de formación; y

e) quién predomina o dirige el proceso, si el maestro o el alumno. (p. 164)

Pero el modelo pedagógico no debe reducirse a un esquema que norma el proceso. En este sentido López (2019) enfatiza su carácter sistémico:

> es un sistema organizado de concepciones, prácticas y recursos puesto de manera deliberada en un contexto educativo determinado; un patrón o representación de lo que se debe enseñar y aprender. Es un conjunto de consideraciones explícitas que hace visible en el aula, cuando menos, una teleología, una ontología, una epistemología, una metodología, unas didácticas y unas formas de valoración de los procesos de formación de unos sujetos. Así las cosas, podemos entrever que no todo lo que nombramos modelo lo es; que las prácticas de enseñanza, acompañamiento y evaluación que suceden en el aula no siempre corresponden con coherencia a un modelo y que estamos más inundados de diversidad de prácticas que de asunción de modelos. (p. 11)

De las definiciones presentadas puedo decir que un modelo pedagógico es una construcción teórica que interpreta la realidad educativa en un momento histórico y lugar determinado, con el fin de expresar un ideal de ser humano a formar. El modelo informa cómo se va a llevar a cabo ese proceso, a través de qué actividades, en qué tiempos y con qué contenidos. Así mismo, el modelo sin dejar de ser normativo debiera ser flexible, organizado, adaptable, con características y formas definidas, auténtico, autónomo y contextualizado.

Los modelos suelen asumirse como entidades separadas, sin embargo, de la lectura y análisis de los autores referidos emana con bastante claridad la idea de que los modelos repiten cierta estructura, lo que hace posible no solo compararlos, sino también acercarlos en la medida en que se reconocen límites en modelos anteriores, pero que no deberían asumirse erróneos o reemplazables por completo.

Por el contrario, la formulación de un nuevo modelo no debería ser considerada como un acto de ruptura paradigmática radical que implique rechazo a una serie de elementos de conocimiento considerados en el modelo anterior que se sustituye. Con respecto al modelo como totalidad, la ruptura siempre será completa, paradigmática, pues el modelo nuevo lo es como totalidad, pero en sus contenidos, pueden y deben estar presentes aportes de los modelos anteriores, representados no como fragmentos de aquellos, sino como conocimientos utilizables mediante la integración al nuevo modelo. Para ello se requiere de una estrategia general dialogante, inclusiva. Si consideramos la actualidad de un mundo en acelerado cambio social, tecnológico y productivo, donde los conocimientos y el mundo del trabajo cambian vertiginosamente y requieren aprendizajes críticos e innovación permanentes, la necesidad de ideas rectoras que convoquen a un modelo flexible y dialogante con la realidad está más que justificada.

Clasificación de los modelos pedagógicos

A lo largo de la historia de la educación y alrededor del mundo se reconocen distintos tipos de modelos pedagógicos los cuales se han organizado de acuerdo con diferentes criterios. En los párrafos siguientes se describen algunos de ellos, que se consideran más relevantes para la investigación.

Relación profesor, estudiante y objeto de conocimiento

Tiene que ver con el lugar que ocupan el profesor, el estudiante y el objeto de conocimiento en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Autores como Not, (2000), De Zubiría (2015), Ortiz (2013 y 2016), Ortiz y Salcedo (2015) coinciden en contemplar tres grandes modelos pedagógicos, así:

1) Modelo hetero estructurante o tradicional

En él, de acuerdo con Not (2000) "el saber se organiza desde el exterior y la educación consiste en una especie de injerto, en el alumno, de producciones externas destinadas a formarlo" (p.8). En este modelo quien sabe (el profesor), enseña a quien ignora (el estudiante), quien es tratado como un objeto. Por otro lado, en este modelo la situación educativa está circunscrita a la primacía del objeto que se dará a conocer y la acción preponderante es dada por un agente exterior, su meta es (trans)formar al alumno. Ello implica que el objeto de conocimiento ha sido asimilado por el agente (el profesor), así, en la situación pedagógica es entonces el objeto lo que determina, fundamentalmente, la acción que ejerce el agente en el estudiante.

De acuerdo con De Zubiría (2015) el modelo hetero estructurante predominó hasta fines del siglo XIX y fue concebido a imagen y semejanza de la fábrica para formar en los niños y jóvenes las actitudes de sumisión, obediencia y cumplimiento. Hasta los años 70s del siglo XX el positivismo dominaba la mayor parte de los espacios de creación científica, así, la realidad era vista como única, ajena e independiente de los intereses de los observadores y orientada por leyes naturales que el trabajo científico tendría que descubrir mediante procesos inductivos que conducían a la generalización. El conocimiento, desde esa perspectiva, se puede ir acumulando a partir del avance de los descubrimientos y de las leyes que regulan el funcionamiento social y físico.

Para Ortiz (2013) el propósito del modelo tradicional es transmitir informaciones, normas, y definiciones; es instruccional, secuencial, cronológico, acumulativo, lineal, privilegia la acción del maestro a través de clases magistrales, los métodos receptivos, la ejercitación rutinaria y la memoria a corto plazo.

De lo planteado anteriormente se puede concluir que el modelo heteroestructurante se caracterizó por el papel predominante del profesor y el papel del estudiante de receptor del conocimiento el cual es acumulativo, así como por la concepción de la realidad que está afuera y hay que descubrirla.

2) Modelo autoestructurante.

Según Not (2000) en este modelo "el alumno mismo es el artesano de su propia construcción...es la educación del individuo por su propia acción." (p.9) Así, el sujeto (estudiante) tiene la primacía en la acción educativa y tiene la fuerza y la dinámica necesaria para generar el conocimiento. La meta de este modelo es ayudar al alumno a (trans)formarse, es decir, la acción es propia del estudiante.

Este modelo tiene dos etapas. La primera se relaciona con la escuela activa o escuela nueva que aparece a finales del siglo XIX y ofrece una manera diferente de entender el aprendizaje, la educación y el desarrollo del niño. Ella reconoce el papel activo del niño y lo convierte en sujeto y no en objeto de la práctica educativa. Se fundamenta entre otros en: Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Tolstoi, Herbart, Dewey, Claparéde, Cousinet, Freinet, Decroly y Montessori. Sin embargo, dicho papel no debe concebirse como el único o el más importante porque para que el estudiante logre aprehender, se requiere de los mediadores y se debe tener en cuenta el contexto en que el aprendizaje se desarrolla.

La escuela nueva defiende la acción, vivencia y experimentación como condición y garantía del aprendizaje, lucha contra el verticalismo y el autoritarismo de la escuela tradicional y reivindica la dimensión socio afectiva del sujeto. En ella se comienza a hablar de formación, desarrollo, interés, socialización y adaptación. Sin embargo, carece de una concepción científica del aprendizaje. Así, termina sin distinguir los infantes de los preadolescentes o de los adolescentes, ya que carece de una visión genética y evolutiva del desarrollo. Así mismo, la escuela nueva pregona que el aprendizaje proviene de la acción o manipulación con los objetos, aprender haciendo. Sin embargo, esto aplica para ciertos aprendizajes, los cotidianos, los prácticos, pero no cuando se habla de conceptos científicos, los que requieren de un mediador para que los podamos aprehender, requieren de un

maestro y una escuela que deliberada e intencionalmente estén interesados en que sus estudiantes logren aprendeherlos.

Otro aporte importante de la escuela nueva es el dado por Ausubel (1983) citado por Not (2000), quien afirma que la tarea esencial de la educación es conseguir el aprendizaje de carácter significativo y para ello se requiere que el nuevo aprendizaje se vincule de manera significativa con los anteriores aprendizajes. Así, la escuela activa identifica los métodos receptivos con aprendizajes mecánicos y el aprendizaje significativo con métodos de enseñanza por descubrimiento.

Por otro lado, como describe Not (2000), Decroly aporta los centros de interés. Para él los contenidos deben girar en torno a ellos, pero las motivaciones infantiles cambian frecuentemente, son temporales y esporádicas. Es por ello por lo que, sin desconocer la importancia de los intereses de los estudiantes, ellos por sí mismos no pueden ser los orientadores de los procesos en el aula.

La segunda etapa del método autoestructurante la constituyen las corrientes o enfoques constructivistas desarrollados durante el siglo XX principalmente por Piaget, Bruner y Ausubel, siendo su origen la revolución cognitiva de los años sesenta del siglo XX. El constructivismo es considerado la segunda revolución cognitiva en educación que tiene que ver con los procesos intelectuales activos e internos del sujeto. Esta revolución fue gestada por Piaget y Kuhn en los años 80 del siglo XX y giró en torno a la idea de que los procesos cognitivos son en realidad construcciones o constructos mentales. Se pasó de considerar al maestro y al alumno como simples reproductores mecánicos y repetitivos, a ser tratados como investigadores científicos que crean y construyen conocimientos de punta para la ciencia.

De Zubiría afirma que el constructivismo parte de "considerar el conocimiento como un proceso individual, idiosincrásico, personal, singular e irrepetible." (p.183) Lo dicho por De Zubiría está en contradicción con la teoría de Feuerstein y Lewin

(2012) quienes afirman que privar a los niños de la mediación de la cultura es condenarlos a aprender poco de la experiencia, es reducir sus oportunidades de aprendizaje y de apropiación de la cultura. Por ello resulta preocupante presentar el conocimiento como una construcción individual que se realiza de manera aislada de un medio, una época y una cultura. Por otro lado, considerar al niño como un investigador, es desconocer que él se acerca a la cultura de manera mediada y que ello cambia esencialmente el papel del estudiante.

Por otro lado, Ortiz (2013) afirma que los modelos constructivistas asumen la educación de manera cualitativa, integral, subjetiva y que su propósito principal es la comprensión de informaciones, conceptos y competencias, en ellos se da primacía al aprendizaje por invención, al taller, al laboratorio, a las estrategias desestabilizadoras y al uso de mapas conceptuales. El constructivismo, entonces, se casó con el enfoque auto-estructurante y con el papel activo del sujeto.

Uno de los mayores aportes del constructivismo es el de postular el papel activo del sujeto en el proceso de conceptualización. Sin embargo, desconoce la mediación cultural en los procesos psíquicos superiores y que el aprendizaje es incomprensible sin esa mediación de la cultura, término acogido, entre otros, por Vigotsky y Feuerstein. Vigotsky (1995) consideró que el desarrollo del niño es guiado por el papel fundamental de la comunicación entre las personas y la cultura. Feuerstein y Lewin (2012) por su parte, separan del contexto a los profesores y padres del estudiante y les otorgan un papel más activo como mediadores efectivos en el proceso educativo. Así, las habilidades del pensamiento del estudiante se aumentan por la influencia de mediadores como los padres, maestros, textos, internet, etc.

3) Modelo interestructurante o dialogante**.**

En párrafos anteriores se han descrito brevemente los modelos heteroestructurante y autoestructurante. De dicha descripción, siguiendo a De Zubiría podemos inferir

que se requiere un modelo que, reconociendo el papel activo del estudiante en el aprendizaje, reconozca también el rol esencial y determinante de los mediadores en ese proceso. Así mismo, que reconociera que el conocimiento se construye por fuera de la escuela, se lleva al aula pero que es reconstruido de manera activa e inter estructurada a partir del diálogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente.

De acuerdo con De Zubiría, se requiere de un modelo que considere que la finalidad de la educación no puede estar centrada en el aprendizaje sino en el desarrollar las dimensiones humanas: 1) analítica o cognitiva (ética, sensible, responsable de su proyecto de vida individual y social; formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, pensamiento); 2) socio afectiva (afecto, sociabilidad y sentimientos) y, 3) práxica (referente a la acción). Estas dimensiones son interdependientes y están demarcadas por los contextos históricos y culturales en que viven los estudiantes, si se quiere formar seres humanos holísticos, afirmación que es similar a la hecha por De Zubiría "El hombre debe entenderse como un ser cultural. Un ser que solo se completa como ser plenamente humano por y en la cultura.” (p. 202) Dado el contexto anterior es que De Zubiría plantea el enfoque dialogante. Él considera que la educación en "tercera persona" (escuela tradicional) tiende a aplastar los intereses de los niños, frenar el desarrollo del pensamiento y desconocer el papel activo del estudiante, pero que también la educación en "primera persona" (escuela activa y constructivismo) subvalora el papel del maestro y la cultura, y sobrevalora las posibilidades de los propios estudiantes.

Dentro de ese mismo contexto, Ortiz (2013) afirma que en los enfoques dialogantes los factores determinantes de la adquisición del conocimiento no están ni sólo en el objeto, ni solo en el sujeto, ni vinculados exclusivamente a la preponderancia de éste o de aquél, sino en la interacción entre el sujeto que conoce y el objeto conocido; esta interacción es interestructuración y en ella se busca la síntesis. Ortiz (2013) coincide con De Zubiría al considerar que el propósito de la

educación es el desarrollo cognitivo, valorativo y praxiológico del estudiante a partir de una lógica evolutiva.

Tal como se ha descrito hasta ahora, los modelos heteroestructurante, autoestructurante y dialogante han respondido a momentos específicos de la historia de la educación, a los avances y descubrimientos de la ciencia, entre ellos la pedagogía, la biología y la psicología, a los diferentes objetivos y fines que se tracen los centros educativos y a la concepción que se tenga del aprender y del enseñar. Subyace además un problema filosófico y epistemológico: la relación entre la realidad individual del sujeto humano, que es un individuo biológico y social distinguible y separable de su entorno natural y social, esto de una parte, y de otra, la imposibilidad de existencia de esa individualidad en el ámbito cognoscitivo si no se comparten estructuras biológicas (cerebro, sistema nervioso de determinado tipo y nivel de integración), y culturales (una constitución simbólica compartida de la que se nutre ese individuo para construir los conocimientos). Esta dualidad de individualidad (separación) y pertenencia (relación) es propia del ser humano y sin ella no es posible la generación de conocimientos. La necesidad de diálogo y flexibilidad en la construcción de los modelos emana de esa dualidad irreducible. Diferentes autores han considerado otros criterios para la conceptualización de los modelos pedagógicos, los cuales se pueden sintetizar de la siguiente manera.

Desde la concepción de cómo se aprende

Una de las principales exigencias de la educación en este siglo es formar estudiantes que se enfrenten al mundo exitosamente, es decir, con habilidades para resolver problemas, para trabajar en equipo, para aprender por sí mismos y de otros, entre otras competencias que requieren desarrollar pensamiento crítico y relaciones sociales que le permitan a los estudiantes comunicarse apropiada y eficientemente con otros usando todos los medios que tengan a mano.

En esta conceptualización del modelo pedagógico se consideran seis diferentes enfoques basados en el proceso de aprendizaje: El primero es el aprendizaje basado en problemas en el que los estudiantes utilizan sus habilidades y pensamiento crítico para resolver problemas "reales", que son seleccionados o diseñados por el profesor y trabajados colaborativamente en pequeños grupos.

El segundo enfoque es la modificabilidad estructural cognitiva basada en los descubrimientos de Feuerstein (Feurstein y Lewin, 2012). Él afirma que la inteligencia es una construcción dinámica y que la facultad de cognición humana es flexible. Para él el desarrollo cognitivo se fundamenta en la experiencia de aprendizaje mediado.

El tercero es llamado aprendizaje significativo que le concede gran importancia al conocimiento previo y su conexión con conocimientos nuevos, donde las relaciones de la nueva información con lo que él ya sabe, animan al estudiante a aprender de una manera significativa.

El cuarto enfoque es llamado el cambio conceptual, actitudinal y axiológico, el cual es una propuesta desde la mirada del constructivismo que afirma que el conocimiento es una construcción individual pero también colectiva. En esta concepción el conocimiento previo es muy importante y se basa en como los estudiantes procesan información y construyen nuevos conceptos. Los estudiantes no solo cambian sus estructuras cognitivas sino también las axiológicas y actitudinales.

El quinto es la enseñanza para la comprensión que surge del Proyecto Cero de la Universidad de Harvard en los años 90s siglo XX, siendo sus principales representantes Perkins, Gardner y Perrone, según Flórez (2000). El modelo constituye un enfoque de enseñanza-aprendizaje basado en competencias y desempeños, asociado con las teorías constructivistas.

El sexto y último enfoque es la pedagogía conceptual que está relacionada con la comprensión de estructuras de aprendizaje y cómo ellas cambian a través

del tiempo. De acuerdo con De Zubiría, en él también se tienen en cuenta el aprendizaje significativo, la importancia de activar el aprendizaje a partir de preguntas y, la importancia del afecto en el proceso de aprender por su rol crucial en el desarrollo de las dimensiones humanas afectivas y sociales.

Desde la perspectiva de cómo se enseña

De acuerdo con esta perspectiva, Flórez (2000) deriva los modelos a partir de los postulados de la escuela nueva y del concepto de formación. Así, los modelos pedagógicos se clasifican en cinco, según este autor.

El primero es llamado el modelo pedagógico tradicional que tiene como principal objetivo transmitir conocimiento y tradiciones, está basado en normas y regulaciones. La relación entre el profesor y el estudiante es vertical, los estudiantes tienen un papel pasivo y el profesor tiene un rol autoritario, en él no se tiene en cuenta el contexto donde el aprendizaje tiene lugar. Un aspecto fundamental del modelo pedagógico tradicional es la gran importancia que se le otorga al libro y al docente. Desde el punto de vista del ser humano que se quiere formar, este modelo enfatiza en la adquisición de valores humanistas o religiosos, asociados con el carácter de enseñanza absoluta, más que a la búsqueda de la verdad en un espíritu de libertad.

En este modelo se hace énfasis en la transmisión de saberes del educador, que los transfiere al estudiante como verdades acabadas, y que, en ningún caso, pueden ser cuestionadas por éste. Los conocimientos son atemporales y la relación docente-estudiante se da en una sola vía; no se promueven las relaciones entre estudiantes en los procesos educativos formales. Las diferencias individuales y las experiencias personales de quienes intervienen en el proceso educativo no son consideradas aspectos esenciales.

El segundo es el modelo conductista el cual fija y controla los objetivos instruccionales que son formulados de manera precisa y reforzados

permanentemente. El rol del profesor es el de dirigir a los estudiantes a través de la memorización y repetición de técnicas. En este modelo la meta de un proceso educativo es el moldeamiento de las conductas que se consideran adecuadas y técnicamente productivas, según los parámetros sociales establecidos.

Los docentes presentan situaciones de aprendizaje en las que los estímulos se programan para lograr las respuestas deseadas. Los objetivos deben estar establecidos de forma clara y se enseña para obtener su logro. Al ser una enseñanza “de fuera hacia adentro”, se puede aprender por un sistema organizado de prácticas o repeticiones reforzadas adecuadamente. El aprendizaje puede tener un carácter activo, manipulando elementos del medio para lograr una conducta programada. El modelo fomenta la enseñanza individualizada y el trabajo en pequeños grupos.

El tercer modelo es llamado romántico. En él se afirma que el contenido más importante en el desarrollo del niño viene de él/ella misma y debido a eso el ambiente pedagógico debiera ser tan flexible como fuera posible. En esa forma, el desarrollo natural del niño es la meta más importante. El profesor debe ser un auxiliar o un amigo de la libre y natural expresión del niño/niña.

El modelo pedagógico romántico puede situarse, por sus principios, en el extremo contrario al modelo pedagógico conductista. De esa forma, en dicho modelo se habla de libertad, de autonomía, de creatividad. Se busca el desarrollo natural de la persona, su expresión sin inhibiciones impuestas por el medio. Por lo tanto, el papel del o la docente es de auxiliar o apoyo a la libre expresión de sus estudiantes, quienes llevan el liderazgo pedagógico de acuerdo con sus intereses.

En este modelo pedagógico no tienen sentido la programación ni la evaluación, sino el desarrollo de los procesos que generan las decisiones que se van tomando. A lo más que se podría llegar, por parte de los profesores, sería a procesos de observación no participante, como formas de registro del desarrollo educativo natural del ser humano.

El cuarto es el modelo desarrollador o cognitivo cuya meta es que cada persona construye su propio conocimiento basado en sus necesidades particulares. En él los profesores debieran crear las mejores experiencias para facilitar el acceso de los niños y de las niñas a las estructuras cognitivas.

En cuanto al ser humano que se quiere formar, el modelo pedagógico desarrollador o cognitivo es individualista; enfatiza el logro de conocimientos de parte de la persona. Se considera que cada sujeto puede conocer, de manera diferente, la realidad. El profesor debe orientar a su estudiante a desarrollar aprendizajes significativos y a participar en actividades exploratorias. La experiencia previa del estudiante es muy importante en el proceso, lo que implica conocer y aceptar sus vivencias para lograr la construcción de nuevos conocimientos que sean relevantes. Se promueve la realización de experiencias prácticas y de experimentación, por lo que la enseñanza se lleva a cabo con una cuidadosa planificación y selección de actividades, en las que los estudiantes se involucran y comprometen. Por otra parte, el modelo cognitivo apuesta por un ambiente estimulante de experiencias que faciliten el desarrollo de estructuras cognoscitivas. Se otorga libertad y oportunidades para que se interactúe con el objeto de estudio y se suscita una participación activa y constructiva a partir de la información que proporciona el medio.

El quinto y último es el modelo de pedagogía social que propone el desarrollo de las capacidades e intereses del individuo. Considera, además, que el desarrollo está determinado por la sociedad y que el estudiante y el profesor tienen una relación dialógica.

En el modelo pedagógico social se busca posibilitar el incremento de la libertad y el logro de cambios en la sociedad. Para este modelo es importante el carácter político de la educación. Se favorece el crecimiento personal de las y los estudiantes en su contexto familiar, escolar y comunitario, además, se propicia el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo que permitan el cambio

social. Los docentes coparticipan con sus estudiantes en la reflexión crítica de sus propias creencias y juicios, así como en el análisis de su realidad y se impulsa el trabajo en grupos para la atención de problemas correspondientes con la realidad concreta de los estudiantes, en su contexto social. En síntesis, en el modelo pedagógico social se requiere un educador capaz de cuestionarse, abrirse al cambio y vivenciar coherentemente su discurso. El proceso se realiza en un marco de tolerancia, diálogo real y respeto a las ideas de los demás.

Este modelo pedagógico es muy importante porque considera al profesor y al estudiante como sujetos con una relación horizontal, quienes se enriquecen mutuamente en el proceso de aprendizaje el cual es reflexivo, crítico y transformador.

Modelo desde una dimensión psicológica

Este modelo, según López (2019), contempla tres grandes etapas o corrientes psicológicas. La primera de ellas es el conductismo, que le otorga gran importancia a la formación de hábitos, así que se utiliza el estímulo-respuesta y la retroalimentación, uno de sus principales representantes es Skinner. Sus objetivos principales son conocer y controlar por lo cual la manera de saber lo que algo es realmente, está en que pueda controlarse o reproducir experimentalmente. El modelo le da gran importancia a la motivación y a la tecnología educativa con gran auge en los años 50 y 60s del siglo XX, utiliza medios de comunicación como el video y la televisión.

El segundo es el constructivismo del cual Piaget es su representante principal. El constructivismo plantea que la resolución de los problemas depende del desarrollo de ciertas estructuras cognitivas y que las estructuras de la cognición humana se desarrollan a partir de una génesis de alguna estructura anterior, por medio de procesos de transformación constructivas, las estructuras más simples van siendo incorporadas en otras de orden superior. Esta epistemología es llamada

genética, porque considera el cambio del sujeto en el tiempo, a partir de que es posible y se realiza la creación de nuevas estructuras. Estas últimas no dependen solo de los modos culturales, sino también de las particularidades de las estructuras biológicas que cambian en el tiempo, tanto del cuerpo humano en general, como del cerebro como parte del sistema nervioso.

Por último, está la teoría sociohistórico-cultural, formulada entre 1928 y 1931 por Vigotsky y Luria, la cual ofrece un marco explicativo unificado para procesos psicológicos elementales y superiores. Este modelo es relevante, entre otras características, porque tiene en cuenta el contexto donde el aprendizaje tiene lugar, por las investigaciones realizadas acerca del papel del lenguaje en las personas y sobre su desarrollo a lo largo de la vida de cada uno, así como en la noción de conciencia que no está guiada únicamente por procesos biológicos sino también por subjetividades. Esta teoría está planteada en el marco filosófico que ofrece la escuela de la actividad, una escuela filosófica marxista para la cual el marco epistemológico que permite tomar juntos el nivel del individuo biológico y social humano es la actividad práctica, que integra los dos elementos individual y social. Esa actividad se representa por tres formas, el trabajo humano como proceso básico de la vida cotidiana, las artes como una actividad específica orientada a la representación de lo general, y el experimento científico, que reproduce en condiciones especiales las acciones que se realizan sobre los objetos en investigación. En cualquiera de esas formas, la estructura de la actividad es la misma: sujeto, objeto, medios, acciones del sujeto sobre el objeto, y producto. La verificación del conocimiento en ese marco general es posible cuando contrastamos el momento inicial donde el producto es un ideal, y el final donde el producto no coincidirá ni con el objeto ni con la representación ideal. Entre las tres formas de actividad se conservan los elementos estructurales, solo cambian las cualidades de los componentes específicos de cada una de ellas.

Modelo conectivista

El conectivismo aprovecha las tecnologías para focalizarse en el aprendizaje como una actividad conectada y que conecta a estudiantes, profesores y a la sociedad en general, en conversaciones abiertas con pares en una red que trabaja en línea en el mundo. Siemens (2010) afirma que las nuevas herramientas sociales, por ejemplo, los blogs, los wikis, etc., permiten nuevas maneras de conectar información y los usuarios pueden no solamente utilizar sino crear dichas herramientas, lo que genera innovación. El contenido ya no se considera tan importante como las conexiones.

En este modelo el conocimiento está presente en las relaciones entre las personas que participan en una actividad, en las herramientas que dichas personas utilizan y en las condiciones materiales del entorno en el que esta actividad tiene lugar.

Siemens define el aprendizaje como "caos diverso y desordenado, no perfectamente empaquetado y preparado: complejidad. El aprendizaje es un proceso multifacético e integrado donde los cambios en cualquier elemento individual alteran la red global." (p. 28) De acuerdo con esas características, el aprendizaje no es lineal, no es estructurado, no va en una sola dirección, no es controlado, él ocurre durante ciertos procesos de interacción y reflexión. Cuando un estudiante se sienta y piensa, se compromete con un proceso reflexivo. Ese proceso le permite verbalizar sentimientos y pensamientos, poner en juego su creatividad, la cual dice Siemens “es la capacidad de ver nuevas asociaciones entre ideas y conceptos ya existentes y convertir todo eso en nuevas realidades. La creatividad implica la capacidad de formular, reformular, crear, descomponer y reconstruir." (p. 107)

El contenido, el contexto y el conducto determinan el significado del conocimiento. El contenido da comienzo al ciclo del conocimiento, el contexto lo hace significativo y el conducto lo hace relevante, vigente y disponible. Las

herramientas de formación de conexiones siempre van a crear contenido, pero su valor reside en nuestra habilidad para interiorizar, reflexionar y dialogar sobre dicho contenido con el fin de aprender.

Por otro lado, en este modelo las emociones juegan un papel muy importante en el conocimiento. De acuerdo con Siemens "incrementamos el potencial de la humanidad a través del conocimiento. Incrementamos lo humano a través de las emociones." (p. 103) Siemens coincide con autores como Maturana, Varela, Freire y Fals Borda en la relevancia que tienen las emociones en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, ellos plantean que sin la emoción no es posible el aprendizaje.

Modelos en función del reforzamiento de la individualidad y su relación con los contextos sociales: Planchard citado por Ortiz y Salcedo (2015)

Estos modelos se fundamentan especialmente en el proceso de socialización del estudiante y se clasifican de la siguiente manera:

- ✓ Énfasis en los contenidos (Ignacio de Loyola). Se caracteriza por la transmisión de información donde el profesor tiene un papel predominante y el estudiante es un receptor. Así, la educación es vertical, autoritaria, con un receptor, reproductor que obedece, memoriza y escucha y un emisor que ordena e impone, por lo que no se establece un real proceso de comunicación. Tienen especial importancia las técnicas comunicativas y los recursos que usa el profesor, en especial el libro de texto. Sigue una pedagogía tradicional que inicia en el siglo XVIII.
- ✓ Modelo de educación que se centra en los efectos (Skinner). Se origina en Estados Unidos en los 40s del siglo XX. Le otorga gran importancia a la motivación y la tecnología educativa que tiene gran auge en los años 50s y 60s época en que llega a América Latina.

Utiliza medios de comunicación como la televisión y el video. El profesor programa la información para que el estudiante desarrolle acciones, siendo su rol más activo y participativo, pero sólo para desarrollar las actividades programadas por el profesor.

Su fundamento psicológico es el conductismo que le otorga a los hábitos un lugar muy importante, es así como la educación utiliza el estímulo-respuesta, añadiendo la retroalimentación "para verificar si la información es recibida tal y como fue programada y ajustarla a tal fin." (Ortiz, 2013, p. 88)

- ✓ Modelo de educación que enfatiza el proceso. Para Freire (1992) “la educación es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo." (p. 7) Este modelo considera que es el sujeto quien descubre, elabora, reinventa y asume como suyo el conocimiento, dentro de un contexto determinado. En consecuencia, hay un proceso transformador en las personas. Así el estudiante tiene un papel activo, autogestionador, dialógico y los procesos de comunicación son la esencia del modelo, el cual es democrático, maneja relaciones horizontales caracterizadas por el respeto mutuo y la reflexión crítica. El modelo freireano, que varios autores insisten en denominar como una metodología, es en realidad una epistemología, que replantea sobre bases complejas el proceso de enseñanza aprendizaje y la relación educativa en general. (Rodrigues, 2015; Delgado y Freire, 2016).

Modelos educativos del Ministerio de Educación de Colombia

El MEN (2015) tomando como base la experiencia en la aplicación de metodologías flexibles que buscan principalmente la formación de estudiantes de contextos rurales, de marginalidad y en extra edad, plantea que:

> Los modelos educativos flexibles son diseñados con estrategias escolarizadas y semiescolarizadas, procesos convencionales y no convencionales de aprendizaje, metodologías flexibles, diseño de módulos con intencionalidad didáctica, articulación de recursos pedagógicos, desarrollo de proyectos pedagógicos productivos y a través de la formación de docentes y el compromiso comunitario, fortalecen el ingreso y retención de la población en el sistema. Los modelos tienen su sustento conceptual en las características y necesidades presentadas por la población a la cual busca atender y se apoya en tecnologías y materiales educativos propios. (s/p.)

Los modelos educativos flexibles son siete y se trabajan especialmente en zonas rurales y zonas urbanas marginales:

- ✓ La escuela nueva, que atiende a la primaria completa en escuelas multigrado. Se tiene en cuenta la enseñanza activa, la promoción flexible y la relación escuela comunidad. El niño es el centro del proceso que aprende haciendo y jugando.
- ✓ Aceleración del aprendizaje, atiende a estudiantes en extra edad (10-17 años) que no han terminado la educación primaria y que saben leer y escribir. Fortalece la autoestima, el aprendizaje significativo, la interdisciplinariedad y el trabajo por proyectos.
- ✓ Postprimaria. Ese programa ofrece a los niños y jóvenes de zonas rurales ampliación de la educación básica de sexto a noveno grado. En él las escuelas que no tienen básica secundaria se organizan en redes para que uno o dos maestros se encarguen de cada grado independientemente del

área. Aprendizaje activo, promoción flexible, facilita la extensión de escuela nueva.

- ✓ Telesecundaria. busca atender población rural en básica secundaria (sexto a noveno), el programa utiliza la televisión como herramienta de aprendizaje y se fundamenta en estrategias educativas flexibles.
- ✓ Sistema de aprendizaje tutorial SAT. Ofrece educación en las veredas a donde jóvenes o adultos pueden acceder a una educación secundaria y media vocacional. Sus horarios son flexibles. El aula es la vereda. Se sustenta en los grupos de trabajo veredal, los proyectos de desarrollo social y los proyectos productivos.
- ✓ Servicio educativo rural SER. Programa de educación formal, semipresencial para jóvenes y adultos campesinos. Ofrece servicio educativo de sexto a undécimo. Se fundamenta en el trabajo en equipo, la autoestima y la autoformación, así como el trabajo comunitario.
- ✓ Programa de educación continuada con metodología Cafam. Es un programa de educación no formal para validar grados o el bachillerato competo para adultos. Auto aprendizaje, autodisciplina, autoformación, trabajo en equipo.

Este programa se desarrolla actualmente con muy buenos resultados y es de gran importancia porque brinda oportunidades de continuar sus estudios a personas que viven muy lejos de las ciudades o en sitios marginales de ellas, en algunas oportunidades sin acceso a un computador o a internet y en otras en situación de extra edad.

Modelos centrados en la formación docente

Los modelos centrados en la formación docente, según Chávez (2008) son siete y se describen a continuación.

El primero se denomina modelo de adquisiciones académicas que considera que la formación docente consiste en hacer de los profesores intelectuales o especialistas en las diferentes áreas, con el fin de transmitirlas. En él el aprendizaje se organiza en función de resultados medibles, cuantificables.

El segundo es el modelo de eficacia social o técnico que estudia la enseñanza de manera científica y como afirma López (2019) "se ocupa del estudio científico de la enseñanza y promueve un perfil de educador con habilidades específicas y observables para predeterminar con eficacia los buenos resultados del aprendizaje." (p. 31) La formación del docente es instrumental, técnica con el fin de alcanzar unos objetivos a partir de la aplicación de diferentes recursos o medios.

El tercero es el modelo naturalista que se fundamenta en la concepción naturalista de desarrollo infantil. En él la comprensión que tengan los profesores de los principios evolutivos de los niños es el fundamento de la docencia.

El cuarto es llamado modelo centrado en el proceso. En él las normas, las tradiciones, los ritos, la participación grupal, tienen más importancia en la formación profesional que las actividades que se hayan preparado para ese efecto. De esa manera, la formación tiene que ver con la transferencia del saber hacer adquirido en la experiencia formativa. (Ferry, 1990)

El quinto es el modelo crítico, en el cual el profesor es un profesional que reflexiona sobre su quehacer docente para comprenderlo y transformarlo. En él, la formación docente es una actividad crítica y el estudiante tiene un papel activo, propositivo. El modelo crítico también es llamado modelo complejo, aunque esto no coincida exactamente con un concepto de complejidad universalmente aceptado (Freire (1992).

El sexto se denomina modelo reconstruccionista social. Su objetivo principal es el de otorgarle a la educación la función de contribuir a la formación de una sociedad más justa, en la que el bien colectivo prevalece sobre el bien individual. Schon (1983) es uno de sus representantes.

El séptimo y último es denominado modelo situacional. Stenhouse (2004) afirma que la formación docente es un proceso investigativo en el cual los profesores enriquecen su quehacer educativo a partir de su reflexión sobre la práctica.

Como se ha descrito en este documento, los modelos pedagógicos han respondido a momentos específicos en la historia del mundo y de la educación. En la concepción de los modelos pedagógicos claramente se observan dos posturas epistemológicas diferentes. Una que concibe la centralidad del objeto en la cual el sujeto es un receptor, su papel es pasivo, el profesor un transmisor de información, se hace énfasis en resultados y no en procesos, la relación profesor-estudiante es vertical, el aprendizaje es memorístico y, otra, que concibe la centralidad del sujeto, en la cual tanto profesores como estudiantes son sujetos críticos, reflexivos, propositivos, con una relación horizontal, se reconoce la importancia de la investigación y el compromiso social de la educación. De dichas epistemologías se trata en el siguiente apartado.

1.2. La cibernética y las teorías epistemológicas

En este apartado se desarrollan los conceptos de epistemología y cibernética, luego se consideran la epistemología de primer orden o epistemología clásica y la epistemología de segundo orden llamada también epistemología hermenéutica, interpretativa, reflexiva, compleja. En relación con esta última se aborda también el concepto de transdisciplina.

Concepto de epistemología y de cibernética

La palabra epistemología viene de las palabras griegas *episteme* que significa conocimiento y *logos*, que traduce estudio o ciencia. La epistemología explica la naturaleza de nuestro experimentar el mundo, entonces, la experiencia es la causa, el mundo es la consecuencia y la epistemología es la regla de transformación. A lo

largo de la historia del pensamiento filosófico se desarrollaron concepciones epistemológicas específicas, entre las que sobresalen la teoría del conocimiento clásica donde se contraponen las interpretaciones referencialistas y las escépticas o subjetivistas. A partir de la crisis de la filosofía de la naturaleza desde mediados del siglo XIX, y sobre todo de manera amplia durante el siglo 20 se despliegan diversas epistemologías que rompen con la forma clásica, adentrándose en los mecanismos individuales y sociales, y las formas o estructuras específicas que condicionan la cognición. La epistemología se desarrolla ampliamente en las líneas marxista y positivista, pero también en campos específicos como la psicología, la pedagogía y en general las ciencias.

De acuerdo con Piaget, citado por Vargas (2006), la epistemología es "la teoría del conocimiento válido e incluso, si el conocimiento no es nunca un estado y constituye siempre un proceso, dicho proceso es esencialmente el tránsito de una validez menor a una validez superior." (p. 51)

La epistemología responde a preguntas como ¿qué es conocer? ¿quién conoce?, ¿qué es lo conocido? Esta indagación, según Foerster (1991) puede tomar dos formas: la primera tiene que ver con un estudio orientado a teorizar sobre el conocimiento. La segunda hace referencia a las respuestas mismas. Es en ese sentido Foerster (1991) menciona a McCulloch y Bateson cuando afirman que un individuo, sociedad, familia, teoría, tienen una epistemología: "Mi" versión de la realidad se transforma en "la" realidad, porque no hay procesos biológicos, sociales, culturales, que restrinjan, medien, construyan ese conocimiento. Es importante señalar que, aunque los contenidos son distintos en Foerster, McCulloch y Bateson, con énfasis en cuestiones lógicas, psicológicas y antropológicas, los tres coinciden en el interés cibernético: explicar el cómo se hace posible el conocimiento a partir de la evolución en el tiempo de los sistemas que conocen, y esto implica develar las estructuras que subyacen a los procesos cuyos contenidos pueden ser diferentes.

La cognición en entendida en los marcos de un proceso general de autorregulación del sistema, a partir de las retroalimentaciones positivas y negativas.

La palabra cibernética etimológicamente viene del francés *cybernétique*, del inglés *cybernetics* y a su vez del griego *kybernetike*, y significa el arte del gobernar una nave. También se dice que es la ciencia que trata del control de la información, de la comunicación y a partir de esta definición se comprende la importancia de la tecnología en el proceso comunicativo.

A mediados del siglo XX la cibernética estaba en apogeo. Dice Foerster que el interés de diseñar máquinas se expandió al de entender a las máquinas o sistemas que no han sido diseñados por el hombre, es decir, a los seres vivientes y otros sistemas formados como por ejemplo los sistemas sociales, todos ellos sistemas autoorganizados poseedores de reglas propias, con autonomía y con autorreferencia. Este fue el paso para cuestionar el principio de objetividad para asumir, según Foerster:

> que todas las nociones antedichas no eran independientes de nosotros los observadores de los fenómenos y usuarios de ellas, que esas nociones no se aplicaban solamente a los sistemas que nosotros observábamos, sino que se aplicaban también a nosotros mismos como observadores, y a la relación entre nosotros en tanto observadores y los fenómenos observados. No sólo podíamos describir enlaces circulares, autorreferenciales, que generaban o delimitaban un sistema autónomo, en el cual observadores y sistema observado interactuaban a través de procesos autorreferenciales, a través de los cuales todo lo dicho sobre un sistema resultaba relacionado con nuestras propias propiedades para hacer tal observación. (p.24)

El asunto de fondo en estas reflexiones es la orientación de la epistemología hacia el lado del sujeto, para intentar delimitar lo que el sujeto pone en el proceso del conocimiento, puesto que no es un receptor pasivo de informaciones que se captan

del mundo exterior. El sujeto deja de considerarse un ente general, universal, para entenderlo en el contexto en que realiza sus interacciones, y a partir de las estructuras que genera para regularlas. El sujeto deviene observador ubicado en contexto. Para este autor “la inclusión del sujeto observador y el desvío de la atención de las nociones a los usuarios de las nociones (lo cual enriquecía a las nociones mismas) transformó a la cibernética en una epistemología.” (p. 24) Así mismo, Foerster (1991) afirma que:

> La cibernética, que retrospectivamente fue entendida como de primer orden (antes de incluir el fenómeno de autorreferencia y comenzar a entender a las nociones cibernéticas como dependientes del observador), tenía una epistemología. Se suponía que sus nociones describían realidades independientes del observador, que los modelos basados en esas nociones describían a los sistemas, sus enlaces circulares, sus mensajes, etc., en tanto verdades ontológicas. (p. 26)

En ese mismo sentido y siguiendo a Nicolescu (2009) y a Kuhn (2004) para que surgiera la ciencia moderna tuvo lugar una gran transformación de la visión del mundo que tenía que ver con la separación del sujeto cognoscente y la realidad, la cual es entendida completamente independiente del sujeto que la observa. Otra característica de la ciencia moderna fue la búsqueda de leyes y de orden de acuerdo con los siguientes postulados “1. La existencia de leyes universales, de carácter matemático. 2. El descubrimiento de esas leyes por la experimentación científica y 3. La reproductibilidad perfecta de los datos experimentales.” (Nicolescu, 2009, p. 16) De esa manera, la física fue la ciencia que tuvo la mayor predominancia al punto que a ella se reducían las demás ciencias, predominando así la objetividad, lo que tuvo graves consecuencias como por ejemplo la subvaloración de la espiritualidad y la transformación del sujeto en objeto.

Para la cibernética de primer orden la realidad está afuera y tenemos que descubrirla a partir de nuestros sentidos y percepciones, para tener una mejor

comprensión del mundo. Según Delgado (2007) en la modernidad el sujeto fue reducido a la razón, al desechar o desvalorizar el resto de sus componentes entre ellos, la pasión y los sentimientos. Al excluir la subjetividad se excluyó también cualquier contenido axiológico, “la razón y el método se convirtieron en asuntos centrales de la teoría del conocimiento el cual se expresó en términos de conocimiento de algo externo y distinto del ente humano.” (p. 32) Así mismo, el acto de conocer se llevaba a cabo entre el sujeto y el objeto del conocimiento entendidos como entidades independientes y la ciencia “fue situada en un lugar supremo, por encima de todas las demás formas de producción del saber.” (p. 35)

En ese contexto, afirma Delgado que el método experimental “significó la materialización de la separación del mundo, la naturaleza y los objetos de investigación. De hecho, el método experimental separa el objeto investigado de su medio natural y lo estudia en un medio artificial.” (p. 36) Ese mismo pensamiento moderno desconoció el sentido común, lo que le otorgó mayor rigor a la investigación. Así, la vida cotidiana fue excluida de la producción de saber y su papel fue de receptora pasiva de lo que producía la ciencia. Desde el punto de vista cognoscitivo “el establecimiento y separación de los conceptos de sujeto y objeto del conocimiento como entidades autónomas argumentó la producción de conocimientos como descubrimiento de propiedades intrínsecas a una realidad exterior ajena al hombre.” (p. 38) Así mismo, “la producción del conocimiento se postuló realizada por un sujeto que no incorpora nada suyo al conocimiento que se produce.” (p. 42)

Por el contrario, la cibernética de segundo orden es una epistemología que lleva la atención desde los sistemas observados hasta los sistemas que observan, al entender a toda noción cibernética como dependiente del observador.

Desde la cibernética de segundo orden la persona se mueve desde la resolución de problemas al planteamiento o a la percepción de los problemas. En la cibernética de segundo orden, afirma Foerster que "la educación se vuelve en sí

misma una práctica epistemológica, una indagación mutua en las condiciones de nuestro conocer el mundo." (p. 85)

Para Delgado (2007) La epistemología de segundo orden “resume el conjunto de las rupturas epistemológicas en un pensamiento específico sobre los sistemas reflexivos que modifica sustancialmente el ideario epistemológico clásico. La ciencia incorporó a su quehacer las nociones de cambio y transición, evolución y desenvolvimiento histórico.” (p. 53) Este mismo autor afirma que:

> con la introducción del concepto de práctica como categoría central de su explicación de la cognición humana, Marx dio un paso decisivo a favor de la superación de la dicotomía del sujeto y el objeto del conocimiento hacia la superación de las nociones clásicas del saber objetivo sobre el mundo como descubrimiento de entidades inamovibles. De hecho, Marx contextualizó objeto y sujeto cognitivos desde la praxis social. Al vincular indisolublemente sujeto y objeto del conocimiento en la cognición como práctica, y entender la materia como relación, colocó en el centro de atención filosófica el problema de la artificialidad del mundo del hombre y los productos de la cognición.
>
> Desde la óptica de la primera explicación, se supone que los objetos existían antes de la actividad y con independencia de ella. La actividad solo delimita «aquello que está presente en los objetos». (p. 54)

De lo anterior se infiere que el ser humano se relaciona solo con objetos artificiales que el mismo ha construido mental o materialmente, por lo cual el sujeto que aprende es “el único responsable de sus actos cognitivos, y ellos tienen sentido a partir del valor que representan para el sujeto de la actividad.” (p. 57) y los valores “son constitutivos de la actividad y, por tanto, forman parte de la ciencia en su estructura y sus productos.” (p. 58) Por otra parte, para este autor en la corriente historicista el saber se consideraba incorporado a determinadas estructuras elaboradas socialmente por la comunidad científica, situación que presenta al sujeto

cognoscente como un ente colectivo productor de saber desde una posición valorativa.

La cibernética de segundo orden y la epistemología que implica, no deben confundirse con la postura constructivista, aunque el constructivismo es una de las formas en que se manifiesta. Ejemplo de ello son las diferencias de matices entre autores como Foerster, plena y radicalmente constructivista, y Maturana o Varela que afirman la autopoiesis a partir de una entidad concreta de carácter biológico y social.

Los planteamientos de segundo orden en epistemología se encuentran en las interpretaciones de la complejidad de forma universal, pues la atención al lado del sujeto es una premisa para abordar formas no simplificadas, complejas, de relaciones, procesos cognitivos y conocimientos. Una concepción compleja incluye siempre una contextualización del sujeto, que deja por ello de ser un sujeto universal abstracto, como en las teorías clásicas del conocimiento, y necesita ser estudiado para poder referirnos al conocimiento que produce.

Concepto de transdisciplina

Un concepto relevante que marca la pauta de la introducción de las ideas complejas en la educación y su vínculo con las epistemologías de segundo orden, es el concepto de transdisciplina. En los años setenta del siglo XX el concepto de transdisciplina se elabora en el contexto de los debates educativos. Esto no es una situación anecdótica, sino que expresa la toma de conciencia en educación, de reconocer la complejidad de los procesos cognoscitivos y la necesidad de expresarlos como relaciones entre sujetos que no son simples reproductores de instrucciones o cuotas de saber concentradas como “conocimientos” separados y asimilables. Se transitó de concepciones generalistas que abogaban por un conocimiento de la totalidad, inalcanzable, hacia concepciones que lo representan de manera concreta como un modo de delimitar la relación con el mundo y el

conocimiento que construye el observador. (Acerca de la historia del concepto y su relación con la educación véase Nicolescu, 2005a, 2005b, 2009, 2012, 2018)

Para Nicolescu (2009):

> transdisciplinariedad comprende, como el prefijo “trans” lo indica, lo que está, a la vez, entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente y uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento. (p. 37)

Esta definición contradice el paradigma clásico en el que solamente las llamadas ciencias duras eran las que daban solución rigurosa a los problemas, al contrario, desde la transdisciplinariedad se abordan las situaciones desde diferentes perspectivas buscando respuestas y/o soluciones que integran lo local y lo global y viceversa ya que los dos se modifican entre sí. De esa manera, siguiendo a Nicolescu (2009) la transdisciplinariedad “se nutre de la investigación disciplinaria, la cual, a su vez, se esclarece de una manera nueva y fecunda por el conocimiento transdisciplinar. En este sentido, los investigadores disciplinarios y transdisciplinarios no son antagónicos sino complementarios” (p. 38)

Por otro lado, Delgado (2007) se refiere al nuevo saber que tiene que ver con una “tendencia hacia la superación de las barreras disciplinarías y el establecimiento de un cuadro del mundo que reconozca su diversidad y complejidad intrínsecas.” (p. 186) El nuevo saber se expresa también “como unificación de lo cognitivo y lo valorativo en el conocimiento científico y en la proyección de una visión de mundo desde la perspectiva integral del hombre cultural.” (p. 187)

En términos de Serres (2013) el único acto intelectual auténtico es la invención y ella se logra más fácilmente y mejor cuando la educación mezcla las disciplinas, las pone a hablar en un diálogo inter y transdisciplinar.

De esta manera, a mediados del siglo XX se da un giro epistémico muy importante en la posición que ocupan el objeto y el sujeto en la observación y tiene que ver con la incorporación de la visión del sujeto en sus observaciones, lo cual

generó que ellas no fueran meramente objetivas, sino que se les imprimen la subjetividad de quien observa, sus experiencias de vida, su criterio, etc. Lo anterior no significa que desaparezca la pretensión de objetividad en el sentido de alcanzar un conocimiento que separe lo real de lo ilusorio y aporte determinadas certezas, o no distinga lo objetivo de lo subjetivo.

Se trata por el contrario de una nueva noción de objetividad, que incluye el conocimiento de las propiedades del sujeto, que deviene observador ubicado en contexto. Así, la objetividad clásica, la primacía absoluta de la razón, la experimentación, el desconocimiento del sentido común, le da paso al reconocimiento del conocimiento en sus diversas formas, que incluyen las no científicas, como la sabiduría popular, la subjetividad, los sentimientos, la incorporación del conocimiento y sentimiento del sujeto a la investigación, al conocimiento, a la contextualización social e histórica de las diferentes situaciones, a la responsabilidad del sujeto por las acciones que realiza, a los valores, a la ética, al compromiso con el bienestar de la humanidad y con el cuidado de la naturaleza, es decir, al diálogo de lo objetivo con lo subjetivo, a la búsqueda de soluciones a los problemas de una manera transdisciplinar.

En ese mismo sentido, según Sotolongo y Delgado (2006):

> los sujetos sólo pueden ser el resultado inacabado de un proceso de constitución de subjetividades, porque “lejos de estar “centrada en sí misma”, cada subjetividad es tramada desde un contexto que la trasciende y la articula a “los otros”, a la praxis intersubjetiva con esos “otros”. (p. 53)

En los siguientes párrafos se dialoga con Piaget (desde sus escritos y citado por Vargas 2006) y Morin en Europa, y en América del Sur con Freire, Fals Borda y Maturana y Varela acerca de la cibernética de segundo orden. Piaget fue el primero en indagar a profundidad el proceso epistemológico como proceso evolutivo en la

formación de la persona: cómo, qué puede aprender, qué no todavía y cómo se va formando en un proceso genético de evolución y de creación.

Afirma Piaget citado por Vargas (2006) que:

> la primera regla de la epistemología genética es una regla de colaboración, si queremos constituir una epistemología verdaderamente científica, hay que plantear los problemas de forma tal que puedan ser resueltos de la misma manera por equipos de investigadores diversos, independientemente de su filosofía personal. Y esto es posible: sólo con preguntarse cómo se acrecientan los conocimientos considerados en su multiplicidad y, ante todo, en la diversidad de sus desarrollos respectivos. (p. 214)

Lo expresado por Piaget en la cita anterior, está en consonancia con la concepción de transdisciplina de Nicolescu en el sentido de que se enfrentan las realidades, los problemas, las nuevas situaciones, de una manera integral y teniendo en cuenta todos los ángulos, todas las aristas, si para ello recurrimos al conocimiento de variadas disciplinas.

La epistemología genética es una epistemología del conocimiento que se fundamenta en el constructivismo. Para ella el conocimiento no es algo innato en el individuo, así como tampoco es algo que se logra únicamente a través de la observación del medio. El conocimiento es entendido como una interpretación según nuestras estructuras previas, una construcción continua y secuencial, un fenómeno adaptativo del organismo humano al medio. El conocimiento procede de la acción ejercida por el sujeto sobre el objeto, es una construcción continua de sujeto y objeto, quienes están continuamente creando su propio conocimiento porque este último no está preformado ni por el sujeto, ni por el objeto, sino que estamos continuamente organizando lo que sabemos en una continua construcción y reconstrucción.

Nosotros hemos construido esquemas desde el nacimiento, ellos nos dicen cómo son las cosas, para qué sirven, etc. y con ellos resolvemos los problemas que se nos presentan, lo cual nos brinda equilibrio entre nuestro sistema cognitivo y el contexto. Sin embargo, cuando nos encontramos ante una situación nueva o cuando lo que sabemos no nos ayuda para el problema específico que necesitamos resolver, surge el desequilibro, que es, según Piaget, el motor más grande del aprendizaje ya que nos obliga a revisar nuestros esquemas, lo que se da por asimilación o por acomodación.

Piaget (1991) afirma que "el desarrollo mental es una construcción continua, comparable a la edificación de un gran edificio que, con cada adjunción, sería más sólido." (p. 12). Las estructuras variables son para Piaget (1991) "las formas de organización de la actividad mental, bajo su doble aspecto motor o intelectual, por una parte, y afectivo, por la otra, así como según sus dos dimensiones individual y social." (p. 14)

Por otro lado, Freire (1992) se refiere a la educación como "praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo." (p. 7) Por lo tanto, la educación no es un acto mecánico sino el diálogo entre el profesor y el alumno y entre el alumno y el profesor, en una relación horizontal, mediada por la realidad. De este modo, dice Freire (1988) que el educador "ya no es sólo el que educa sino aquel que, en tanto educa, es educado a través del diálogo con el educando, quien, al ser educado, también educa, así ambos se transforman en sujetos del proceso en que crecen juntos." (p. 82) Entonces, aprender se traduce en construir, reconstruir y cambiar. Freire (1988) también dice que "a través de su permanente quehacer transformador de la realidad objetiva, los hombres simultáneamente crean la historia y se hace seres histórico-sociales." (p. 119) y Freire (2003) complementa que "como experiencia específicamente humana, la educación es una forma de intervención en el mundo." (p. 95) Como consecuencia de ello, para Freire (2004) en la práctica educativa el profesor debe convencerse de que "enseñar no es

transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de su producción o de su construcción." (p. 24) Es en la práctica de donde se deriva el conocimiento para transformar la sociedad, de la praxis se deriva un saber y un conocimiento científico.

Con respecto a la formación docente afirma Freire (2003) que ella debe tener en cuenta el entorno, social y económico en el que vivimos y que "al saber teórico de esta influencia tendríamos que añadir el saber teórico-práctico de la realidad concreta en la que los profesores trabajan." (p. 131) esto teniendo en cuenta que el trabajo docente se realiza con personas en permanente proceso de búsqueda, personas que se están formando, creciendo, transformándose en contextos, tiempos y lugares específicos.

En cuanto a la educación universitaria dice Freire (2003) que ella debe girar en torno de dos preocupaciones fundamentales que tienen que ver con el ciclo del conocimiento:

> uno es el momento en que conocemos el conocimiento existente, ya producido, y el otro es aquel en que producimos el conocimiento nuevo. Me parece importante destacar que el momento en que conocemos el conocimiento existente es preponderantemente el de la docencia, el de enseñar y aprender contenidos, y el otro, el de la producción del nuevo conocimiento, es preponderantemente el de la investigación. En realidad, empero, toda docencia implica investigación y toda investigación implica docencia. No existe verdadera docencia en cuyo proceso no haya investigación como pregunta, como indagación, como curiosidad, creatividad, así como no existe investigación en cuya marcha no se aprenda necesariamente porque se conoce y no se enseñe porque se aprende. El papel de la universidad es vivir con seriedad los momentos de este ciclo. Es enseñar, es formar, es investigar. (p. 221)

El concepto de reflexión es un elemento muy importante no sólo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino en la hermenéutica de segundo orden. Al referirse a ella, Ernani en la introducción a Freire (1988), dice que:

> La reflexividad es la raíz de la objetivación. Si la conciencia se distancia del mundo y lo objetiva, es porque su intencionalidad trascendental la hace reflexiva. Desde el primer momento de su constitución, al objetivar su mundo originario, ya es virtualmente reflexiva. Es presencia y distancia del mundo: la distancia es la condición de la presencia. Al distanciarse del mundo, constituyéndose en la objetividad, se sorprende ella misma en su subjetividad. En esa línea de entendimiento, reflexión y mundo, subjetividad y objetividad no se separan: se oponen, implicándose dialécticamente. La verdadera reflexión crítica se origina y se dialectiza en la interioridad de la "praxis" constitutiva del mundo humano: reflexión que también es "praxis." (p. 11)

En ese mismo sentido, Freire (1988) afirma que la verdadera reflexión conduce a la práctica, “si el momento es ya de la acción, ésta se hará praxis auténtica si el saber que de ella resulte se hace objeto de reflexión crítica." (p. 62) Es así como "acción y reflexión, reflexión y acción se dan simultáneamente." (p. 162) Freire concibe la auténtica reflexión como "aquella sobre los hombres en sus relaciones con el mundo en las que la conciencia y mundo se dan simultáneamente. No existe conciencia antes y mundo después y viceversa." (p. 89) En Latinoamérica, con Freire principalmente, surgió la ética dialógica, la ética de la liberación en la que el sujeto se concibe como un ser individual y social, con identidad propia, histórico, reflexivo, crítico, transformador, consciente de su infinitud y de la incertidumbre en que vive, dialógico, que en su quehacer tiene en cuenta el contexto que lo rodea y el contexto global del planeta, así como la relación dialéctica entre la teoría y la práctica.

De los párrafos anteriores podemos deducir que para Freire el proceso pedagógico es un proceso intersubjetivo de sujetos que se comunican portando

unos conocimientos previos que, si el profesor no reconoce, lo que hace es transmitir conocimientos, a ello le da el nombre de educación bancaria. En resumen, la educación en la perspectiva educacional freireana está basada en tres categorías: dialogicidad, problematización y concientización, buscando contribuir con la formación de conciencia crítica de los sujetos para estimular su participación en el mundo en que viven.

Por otra parte, Maturana y Varela (1998 y 2003) aportan a la discusión la biología del conocimiento, el existir en el mundo físico. Lo biológico reconoce el hecho de la existencia del ente físico como una condición cualitativa para entender el proceso epistemológico en el cual para estar conociendo se debe estar vivo, en un contexto cultural, social, histórico, específico. Ellos crearon la teoría de la autopoiesis en la que auto significa sí mismo, refiriéndose a la autonomía de los sistemas auto organizadores y poiesis significa creación. Maturana y Varela (1998) afirman que "los seres vivos somos entes históricos participantes de un presente histórico." (p. 30) y que los sistemas autopoiéticos "inauguran en la naturaleza el fenómeno interpretativo." (p. 46) la hipótesis de estos dos científicos es que:

> existe una organización común a todos los sistemas vivos, cualquiera sea la naturaleza de sus componentes. Nosotros sostenemos que los sistemas vivos son máquinas. Estamos subrayando que a un sistema vivo lo define su organización y, por lo tanto, que es posible explicarlo como se explica cualquier organización, vale decir, en términos de relaciones, no de propiedades de los componentes. (p. 66)

Estos autores afirman que para explicar el fenómeno del conocer es necesario explicar al conocedor, al ser humano y para ello se requiere definir la experiencia del observador, la cual no existe fuera del lenguaje. Los seres humanos como observadores no podemos afirmar ni aseverar nada sobre las situaciones, eventos u objetos que nos rodean, como si estos existieran independientes de lo que haga el observador. Por el contrario, el propio observador se configura a sí mismo a partir

de una realidad que él mismo configura y crea mediante sus distinciones y descripciones en el lenguaje. Su teoría del conocimiento tiene que ver con las relaciones humanas y con la cognición humana.

En ese mismo sentido, para Varela y Thompson (1997), la cognición es acción efectiva, la historia del acoplamiento estructural que enactúa (que hace emerger) un mundo “la cognición es la puesta en obra de un mundo y una mente a partir de una historia de la variedad de acciones que un ser realiza en el mundo"(33). Así, la cognición es acción corporizada, en un mundo que es tal como lo experimentamos y que miramos desde la perspectiva del cuerpo, que se modela continuamente a través de los actos que efectuamos.

Varela en Maturana y Varela (1998) introduce el término enactivo. En la concepción enactiva el sujeto y el objeto se configuran en un solo proceso, la biopraxis humana. Así que no existe una representación del mundo, existe una configuración del mundo. De acuerdo con la teoría de la autopoiesis la mente no es una cosa, sino que es un proceso, el proceso de cognición que se identifica con el proceso mismo de la vida. Entonces, la actividad organizadora de los sistemas vivos es una actividad mental, así, vida y cognición están inseparablemente vinculadas. El concepto de cognición de los seres humanos incluye percepción, emoción y acción, es decir, todo el proceso vital y también el lenguaje. Para ellos el proceso formativo de los estudiantes está fundamentado en las emociones. En esa perspectiva el rol del profesor es de activador, provocador, estimulador de las emociones de los estudiantes y el mundo en que vivimos es aquel que nosotros configuramos en la convivencia. En esa experiencia de convivencia, toda acción depende de una emoción, es la emoción la que nos guía. Así, no es posible vivir sin emociones porque la emoción es la base de la acción. Toda acción es generada por una emoción, sin emoción no hay vida, no hay pensamiento ya que nuestros pensamientos están hechos de emociones, afectos y sentimientos. En consecuencia, en la relación con el otro, donde tienen lugar la responsabilidad y la

libertad como modos de convivir también tienen lugar las emociones como modos de conducta relacional con el otro o lo otro. Ellos afirman que “el amor es un fundamento mientras que el conocimiento es un instrumento.” (p. 32)

Por otro lado, el aprender se entiende como una articulación configuracional entre el operar del ser humano y su entorno. Maturana y Varela (2003) sostienen:

> No es posible conocer "objetivamente" fenómenos (sociales) en los que el propio observador-investigador que describe el fenómeno está involucrado. Ha sido precisamente esta noción del "conocer" la que ha bloqueado firmemente el paso del conocimiento humano a la comprensión de sus propios fenómenos sociales, mentales y culturales... El conocimiento humano (experiencias, percepciones) sólo podemos conocerlo desde sí mismo. Esto no es una paradoja, es la expresión de nuestra existencia en un dominio de conocimiento en el cual el contenido del conocimiento es el conocimiento mismo. (p. 11)

Así mismo, manifiestan que no debemos olvidarnos de la importancia de la creación "crear el conocimiento, el entendimiento que posibilita la convivencia humana, es el mayor, más urgente, más grandioso y más difícil desafío que enfrenta la humanidad en el presente." (p.15)

El pensamiento de Maturana y Varela es revolucionario en el sentido de reconocer la importancia de lo biológico, de la corporeidad, de los sentimientos, en el proceso de desarrollo del ser humano, que es histórico. Así es que su interés “es la organización de lo vivo y, por ende, lo que nos interesa no son las propiedades de sus componentes, sino los procesos, y relaciones entre procesos, realizados, por medio de los componentes.” (1998, p. 65)

Para ellos es primordial conocer al ser humano y para lograrlo el lenguaje es imprescindible, el modo en que nos comunicamos y nos relacionamos con los demás depende de nuestras emociones. Si cambiamos nuestras emociones cambiará también nuestro lenguaje y nuestra forma de actuar y de relacionarnos.

Así, el cimiento de la cognición humana es la configuración afectiva. Se aprende con el intelecto, pero basados en el amor, no hay conocimiento sin amor.

En los siguientes párrafos se discute sobre la Investigación Acción Participación IAP, teoría creada por Fals Borda en los años 70s del siglo XX en Colombia, la cual hace parte de la epistemología pedagógica compleja. Fals Borda acoge el término de seres “sentipensantes”, término procedente de los pescadores del Caribe colombiano, quienes decían que, en su cotidianidad, actuaban con el corazón, pero también utilizaban la cabeza. Moncayo en la introducción a Fals Borda (2015) dice que:

> En la cultura del Caribe colombiano, y más específicamente de la cultura ribereña del río Grande de La Magdalena que rinde sus aguas al mar Atlántico, el hombre-hicotea, que sabe ser aguantador para enfrentar los reveses de la vida y poder superarlos, que en la adversidad se encierra para volver luego a la existencia con la misma energía de antes, es también el hombre sentipensante que combina la razón y el amor, el cuerpo y el corazón. (págs. 9-10)

Afirma también Moncayo que Fals Borda “en muchas ocasiones, como la hicotea, hubo de internarse en la reflexión para renacer y reaparecer sentipensante en la acción decidida y enérgica.” (p. 10) es decir, se convierte en un hombre sentipensante actuante y creador, capaz de realizar transformaciones en el contexto en donde se encuentra. Sobre este mismo concepto, Galeano (1989) se pregunta:

> ¿Para qué escribe uno, si no es para juntar sus pedazos? Desde que entramos en la escuela o la iglesia, la educación nos descuartiza: nos enseña a divorciar el alma del cuerpo y la razón del corazón. Sabios doctores de ética y moral han de ser los pescadores de la costa colombiana, que inventaron la palabra sentipensante para definir al lenguaje que dice la verdad. (p. 51.)

La IAP además de ser una búsqueda de conocimientos, para Fals Borda en la compilación hecha de su obra por Herrera y López (2012) afirma que ella "conlleva también una transformación en actitudes y valores individuales, en la personalidad y en la cultura." (p. 277) En concepto de Fals se debiera construir con orgullo el ethos tropical que es propio nuestro, es decir, "crear conciencia de transformación con vocación regional y conexa con las necesidades prácticas y aspiraciones de nuestras mayorías populares." (Herrera y López 2012, p. 79)

La IAP hace énfasis, según Fals Borda citado por Herrera y López (2012), en que "teoría y práctica debían permanecer juntas, no separadas como etapas o como dos momentos separados, distintos, sino que se hiciera un ritmo interpretativo, pero de un proceso común, un proceso único." (p. 39) La IAP debe resolver problemas concretos, con acciones puntuales. En ella es importante especificar la parte de la acción según Herrera y López (2012) porque "se trata de una investigación-acción que es participativa y una investigación participativa que se funde con la acción para transformar la realidad.” (p. 85)

En la IAP, afirman Herrera y López (2012) que el estudiante “debe desarrollar una mentalidad capaz de realizar simultáneamente dos tareas: adoptar e innovar, y pulir una personalidad capaz de combinar el pensamiento con la acción.” (p. l54) En ese mismo sentido en la práctica se debe descartar “la manera tradicional de distinguir entre “gentes observadas” y “observadores” del proceso. Allí tanto los unos como los otros trabajan conjuntamente, todos son sujetos pensantes y actuantes dentro de la labor investigativa.” (p. 207)

La IAP trabaja en procesos para mejorar condiciones locales que tienen que ver con la autoconfianza, la dignidad de los habitantes de las comunidades, llevando un impulso liberador que busca dar un sentido humanista a la modernización y al cambio social. Ella toma de Paulo Freire el término concientización que refleja ese empeño por devolver al pueblo su conocimiento en términos superiores de entendimiento de la realidad, en donde el pasado es fuente de conocimiento popular

de la persona que llega a concientizar y de las personas que recibe la concientización.

Para Fals Borda citado por Herrera y López (2012) la IAP "al combinar la praxis con la ética, el conocimiento académico con la sabiduría popular, lo racional con lo existencial, lo sistemático con lo fractal, rompe la dicotomía sujeto-objeto." (p. 278) afirmación que se inspira en un concepto democrático pluralista de alteridad, que favorece vivir con las diferencias y que introduce perspectivas de género, clases populares y plurietnicidad en los proyectos. La acumulación de los saberes de otras culturas, de otros continentes, no pueden negarse, pero "pueden ligarse, de manera horizontal y respetuosa, con lo que los sureños hemos aprendido y descubierto en el contexto propio y con la ciencia popular de suyo contextualizada." (p. 100) De esa manera "se potencia el fomento de valores compartidos, generadores de solidaridad, robustecedores de nuestra identidad cultural, verdaderos creadores, para saber usar materiales autóctonos y normas conceptuales originadas en situaciones locales." (p. 100) Era preciso entonces ir más allá y combinar no solo la teoría con la práctica sino también la sabiduría emanada de varias fuentes.

Según Fals Borda citado por Herrera y López (2012) la educación universitaria debiera ser más humanista y al mismo tiempo más amorosa, más creativa y transformadora, que comprenda que la ciencia es construcción social y que el pensamiento debe tener interés emancipatorio, que "muestre y valorice las diversidades culturales, étnicas y de género." (p. 79) Una universidad que estimule la participación creativa de profesores y estudiantes en la búsqueda de nuevos conocimientos, que los lleve a un mayor contacto con los problemas de la vida real y que considere la investigación como una herramienta pedagógica de gran valor.

Freire (2003 y 2004) y Stenhouse (2004) contribuyeron con el trabajo de Fals Borda al hacer énfasis en la necesidad de combinar la enseñanza y la investigación, y de trascender la rutina pedagógica con fines de alcanzar claridad comunicativa, justicia social y avivamiento cultural. Por otro lado, y simultáneamente al trabajo

realizado en Colombia y otros países de Suramérica y México, Kemmis (1992) empezó a producir conceptos centrales de la I(A)P como la “espiral”, el “ritmo reflexión-acción" y la investigación emancipativa. La IAP requiere de compromiso personal y colectivo, de una postura ética. Ella articula el conocimiento científico con el conocimiento común, propende por el desarrollo de la identidad cultural propia, en fin, es una filosofía de vida.

Hay una relación directa entre las ideas de Piaget, las interpretaciones que hacen de ellas Freire, Fals Borda y Maturana y Varela, quienes reconocen la diversidad de los sujetos, sujetos que portan conocimientos, así como reconocen también los diálogos entre sujetos. En este punto es importante señalar que el profesor cumple una función social que le responsabiliza en un grado mayor que al estudiante pero que no debe estar por encima de él, porque el estudiante también aporta conocimiento, por eso la relación entre ellos dos es dialógica, horizontal, en la cual los dos se enriquecen mutuamente.

Como complemento a estos conceptos considero importante explorar los de máquina trivial y no-trivial de Foerster (1991) ya que tienen grandes repercusiones en educación. Una máquina trivial se caracteriza por tener una relación fija entrada-salida (estímulo-causa) y su salida (respuesta-efecto). Dado que esta relación está determinada de una vez para siempre, éste es un sistema determinista; y dado que una salida observada una vez para una entrada dada será la misma para la misma entrada cada vez que suceda, éste es también un sistema predictible, es decir, estamos hablando de la epistemología de primer orden o epistemología clásica, en la cual el centro de atención es el objeto.

Por otro lado, en una máquina no-trivial o máquina de Turing, la salida (estímulo) está determinada por la entrada (causa) y por su estado interno. La máquina es esta relación invariable, así es que sus pasos previos determinan sus reacciones presentes. Si bien estas máquinas son también sistemas deterministas, son prácticamente impredictibles: una salida observada una vez para una entrada

dada no será muy probablemente la misma para la misma entrada ulteriormente; así es que estamos hablando de la epistemología de segundo orden, llamada también epistemología hermenéutica o compleja, en la cual el sujeto es el centro de atención.

En el ámbito educativo, para Foerster (1991) "el estudiante entre en la escuela como una impredictible máquina no-trivial. No sabemos qué respuesta dará a una pregunta." (p. 198) Sin embargo, dado que nuestro sistema educativo está orientado a formar ciudadanos predecibles, su objetivo es eliminar los estados internos perturbadores que general impredictibilidad y novedad, es decir, sobre esa mirada nueva del estudiante. Esto se vuele claramente evidente en el método de evaluación en el cual solamente se hacen preguntas para las cuales las respuestas son conocidas (o están definidas) y deben ser memorizadas por el estudiante. Así, los exámenes sirven "para establecer una medida de la trivialización. Un puntaje perfecto en un examen indica una trivialización perfecta: el estudiante es completamente predictible y puede entonces ser admitido en sociedad, ya que no va a causar sorpresas ni tipo alguno de problemas." (p. 198) Entonces, de lo que debiera tratar la educación es de fortalecer, de desarrollar, de motivar y mantener esa no trivialización de los estudiantes, para que sean seres impredecibles, que cuestionen, que critiquen, que argumenten, que innoven. Para Foerster (1991) el mundo tal como lo conocemos es nuestra invención, nosotros construimos nuestra realidad “desde el momento en que cualquier cosa que inventamos es de nuestra propia responsabilidad, la posición constructivista, contiene la semilla de una ética.” (p. 126)

Como se describió en este apartado, diferentes teorías han considerado al sujeto de distintas maneras, así los llamados autores clásicos desarrollan una epistemología llamada de primer orden que concibe la centralidad del objeto y al sujeto como un receptor más o menos pasivo/activo. Por otro lado, están los autores considerados no clásicos, entre ellos Foerster, Varela, Maturana, Morin y Fals, entre

otros, quienes conciben la centralidad del problema del sujeto y, por lo tanto, hacen parte de la epistemología de segundo orden. Sobre la concepción de sujeto en la epistemología compleja se profundiza en el siguiente apartado que está en estrecha relación con lo expresado hasta aquí.

1.3. La concepción de sujeto en la epistemología compleja

Morin (1992a) concibe la sociedad como el producto de interacciones entre individuos las cuales crean una organización que tiene cualidades propias, en particular el lenguaje y la cultura. Él afirma que "los individuos producen la sociedad, la que produce a los individuos. El individuo, es pues, un objeto incierto." (p. 2)

Por otra parte, Freire (1988) concibe al sujeto como un ser dialógico que es crítico, capaz de saber qué hacer, capaz de crear y de transformar para quien "el aquí no es solamente un espacio físico, sino también un espacio histórico." (p. 115). Para Freire los sujetos son los únicos seres capaces de la praxis, la que “siendo reflexión y acción verdaderamente transformadoras de la realidad, es fuente de conocimiento y creación." (p. 118) Es importante que el concepto de praxis expresa una relación específica donde se conjuga lo individual y lo social y cultural. La praxis no es equivalente a la experiencia de un individuo, siempre es social, incluye a los otros, directamente o representados en la cultura, e incluye el tiempo, no es un instante de registro del mundo o se resume en una fenomenología del mundo, porque incluye los procesos que transcurren en el tiempo. Es por ello por lo que, en sus relaciones permanentes con la realidad, los sujetos "producen, no solamente los bienes materiales, las cosas sensibles, los objetos, sino también las instituciones sociales sus ideas, sus concepciones." (p.118) Los hombres, continúa Freire, “a través de su permanente quehacer transformador de la realidad objetiva, simultáneamente crean la historia y se hacen seres histórico-sociales." (p. 119)

Morin (1992a) define al sujeto en los marcos complejos que delimita la biología del conocimiento, en dos formas, sujeto computante y sujeto cogitante.

(Morin, 1988, pp. 127-138). El sujeto cogitante, social e histórico, ubicado en contexto se define como aquel individuo que vive "en un universo donde existen el azar, la incertidumbre, el peligro y la muerte, el sujeto tiene inevitablemente un carácter existencial. Lleva en sí la fragilidad y la incertidumbre de la existencia entre el nacimiento y la muerte." (p. 8) de esa manera es que la existencia del sujeto está ligada a la incertidumbre del mundo.

Morin (1981) afirma que “los más grandes progresos de las ciencias contemporáneas se han efectuado reintegrando al observador en la observación.” (p. 23) sin embargo, no hay un observador puro, completamente objetivo, ni hay tampoco conocimiento absoluto, porque siempre estará condicionado por las experiencias, el pensamiento, los valores del observador, así, “el sujeto emerge plenamente con la toma de conciencia de su enraizamiento cultural.” (p. 113) No se trata solo de una cuestión de subjetividad, sino que las estructuras del sujeto (observador) son en sí mismas un dominio de objetividad con respecto al sujeto, y como tal deben ser consideradas. Un organismo biológico cualquiera conoce con base a los límites de ese dominio de objetividad estructural, que es estable y propio a una comunidad de organismos, como es el caso de la especie. Así la certidumbre e incertidumbre del conocimiento emanan no solo de errores o aciertos, sino de cómo está constituido estructuralmente el observador y esas estructuras, que no son ni completamente individuales ni completamente colectivas, o lo que es lo mismo, completamente individuales y completamente colectivas; constituyen un dominio de objetividad. Para él “el objeto depende de un sujeto, ya no hay objeto totalmente independiente del sujeto, todo objeto de observación o de estudio debe ser concebido en función de su entorno, de su observador.” (p. 169) A diferencia del escepticismo y el subjetivismo clásicos que hicieron en determinados momentos depender el mundo del capricho subjetivo, aquí no hay espacio para ello, pues se trata de un dominio estructural que el sujeto no puede cambiar a su antojo, más bien cambia parcialmente en su praxis. Inevitablemente dos sujetos estructuralmente

distintos, como una rana y un humano darán cuenta de mundos completamente diferentes en los conocimientos que producen y regulan sus respectivas relaciones con el mundo. Así mismo, Morin (1983) afirma que “el entorno no aporta la información, sino las condiciones de extracción de ésta. Por ello mismo, crea las condiciones del conocimiento viviente.” (p. 84) Aquí vuelve a seguir la biología del conocimiento y se aparta del referencialismo clásico y los modelos que asemejan la cognición a un proceso como el que ocurre en las máquinas cibernéticas donde una estructura material (hardware) y una estructura de procesamiento de información (software) dan cuenta del mundo mediante una extracción y procesamiento de informaciones. Por el contrario, para el sujeto viviente no hay informaciones en aquel sentido de algo estructuralmente establecido, previo a la relación; es la circularidad del ente biológico la que transforma cierta estructura del entorno, aprovechable para regular sus relaciones y comportamiento en el mundo, en información.

Por otra parte, Morin (1992b) afirma que la lógica clásica “se encierra únicamente en la deducción y la inducción, dejando fuera de la lógica aquello que opera la invención y la creación.” (p.181) En oposición a esa lógica, para Morin el desarrollo del saber científico y técnico debiera ir a la par del desarrollo de las artes y las ciencias, del sentimiento, de las emociones: permitir que tanto lo científico como lo subjetivo dialoguen y planteen y solucionen problemas de manera transdisciplinaria.

El problema anterior conduce directamente a un asunto fundamental para la educación: la inteligencia. Morin defiende la idea de que la estrategia general debería orientarse al planteamiento y búsqueda de soluciones a los problemas como el núcleo de la formación de un pensamiento crítico. Para ello la escuela debería contribuir al desarrollo de la inteligencia general. No niega o rechaza la necesidad de comprender el problema de la inteligencia como lo hace por ejemplo Gardner cuando se refiere a las inteligencias múltiples, pero considera posible y

necesario fomentar en la educación esa capacidad general a la vez analítica y creativa (Morin, 1999b).

El ser humano, según Morin (2002) “se nos aparece en su complejidad: ser al mismo tiempo totalmente biológico y cultural. El desafío de la globalidad es, por lo tanto, al mismo tiempo el desafío de la complejidad.” (p. 42) Morin afirma que es necesaria:

> una reconstrucción de la concepción de sujeto que tenga en cuenta las nociones de autonomía/dependencia, la noción de individualidad, la noción de autoproducción, la concepción de un bucle recursivo en la que somos, al mismo tiempo, el producto y el productor. Es decir, una concepción compleja del sujeto. (p. 140)

Esa concepción compleja del sujeto aparece esbozada, por ejemplo, en su ensayo Antropología de la libertad (Morin, 2000). Así mismo, De Sousa (2009) expresa que "no conocemos de lo real sino lo que en él introducimos, o sea, que no conocemos de lo real sino nuestra intervención en él" (p. 33). Para él, la concepción humanística de las ciencias sociales coloca a la persona, en cuanto autor y sujeto del mundo, en el centro del conocimiento y a la naturaleza en el centro de la persona.

En la concepción de sujeto es muy importante considerar el tema de la ética. Según Maturana y Varela (2003) El amor es el fundamento de la ética: "la preocupación ética ocurre cuando te importa lo que le pasa al otro con tu conducta; al otro como ser humano, como un ser que tiene legitimidad en su existencia" (p. 137).

Por otro lado, para Freire (2004), la ética es indispensable para la convivencia humana, en consecuencia, es necesaria en la práctica educativa. Ella no discrimina de ningún modo: ni por raza, género, clase, ni por ninguna otra característica. Es imposible asumirnos como sujetos "históricos y transformadores, a no ser que nos asumamos como sujetos éticos." (p. 19), es decir, como sujetos creativos, comunicantes, transformadores, que se valoran a sí mismos y valoran al otro. La

ética tiene que ver con el respeto a la dignidad humana y a la propia autonomía, "es en el dominio de la decisión, de la evaluación, de la libertad, de la ruptura, de la opción, donde se instaura la necesidad de la ética y se impone la responsabilidad." (p. 20) Entonces, cuando somos capaces de transformar el mundo, de hacer de él un mejor lugar, somos seres éticos.

Así mismo, el ser humano va, paso a paso, construyendo su autonomía en la medida en que va tomando decisiones. La autonomía, para Freire (2003) "en cuanto maduración del ser para sí, es proceso, es llegar a ser." (p. 103). En este mismo sentido, Freire habla de la conciencia del inacabamiento y dice que éste nos hizo seres responsables y autónomos, por lo tanto, seres éticos. "inacabado y consciente de su inacabamiento histórico, el ser humano se haría necesariamente un ser ético, un ser de opción, de decisión." (2004, p. 106)

El ideal de la educación afirma Piaget (1973) "no es el aprender lo máximo, ni de maximizar los resultados, sino es, ante todo, aprender a aprender. Se trata de aprender a desarrollarse y aprender a continuar desarrollándose después de la escuela." (p. 33) En ese mismo sentido, la educación, según Cortina (2000) debe ir en el camino de los derechos por medio de la ética dialógica y de los máximos (requisitos indispensables en una democracia). Ella habla de la necesidad de formar en valores tales como la libertad, la igualdad, la solidaridad, la tolerancia, el diálogo, la autonomía personal y el auto respeto, pero no sólo de individuos aislados sino a partir de la convivencia con los demás. Para Cortina la ética es el saber sobre lo práctico.

Para Cortina el auto respeto es uno de los bienes primarios más importantes, afirmación que es trascendental teniendo en cuenta que en nuestra cultura muchas veces se le da gran relevancia al conocimiento del otro, pero no siempre al conocimiento de uno mismo y ese es un gran error porque si no me conozco a mí mismo, no me respeto. Este planteamiento está estrechamente relacionado con términos como interculturalidad, intraculturalidad, y transculturalidad, conceptos que

permiten comprender que para cualquier ser humano es crucial reconocer que es parte de una cultura, la cual debiera conocer. Por tanto, no se está por encima de los demás, sino que cada persona tiene que ponerse en plano de igualdad con los demás, con el fin de razonar y dialogar con las otras culturas.

Sobre este tema Nicolescu (2009) asevera que “lo transcultural es la condición de ser de la cultura.” (p. 80) El mismo Nicolescu plantea que:

> las diferentes culturas son las diferentes facetas de lo humano. Lo multicultural permite la interpretación de una cultura por otra cultura, lo intercultural –la fecundación de una cultura por otra, mientras que lo transcultural asegura la traducción de una cultura en cualquier otra por medio del desciframiento del sentido que religa las diferentes culturas, a la vez superándolas.
>
> El lenguaje transcultural, que hace posible el diálogo entre todas las culturas y que impide su homogeneización, es uno de los aspectos mayores de la investigación transdisciplinaria. (p. 80)

Hasta aquí me he referido principalmente al sujeto individual. Es importante considerar también al sujeto colectivo, del cual hacen parte profesores y estudiantes. Con respecto a dicho sujeto colectivo Christakis y James (2010) afirman que un grupo de personas organizado para lograr un fin común, “es más efectivo que el mismo grupo o un grupo mayor trabajando en forma independiente. Aquí el todo es más que la suma de las partes.” (p. 11)

En ese sentido, Freire (2004) muestra una relación distinta entre el sujeto que aprende no como un objeto que es formado por el docente que forma, sino que:

> Es preciso que desde los comienzos del proceso vaya quedando cada vez más claro que, aunque diferentes entre sí, quien forma se forma y se re-forma al formar y quien es formado se forma y forma al ser formado.
>
> No hay docencia sin discencia, las dos se explican y sus sujetos, a pesar de las diferencias que los connotan, no se reducen a la condición de

> objeto, uno del otro. Quien enseña aprende al enseñar y quien aprende enseña al aprender. Quien enseña, enseña alguna cosa a alguien.
>
> Por el contrario, en las condiciones del verdadero aprendizaje los educandos se van transformando en sujetos reales de la construcción y de la reconstrucción del saber enseñado, al lado del educador, igualmente sujeto del proceso. Sólo así podemos hablar realmente de saber enseñado, en que el objeto enseñado es aprehendido en su razón de ser y, por lo tanto, aprendido por los educandos. (p. 25)

Con respecto a la relación del ser humano con la realidad, Freire (1992) dice que es a partir de ella que él/ella:

> va dinamizando su mundo por los actos de creación, recreación y decisión, va dominando la realidad, humanizándola con lo que él mismo crea, hace cultura y esa relación del hombre con el mundo y con los otros hombres es lo que hace que no haya inmovilidad de la sociedad ni de la cultura. (p. 32)

Sobre esto Christakis y James (2010) hablan de la importancia de la conformación de comunidades de red que son un “grupo de personas que están mucho mejor conectadas entre sí de lo que lo están con otro grupo de personas conectadas en otras partes de la red.” (p. 12) Así mismo definen una red social como “un conjunto organizado de personas formado por dos tipos de elementos: seres humanos y conexiones entre ellos, pero la organización no viene impuesta desde arriba, sino que evoluciona orgánicamente a partir de la tendencia de cada persona de establecer relaciones.” (p. 12) En la actualidad, quien no comprenda las redes sociales, no comprenderá “cómo somos y cómo es el mundo que habitamos.” (p.21)

En la epistemología compleja se reconoce un sujeto que hay que escudriñar en lo que tiene como sujeto. Cada sujeto es un ser diferente epistemológicamente, aunque biológicamente sean lo mismo, un ser diverso, característica que la distingue de la epistemología clásica que reconoce un sujeto único y universal. Se

reconocen así el estudiante y el profesor como actores en el aula y aparecen allí también sujetos intermedios (que se construyen a partir de ellos), es decir, sujetos grupales, no el individuo solamente profesor o alumno sino el profesor y los grupos de estudiantes, grupos ya sean creados por el profesor o por los estudiantes, así se genera un sujeto colectivo o grupal.

En un grupo que estudia, los estudiantes pueden constituir un sujeto colectivo que produce un aprendizaje muy superior cuando se distribuyen las responsabilidades de acuerdo con las habilidades, preferencias, intereses, conocimientos de cada uno, así ellos participan aportando desde su potencialidad. Parafraseando a Christakis y James (2010) , se puede afirmar que con el trabajo colaborativo los estudiantes aprenden más y mejor que si hubieran trabajado individualmente (Figura 3), se aprende en colectivo, se diversifica el sujeto y se generan liderazgos. Así mismo, estudiantes y profesores cambian en el tiempo, se transforman en la acción educativa, tal como afirma Freire. Socialmente somos una entidad múltiple hasta en el aula, no solo en la diversidad psicológica, cognitiva, etc.

Fals Borda aporta la IAP a la construcción del sujeto colectivo en el sentido de que todos los actores de los procesos aportan, consolidan un equipo que aprende del colectivo, que enriquece sus contextos, formula soluciones a los problemas y genera nuevos problemas.

En este contexto del sujeto colectivo las nuevas tecnologías juegan un papel relevante ya que actualmente con ellas se facilita suplir la necesidad del ser humano de comunicarse, actividad que se realizaba mayormente de manera personal, y que ahora se realiza principalmente a través de ellas con la ventaja de comunicarnos con personas de todo el mundo en cualquier momento y lugar. Christakis y James afirman que “las redes nos sirven como redes de apoyo, por ejemplo, en una enfermedad rara, conocer a otra persona en la misma situación, interactuar con ella.” (p. 35) Por otro lado, estos autores dicen que las redes sociales pueden

manifestar un tipo de inteligencia que aumenta o complementa a la inteligencia individual.

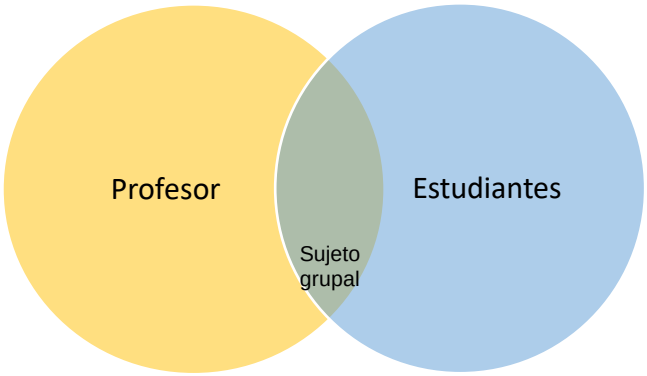
Figura 3. Sujeto grupal formado de la relación entre estudiantes. Creación propia

Podemos afirmar que el verdadero progreso humano radica en el desarrollo humano más que en el desarrollo tecnológico, pero sin desconocerlo porque también es muy importante. Una educación respetuosa de las diferencias humanas, de la diversidad, sin dar cabida a ningún tipo de segregación y exclusión, que dé lugar al trabajo en el aula de clase donde se dé prioridad a la creatividad, para lo cual es necesario que el profesor maneje buenas relaciones con sus alumnos, les brinde confianza, les motive a participar, los considera pares con los que se puede dialogar, ya que ellos tienen mucho que aportar desde sus experiencias individuales, sus conocimientos previos, creatividad, etc.

En la enseñanza, el profesor y el alumno ponen en juego sus conocimientos enriqueciéndose mutuamente (Figura 4). El conocimiento no se puede fundamentar en referencia a una realidad externa, sino que se concibe como aquellos cambios

coherentes entre los seres humanos, sus emociones y sus circunstancias y en ese contexto se introduce el tema de la ética como un aspecto de la vida cotidiana. Ella aparece, de acuerdo con Maturana y Varela (2003), cuando a mí me preocupa lo que les pasa a los otros; es decir, que tiene un fundamento emocional, no racional.

Figura 4. Sujeto grupal formado de la relación profesor estudiantes. Creación propia



Lo planteado hasta aquí significa una ruptura epistemológica ya que propone dos componentes importantes. De un lado, se propone un intercambio cultural entre el estudiante y el profesor, donde los dos aportan y se enriquecen. De otro lado, se reconoce la existencia de un sujeto colectivo, pues los sujetos no están aislados en el mundo y es el colectivo el que debe buscar una construcción dialógica entre culturas. Así mismo se reconoce que la experiencia es el resultado de una práctica histórica que produce conocimiento y está articulada a la cultura.

En este sentido se propone un proceso educativo realizado con los estudiantes y no sobre ellos, reconociendo la experiencia existencial del alumno como punto de partida del proceso. El conocimiento acompañado de la reflexión nos hace conscientes, responsables de nuestras acciones y éticos, seres que buscan el sentido de lo humano, que son seres sentipensantes actuantes, que utilizan la

razón, pero también el corazón, seres diversos, conscientes, orgullosos de su diversidad y respetuosos de sí mismos, de los otros y de la naturaleza.

2. PROPUESTA DE FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA COMPLEJA PARA UN MODELO PEDAGÓGICO

2.1. Origen de la propuesta

En este apartado del capítulo se presenta la interpretación de los resultados de los instrumentos de recolección de información que, junto con lo planteado en la introducción y en el primer capítulo del documento, me permitieron construir la propuesta de fundamentación epistemológica para el modelo pedagógico de la Universidad Libre, que es el tercer capítulo del documento.

En esta investigación se utilizaron diversas estrategias metodológicas para obtener información, tales como: 1) un sondeo (adaptado de Ortiz, 2016) con tres cuestionarios (uno a docentes, otro a estudiantes y un tercero a egresados) con el objeto de identificar el conocimiento que se tenía acerca de los planteamientos expresados en el modelo pedagógico de la Universidad Libre, así como sus sugerencias para enriquecerlo. El sondeo es uno de los instrumentos que permite dar validez al problema de investigación, Anexo 2. 2) revisión documental a tesis doctorales y artículos en revistas indexadas que tuvieran como temas centrales el modelo pedagógico y la complejidad en educación, con el fin de profundizar mi conocimiento sobre el campo de estudio (Anexo 3), 3) revisión documental a los modelos pedagógicos de las ocho universidades multicampus que a 2019-1 estaban acreditadas en alta calidad en Colombia, con el fin de identificar puntos de encuentro y de desencuentro entre ellos (Anexo 4), y 4) un cuestionario a los decanos de facultades de la Universidad en todo el país y otro a los profesores de las dos facultades de educación de la universidad, con el objetivo de conocer sus apreciaciones acerca de la relación existente entre la construcción, producción y divulgación de conocimiento en la universidad y el modelo pedagógico; así como

sus opiniones sobre cómo enriquecer la fundamentación epistemológica de dicho modelo (Anexo 5).

Descripción de los resultados

Revisión documental a tesis doctorales y artículos de investigación

En la revisión documental sobre artículos de investigación y tesis doctorales, se estudiaron siete: el modelo educativo de Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, tres artículos de revistas indexadas y tres tesis doctorales que tienen como temática el modelo pedagógico y la complejidad.

En la revisión se tuvieron en cuenta las siguientes categorías de análisis: conocimiento, modelo pedagógico, complejidad, aprendizaje y enseñanza, y sujeto (estudiante, profesor).

Todos los documentos coinciden en la necesidad de reconocer la complejidad y el sentimiento de incertidumbre en los diversos contextos de la vida, lo cual hace que se deba recurrir a la interdisciplinariedad y a la transdisciplinariedad para abordar los temas y problemas del mundo, así como los nacionales y locales y reconocer que el proceso de aprendizaje no se da solamente en el aula de clase sino también fuera de ella.

La pedagogía compleja se presenta como una modalidad de aprendizaje integral, que no descuida la relación primordial del hombre con el mundo, ella busca propuestas de desarrollo y crecimiento humano integral primero como ser individual, único y, luego, en su relación con el mundo, con la naturaleza y con otros seres vivos. Se considera entonces un desafío el asumir el aprendizaje como un proceso permanente, continuo, globalizante, individual, pero también social y contextualizado en un momento y lugar específicos, orientado al desarrollo de los dimensiones del ser humano y la importancia de la metacognición, del aprender a aprender y del desarrollo de la autonomía. La acción pedagógica compleja debe estar contextualizada en el ámbito sociocultural e histórico del educando, convirtiéndose en una herramienta de inclusión y adaptación del sujeto a su medio.

Es reiterado el interés que muestran los investigadores en los documentos estudiados por propender por enseñar a pensar a los estudiantes, por formarlos en valores y en la certeza de que ningún aprendizaje en el ser humano es sólo producto de la actividad intelectual, es decir, no solo es instruir el pensamiento, sino que es necesario educar la sensibilidad y el sentimiento, cultivar el amor por la naturaleza y por demás seres vivos, educar para la vida reconociendo la globalidad del mundo, así como la importancia tanto de la tecnología como una mediación pedagógica como la de generar innovación que surge, entre otros aspectos, a partir del pensamiento crítico y del desarrollo de la creatividad.

Se deben, así mismo, desarrollar las capacidades de los estudiantes para generar conocimientos y transferirlos a cualquier campo de la vida, teniendo en cuenta que el sujeto al conocer transforma y es transformado, que el ser humano es un sistema abierto que puede modificarse a sí mismo, con la ayuda de los mediadores.

Se debe también escuchar la voz del maestro, conocer sus intereses, sus necesidades, sus ideas, sus sueños y apoyarlo en su formación continua, así como reconocer la importancia de que él tenga una visión transdisciplinaria del mundo.

Por otro lado, se reconoce la importancia de: 1) formar comunidades de aprendizaje, 2) la educación inicial (preescolar y primaria) en la formación posterior del ser humano, 3) la creación de hábitos de estudio y, 4) la necesidad de una formación humanística de los futuros profesionales, teniendo en cuenta que no basta el dominio de una disciplina, ni el conocimiento de la pedagogía, sino que es prioritario educar la sensibilidad, la espiritualidad, los sentimientos.

Además, se afirma que se debe trabajar por lograr armonía entre el aprendizaje individual y el grupal, formar en pensamiento analítico, en una visión holística del mundo, en la inclusión y el respeto por la diversidad cultural, en la educación basada en procesos y no en contenidos. Una educación concebida como producto cultural social e histórico, de comunidades que aprenden y de la

importancia del trabajo en redes, así como de la capacidad de modificabilidad que tiene el ser humano, de su posibilidad de transformación para la cual el término adaptación es muy importante.

En uno de los textos se hace la diferencia entre modelo educativo y modelo pedagógico. El modelo educativo encierra los factores sociales que permiten realizar la educación como procesos de enseñanza y de aprendizaje. El modelo pedagógico, por su parte, describe mediante qué procesos, teorías, métodos y técnicas el investigador se acerca a esa realidad de lo educativo. Lo educativo es, por así decir, el objeto, la realidad, lo que existe, la práctica de la enseñanza y del aprendizaje; lo pedagógico, por otra parte, es la manera de abordar y reconstruir lo educativo desde una determinada postura epistemológica, teórica, metodológica e, incluso, instrumental. El modelo educativo entonces es más abarcante e incluye en él al modelo pedagógico.

La revisión documental realizada al modelo pedagógico de Multiversidad Mundo Real, así como a tesis doctorales y artículos de revistas fue muy importante sobre todo porque con esta actividad profundicé en el concepto de complejidad en educación, así como en el de modelo pedagógico y en las coincidencias que los autores consultados tienen con respecto al tratamiento que les dan a dichas temáticas sin importar el tipo de investigación que se haya realizado.

En especial, considero valioso lo expresado allí sobre la necesidad de escuchar la voz de los profesores, teniendo en cuenta la vital importancia que ellos tienen en el proceso educativo, así como la necesidad de formar redes académicas, del trabajo colectivo y de formación humanística; todo ello enmarcado en la complejidad del mundo en que vivimos. Por otro lado, es interesante la diferencia que se hace entre modelo educativo y modelo pedagógico.

El análisis de los sondeos a profesores, estudiantes y egresados se encuentra en la introducción de este documento. Dicho análisis junto con la revisión

de documentos de la Universidad Libre, de la OCDE y la UNESCO, me permitieron plantear el problema de investigación.

Revisión documental a los modelos pedagógicos de las universidades multicampus con alta calidad

Colombia tiene universidades públicas y privadas. Las privadas pueden provenir de comunidades religiosas o son no confesionales. Así mismo, las universidades pueden tener una sola sede o pueden ser multicampus, la cual es una modalidad de acreditación reglamentada por el MEN a partir de 2015 que le permite a las sedes o seccionales que tenga una universidad en otras ciudades del país o fuera de él, presentarse como una sola para efectos de acreditación de alta calidad. En Colombia a comienzos del año 2019 existían ocho universidades multicampus acreditadas en alta calidad por el MEN, son ellas: Universidad Jorge Tadeo Lozano, Universidad Santo Tomás, Universidad San Buenaventura, Universidad Libre, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Sergio Arboleda, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC y Universidad Nacional de Colombia.

Tres de esas universidades pertenecen a comunidades religiosas y las otras cinco son no confesionales. Dos de ellas son públicas y las demás son privadas.

Con el objetivo de profundizar en el conocimiento de los modelos pedagógicos de dichas universidades, realicé una revisión documental de cuyo estudio emergieron tres categorías principales: 1) misión, visión y principios, 2) fundamentos epistemológicos, pedagógicos y axiológicos del modelo pedagógico y, 3) perfiles de los profesores y de los estudiantes.

Misión, visión y principios.

Todas las universidades están de acuerdo en ofrecer una educación integral a los estudiantes para que sean capaces de enfrentar un mundo globalizado y multicultural, así como en contribuir a formar profesionales reflexivos, críticos,

éticos, creativos, emprendedores, pluralistas, que ayuden a construir una sociedad más democrática.

En cuanto a los principios del modelo pedagógico, todas las universidades concuerdan en que la construcción y transferencia de conocimiento es uno de los más importantes. Es necesario aclarar que algunas universidades afirman tener principios del PEI mientras otras dicen considerar principios del modelo pedagógico, sin informar la razón de ello.

Tres universidades coincidieron en orientar sus acciones para formar profesionales capaces de vivir en comunidad, tolerantes y respetuosos de sus propias ideas y creencias, así como de las ideas y creencias de otras personas. Además, capaces de enriquecer el desarrollo de la identidad local y nacional y de respetar los derechos humanos, el desarrollo social y la sostenibilidad del medio ambiente. Dos universidades estuvieron de acuerdo en formar líderes para la sociedad y su transformación.

Tres universidades consideran la importancia de valores como libertad, autonomía y participación en la formación de sus estudiantes; dos coinciden en la importancia del desarrollo profesional docente, la inclusión, la participación, así como la movilidad social.

Otros aspectos considerados importantes por una o dos universidades fueron: cultura política, sentido de pertenencia, democracia, igualdad, excelencia académica y proyección social.

1.Fundamentos epistemológicos, pedagógicos y axiológicos.

Todas las universidades plantean diversidad de fundamentos teóricos y conceptuales para direccionar la permanente reflexión sobre la naturaleza del aprendizaje. A partir de ellos las universidades adoptan los métodos de aprendizaje, la organización de los materiales y la evaluación, así como la relación entre los actores del proceso. Ellas están de acuerdo en que los modelos pedagógicamente

responden a las necesidades de la población y las condiciones socio culturales en un tiempo específico para mejorar la calidad de la vida humana.

Para tres universidades:

- El contenido académico es trabajado en una relación dialógica entre profesores y estudiantes, quienes son transformados en el proceso mismo de interacción.
- En los fundamentos para un modelo integral el estudiante es el centro del proceso, así como sus necesidades y los problemas del contexto socio cultural y económico son ejes del currículo. También consideran el rol del profesor como mediador.

Para dos universidades católicas la formación está relacionada no solamente con los fundamentos conceptuales sino también con las concepciones ideológicas y filosóficas con alta excelencia.

Una sola universidad manifiesta adoptar un modelo pedagógico específico para orientar sus actividades académicas.

Ninguna de las ocho universidades describe la manera en que asume el desafío de las tecnologías y las oportunidades que ellas ofrecen al proceso educativo. No todas las universidades toman en consideración la manera en que enfrentan las diferencias y las diversas realidades y necesidades que surgen al tener sedes en diferentes regiones del país.

2.Perfiles del profesor y del estudiante

Las ocho universidades están de acuerdo en que el profesor(a) debe tener altas calidades personales y profesionales. Un profesor(a) con competencias de investigación que le permiten producir conocimiento, fortalecer las competencias de los estudiantes, cooperar para que se establezcan acuerdos y redes de conocimiento con otras instituciones de educación superior y con compañías a nivel internacional, nacional y local, lo cual fortalece la formación, la investigación y los

procesos de extensión universitaria. Las universidades están de acuerdo en el papel activo que debe tener el estudiante en su formación integral, con identidad propia y liderazgo.

Es importante puntualizar que ninguna de las universidades tiene en consideración el sentimiento de incertidumbre que los nuevos tiempos traen, por ejemplo, en el sentido de que a mediano plazo (2030), según la Unesco (2017), muchos de los trabajos que actualmente conocemos cambiarán o desaparecerán debido, entre otras razones, a la automatización de algunas labores o tareas, tampoco se sabe cómo se asumiría esa realidad; lo cual está en consonancia con lo expresado por Loshkareva, Luksha, Ninenko, Smagin & Sudakov (2018) citados por Echeverría (2018) cuando afirman que nuevas tareas darán lugar a nuevas profesiones las cuales requerirán de nuevas competencias, Por otra parte, cambios en ocupaciones hoy conocidas demandan de la transformación y/o evolución de las competencias profesionales hasta hoy requeridas y, en otros casos, la desaparición de algunas tareas, especialmente rutinarias, traerá consigo la obsolescencia de determinadas competencias y por ende la desaparición de algunas profesiones.

Como las principales conclusiones de la revisión documental a los modelos pedagógicos de las universidades multicampus con acreditación de alta calidad en Colombia, puedo mencionar que existen muchas similitudes entre ellos. Por otro lado, algunas universidades presentan importantes elementos de su modelo pedagógico, pero no mencionan los fundamentos epistemológicos en los cuales dicho modelo se fundamenta. Creo que eso en parte es bueno porque no se limitan a unas teorías específicas, sino que abren puertas a teorías más globales lo cual da libertad de acción; sin embargo, es necesario también especificar algunas posturas con las que se está de acuerdo, sin cerrarse a otras posibilidades, entonces es importante considerar los dos puntos de vista, es decir, tener en cuenta algunos fundamentos epistemológicos, pero dejar abierta la posibilidad de nuevos enfoques.

Cuestionario a los señores(as) decanos(as) de las Facultades de la Universidad Libre en el país y a los profesores de las dos Facultades de Educación de la Universidad

Cuestionario a los señores(as) decanos(as)

El cuestionario fue enviado vía correo electrónico a las decanaturas de facultades de todo el país, porque el interés era tener representación de la universidad en todas sus seccionales. Lo contestaron el rector de la Seccional Bogotá y siete decanos de facultades en todo el país. El que ocho altos directivos hayan compartido sus concepciones y sugerencias con respecto al modelo pedagógico y la construcción de conocimiento en la Universidad, para mí fue muy satisfactorio ya que las respuestas brindadas por ellos me facilitaron una visión amplia de la mirada que ellos tienen con respecto la manera en que se orientan los procesos académicos en la universidad, por lo que considero dichas respuestas representativas de acuerdo con el objetivo que planteé al inicio de la investigación y el cargo en la universidad de quienes las brindaron (Anexo 5).

A continuación, se presenta la sistematización e interpretación de las respuestas brindadas por dichos directivos docentes a las cinco preguntas formuladas

¿Qué alternativas u opciones propone para que se facilite la construcción, producción y divulgación del conocimiento en la Universidad?

Algunas estrategias planteadas por los decanos son: la formación del recurso humano mediante semilleros para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo de proyectos de aula o en clase y propuestas de emprendimiento. Así mismo, consideran necesario aumentar las publicaciones sobre resultados parciales y finales de investigación, así como de artículos de reflexión y de revisión bibliográfica entre otros, para lo cual es primordial contar con un sello editorial propio.

También manifiestan que se requiere contar con las herramientas y los recursos necesarios y adecuados tales como bases de datos y software especializado, adquisición de material bibliográfico en diversos idiomas y dotación de los laboratorios que permitan realizar procesos de investigación rigurosos con equipos de alta tecnología.

Por otro lado, se debe promover la participación en redes académicas y que se fortalezca el trabajo interdisciplinar entre las facultades de las diferentes seccionales y la cualificación de los docentes para que, desde sus unidades académicas, presenten propuestas que permitan, por ejemplo, promover la oferta de nuevos programas a nivel de pregrado, maestría y doctorado.

Es necesario también conocer y comprender el PEI. Hasta el momento se han realizado capacitaciones, pero más orientadas a un proceso de divulgación y no a un proceso de reflexión permanente, razón por la cual los profesores se dan por enterados y se cumple con las actividades asociadas en los planes de acción, pero no hay ningún proceso de validación que permita conocer qué tanto han apropiado los docentes los elementos del PEI y su traducción en la manera que orientan las asignaturas y, en general, en los procesos académicos. Así es que se puede correr el riesgo de optar por un modelo pedagógico cuya operacionalización en las aulas no es la adecuada por desconocimiento del mismo.

Así mismo, debieran existir líneas de trabajo para estudiar y dar solución a las problemáticas que hay en cada región, de modo que puedan formularse objetivos con metas concretas que se desarrollen a través de la articulación de los procesos de docencia, investigación y proyección social, con el apoyo de los procesos asociados a visibilidad nacional e internacional. Este planteamiento está estrechamente ligado a lo expresado por Fals Borda en el sentido de crear conciencia de transformación regional y conexa con las necesidades prácticas de las poblaciones.

Por otro lado, se requiere fortalecer la estructura investigativa de las facultades a nivel seccional y nacional. Los investigadores, quienes asumen la función de producción de conocimiento, deben tener una carga de horas aula mínima y concentrar sus esfuerzos en el desarrollo del conocimiento.

Es sumamente importante la generación de habilidades metacognitivas para que el estudiante, e incluso el docente construyan conocimiento y mayores oportunidades para movilidad internacional y formación de alto nivel.

En cuanto a la difusión del conocimiento es indispensable incrementar el uso de las tecnologías que permite una rápida expansión y comunicación.

También es necesario considerar al estudiante como el centro del proceso educativo y sujeto activo en su propio desarrollo cognitivo, jalonador de los procesos pedagógicos intentando que construya su propio saber; además, se debe dar relevancia a que se promueva la invención, la innovación y el descubrimiento de nuevo saberes.

¿Cómo describe la relación entre la construcción, producción y divulgación de conocimiento y el modelo pedagógico de la Universidad?

En las respuestas de los decanos se hace referencia a la importancia de la apropiación del modelo pedagógico de la Universidad por parte de los docentes para transferir a los estudiantes la orientación pertinente en el desarrollo de procesos académicos e investigativos en donde se promueva el aprendizaje autónomo, provisto de criterios y argumentos que fortalezcan el conocimiento de manera continua.

Hay acuerdo en que el modelo pedagógico actual tiene un papel fundamental para la construcción, la producción y la divulgación del conocimiento, en cuanto es una invitación para que los diferentes actores, representados en docentes y estudiantes, generen una comunicación dialógica que permita el abordaje de las diversas temáticas que se desarrollan en los procesos de enseñanza y de

aprendizaje. La relación entre el modelo pedagógico y el conocimiento es directa ya que permite no sólo el autoaprendizaje de los estudiantes, sino que obliga a que el docente aprenda de manera sincrónica con ellos. Se describe esta relación como un proceso de reflexión y de discusión permanente.

Manifiestan los directivos docentes que el PEI cuenta con una estructura fuerte, sin embargo, los aspectos tecnológicos no tienen tanta relevancia dentro de la institución como lo tienen en el mundo laboral que es donde finalmente nos enlazamos, la tecnología se observa como una herramienta opcional y no como un medio con el potencial de apoyar los procesos. Por otra parte, la formación "suficiente" en pedagogía por parte de los docentes para que armonicen los diferentes procesos debiera ser un eje de desarrollo profesoral que permita dar respuesta a las necesidades de la institución. El desconocimiento de aspectos tan fundamentales como éste, especialmente por parte de los docentes que han ingresado recientemente, no permite el desarrollo de nuestro PEI porque hace falta ese conocimiento y comprensión de los objetivos institucionales.

Por último, los directivos docentes responden que el modelo pedagógico promueve la construcción, producción y divulgación de conocimiento, en la medida que el estudiante recibe la fundamentación teórica y realiza la práctica pedagógica donde aplica los saberes aprendidos. Sin embargo, existe una relación un poco disfuncional porque en muchas oportunidades no se entiende el modelo pedagógico de la universidad ni tampoco cómo cabe la investigación como su elemento transversal.

De las respuestas a estas preguntas se puede inferir la importancia que se le da a la relación dialógica entre el profesor y el estudiante, la cual tiene que ver con la teoría de Freire cuando habla de la relación horizontal que debe haber entre ellos dos, en la cual el uno aprende del otro y viceversa. Por otro lado, es importante también la conciencia que se tiene de la necesidad de robustecer el conocimiento y uso de las tecnologías en los procesos educativos ya que, tal como también se

registró en las respuestas al sondeo, no se puede estar alejado de las necesidades de la sociedad actual, en este caso de la realidad que enfrenta un profesional en cualquier empleo en donde requiere de sólidos conocimientos en esta área.

¿Qué opinión tiene sobre los fundamentos epistemológicos del modelo pedagógico de la Universidad?

Los decanos coinciden en que el modelo pedagógico de la Universidad es coherente con los fundamentos y componentes del PEI, porque orienta y busca promover en el estudiante su aprendizaje autónomo y porque al definir los fundamentos epistemológicos que lo nutren permite la participación de todos los elementos que subyacen en los diversos referentes epistémicos que dan origen a otros modelos. Es una combinación que da el equilibrio conceptual y funcional entre lo que tradicionalmente se ha conocido como conductista y constructivista e invita a una reflexión permanente y en continuo cambio de los procesos de enseñanza y aprendizaje para las diferentes disciplinas que oferta la universidad.

Los aspectos teóricos generales del modelo pedagógico se consideran suficientemente sustentados como el lineamiento general de la institución, pero para su implementación en el aula y los procesos asociados, es preciso un desarrollo más detallado. Por otro lado, se considera que la fundamentación teórica del modelo es pertinente, pero podría enriquecerse, por ejemplo, con las teorías cognitivistas.

Se afirma también que los fundamentos epistemológicos privilegian la investigación focalizada en el desarrollo del ser, un paradigma centrado también en el desarrollo humano, donde se genera el conocimiento con el concurso de ideas previas y la nueva información recibida por los estudiantes.

Además, se afirma que la estructura epistémica es relevante, pero debiera ser más comprensible para los docentes que no tienen formación pedagógica, ya que se hace un poco compleja para ellos, es decir, si ella no se entiende de manera clara y precisa, se queda en mera teoría.

Otro aporte desde lo epistemológico al que se hace mención en las respuestas es el aprendizaje socio cultural de Vigotsky, lo que implica que los procesos colaborativos sociales son claves para la adquisición del conocimiento. Se informa también que el estudiante tiene que poner mucho de su parte para construir el aprendizaje y el docente debe actuar como un guía y mediador, haciendo uso de todas las herramientas a su alcance, entre ellas las tecnológicas, que le permitan cumplir ese rol. Se destacan las principales implicaciones del contexto y la mediación de los adultos o de los compañeros más avanzados en el proceso de aprendizaje.

En las respuestas a esta pregunta se habla de la importancia del desarrollo humano sin mencionar a Piaget, también de la necesidad de que todos los docentes tengan una sólida comprensión del modelo pedagógico y que se preste mayor atención para que aquellos docentes que no han tenido formación pedagógica de base lo conozcan. Por otro lado, manifiestan que el modelo pedagógico no se debe quedar como un documento que sirva únicamente de referente memorístico, sino que él debe permear los procesos de formación.

¿Qué elementos considera que podrían enriquecer la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad?

Dentro de las respuestas a esta pregunta se afirma que un elemento fundamental para considerar en la fundamentación epistemológica del modelo es el papel que tiene hoy en día el conocimiento y uso de las tecnologías de la información. Un reto para este siglo es el manejo adecuado de lo que se conoce como infotecnología.

La fundamentación epistemológica ha de revisar cuál es su papel, cuáles son las estrategias que se deben implementar desde lo pedagógico y lo didáctico para poder brindar una educación con calidad y de cara a los retos del mundo. Este enfoque epistemológico ha de considerar nuevas formas de evaluación, de enseñanza y lógicamente de aprendizaje. Se le pueden incorporar algunos

elementos del cómo hacer, en el sentido de todo lo que dé línea a las nuevas tendencias en la educación, en cuanto a modalidades virtuales, mixtas, presenciales, blended, etc., así como a la duración de los programas de formación académica, entre otros.

Se considera muy importante que en el modelo pedagógico se referencien los principales fundamentos de la educación superior, los nuevos lineamientos de calidad de los programas en Colombia para actualizarse con las dinámicas actuales, las que deben ser flexibles y cambiantes, de acuerdo con las realidades del mundo.

En las respuestas a esta pregunta se evidencia que los decanos están de acuerdo con la fundamentación epistemológica, sin embargo, sugieren que se enriquezca dicho modelo con otras tendencias epistemológicas, pero no se propone ninguna en específico, aunque en respuesta a otra pregunta se hace alusión a la educación dialógica.

¿Qué elementos, aparte de los mencionados en el PEI de la Universidad, considera se deberían tener en cuenta en los perfiles de los profesores, estudiantes y egresados, para que respondan a las necesidades y requerimientos educativos del siglo XXI?

Es importante tener presente la fundamentación y avance del conocimiento con el apoyo tecnológico en donde la mediación de las TIC es muy importante ya que, además de facilitar distintos procesos académicos, investigativos y administrativos, puede ayudar como valor extendido a la inclusión y participación de distintos estamentos y grupos sociales. Así mismo, es importante desarrollar competencias como el bilingüismo y el manejo de herramientas para la educación virtual.

Los aspectos tecnológicos no tienen tanta relevancia dentro de la institución como lo tienen en el mundo laboral que es donde finalmente nos enlazamos, la tecnología se observa como una herramienta opcional y no como un medio con el

potencial de apoyar los procesos para procurar que el egresado pueda enfrentar su vida profesional exitosamente.

El docente Unilibrista debe ser un “verdadero agente del cambio” y además un agente de aprendizaje de doble vía dispuesto a compartir conocimiento con sus pares y sus estudiantes y al aprendizaje constante. Debe también lograr que el conocimiento vulgar sea transformado en un conocimiento estructurado que le permita seguir aprendiendo en el curso de la vida, ser “un formador de aprendientes.” En esta respuesta me queda la duda de si hay una equivocación del directivo docente al escribir o si realmente él considera que se debe transformar el conocimiento común en conocimiento científico, lo cual no es lo más adecuado, debiera darse valor a los dos.

En cuanto al estudiante Unilibrista, debe ser un agente de conocimiento en el tejido socio cultural con sólidos principios axiológicos y el egresado graduado Unilibrista debe ser un líder social y orientador en los procesos de cambio necesarios en su profesión para el logro de la contextualización profesional necesaria en un mundo dinámico que contribuya a la solución de los problemas de la sociedad y comprometido con su región y su país.

Es necesario repensar la evaluación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes formados en y para el mundo moderno con el fin de asegurar la pertenencia y la coherencia del cambio de lo tradicional a lo contemporáneo, teniendo en cuenta que el verdadero sentido de la evaluación en educación es valorar el proceso de aprendizaje.

En las respuestas se considera también importante que el PEI de la universidad incluya su concepción sobre los resultados de aprendizaje y esto implicará una revisión del concepto de objetivos de aprendizaje para cada uno de los programas académicos que se brindan.

Considero que lo más importante que se deriva de las respuestas a esta pregunta es el papel transformador, crítico, reflexivo, de agente de cambio del

profesor, del cual hablan autores como Freire, Maturana y Varela y, Fals Borda, entre otros; características que también deben tener el estudiante y egresado Unilibristas, así como la importancia que tiene el conocimiento y uso educativo de las tecnologías como un mediador relevante en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, en las respuestas no se hace alusión a las competencias socioemocionales, las cuales se requiere desarrollar y enriquecer tanto en estudiantes como en profesores, entre otras razones porque sin el sentimiento no hay aprendizaje, tal como lo expresan Maturana y Varela (1998 y 2003).

"Cuestionario a los (las) docentes de las dos Facultades de Educación de la Universidad, en las seccionales de Bogotá y en El Socorro)"

El cuestionario tenía tres preguntas (idénticas a tres de las cinco formuladas a los decanos) y fue contestado por 13 profesores. A continuación, se presenta la sistematización e interpretación de las respuestas brindadas ellos.

¿Cómo describe la relación entre la construcción, producción y divulgación de conocimiento y el modelo pedagógico de la Universidad?

Algunos docentes manifiestan que no hay evidencia ni conocimiento de cómo se llegó a determinar el cambio del modelo pedagógico de la universidad realizado en 2014 ni porqué se retiró el anterior el cual estaba mucho mejor fundamentado para responder a las necesidades actuales de la educación. Por lo tanto, en lugar de manifestar la relación entre el modelo pedagógico y la construcción, producción y divulgación de conocimiento, plantean esa inquietud.

Otros docentes afirman que no están necesariamente relacionados, porque la construcción de conocimiento se puede hacer desde muchos otros modelos; por otro lado, manifiestan que se observan en la Universidad Libre problemáticas de orden administrativo y operativo que obstaculizan la construcción de conocimiento; sin embargo, no manifiestan cuáles son.

Para otros docentes la relación entre esos elementos es pertinente pues se ha visto en los últimos años que ese conocimiento producto de las prácticas pedagógicas de los maestros y estudiantes en el marco del modelo pedagógico de la universidad van de la mano, pero falta mayor divulgación de esos productos. Afirman que dicha relación se evidencia más en investigación, en los semilleros, por ejemplo; si partimos del hecho que en el modelo autoestructurante el centro es el estudiante.

Se responde también que el modelo autoestructurante permite la construcción del conocimiento de los estudiantes, teniendo en cuenta que a partir de sus postulados se pretende fortalecer las estrategias para incentivar el descubrimiento e invención como una acción transformadora en la sociedad. Así mismo, se plantea que dentro de las posturas epistemológica y pedagógica del modelo uno de los criterios más importantes es la modificabilidad cognitiva, lo que implica una transformación y evolución permanente en las representaciones mentales de los estudiantes. Es importante aclarar aquí que la modificabilidad estructural cognitiva no hace parte del modelo autoestructurante.

En una respuesta se afirma que bajo este paradigma autoestructurante, la información ingresa por vía sensorial, pasando por el proceso de memoria a corto plazo y es el estudiante quien le da el grado de significancia para que este pase a la memoria de largo plazo, es decir, se da un proceso de construcción, selección e inferencia cognitiva, en el cual se ensambla el conocimiento desde su constante construcción y deconstrucción. Por otro lado, el modelo epistemológico de la universidad apunta a formar estudiantes gestores de conocimiento, pero también de sociedad.

Por último, se considera que, sin una sólida disciplina por parte de estudiantes y docentes, el aprendizaje y sus aplicaciones concretas carece de fundamentos y no facilita el constante proceso de adaptación a las nuevas realidades que impone la sociedad del siglo XXI.

En general los profesores concuerdan en las respuestas a la pregunta, sin embargo, hay desazón en cuanto a la manera en que el modelo pedagógico autoestructurante se adoptó y también se manifiesta que no es el más adecuado para orientar los procesos académicos de la universidad. Aquí es importante señalar que la Ley General de Educación (1994) ordena que el modelo pedagógico debe ser una construcción colectiva de la comunidad académica.

¿Qué opinión tiene sobre los fundamentos epistemológicos del modelo pedagógico de la Universidad?

Algunos profesores están de acuerdo en que no hay un documento oficial extenso que hable de la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico, se habla de unos referentes, pero ellos perfectamente pueden ser parte de otros modelos pedagógicos sin contradecir ninguno, por lo tanto, se deben profundizar y desglosar algunos de los fundamentos del modelo para poder entender qué es lo que realmente plantea.

Otros docentes afirman que los fundamentos del modelo pedagógico son pertinentes, pero se descripción es limitada y sería conveniente relacionarla con los ambientes de aprendizaje que se derivan del modelo. Además, estos referentes están poco definidos en términos de conceptualización, el modelo, por ejemplo, desglosa como punto de articulación el aprendizaje significativo, pero no detalla los puntos afines o distantes entre las posturas de las teorías teniendo en cuenta las divergencias que de ellas se derivan.

Por otro lado, algunos docentes manifiestan que los fundamentos epistemológicos del modelo pedagógico de la universidad son sólidos. Para ellos es indudable que las teorías en la que se basa el modelo como son las de Piaget, Bruner, Ausubel y Vigotsky dan ideas claras sobre lo que es el modelo y cómo trabajarlo en el aula y fuera de ella. Afirman también que la fundamentación epistemológica del modelo es apropiada para la razón de ser de la institución, por

cuanto se consideran aspectos como el epistémico-activo, al estar en constante proceso de adaptación y desarrollo; epistémico-social, inserto en una cultura estructurado por el lenguaje, y permite la construcción del conocimiento en el plano interindividual y luego en el intra-individual. Esta fundamentación apunta a formar estudiantes gestores de conocimiento, pero también de sociedad, lo cual refleja una permanente búsqueda por aportar al mundo sujetos capaces de aportar personal y profesionalmente.

Al ser el estudiante el centro del proceso educativo, como un sujeto que es activo en su propio desarrollo histórico, social, cognitivo y afectivo; la educación se debe enfocar en formar personas integrales, fortaleciendo los valores, intereses y motivaciones propios, desarrollando el pensamiento crítico que le permita proponer soluciones acertadas a las situaciones que se presentan en su entorno.

Otra postura está orientada a que no se debiera hablar del modelo de la Universidad ya que el modelo auto estructurante fue impuesto, sin preguntarle a la comunidad educativa, ni tampoco se tuvieron en cuenta las realidades y necesidades internacionales, nacionales o locales ni las nuevas tendencias en educación. Agrega también que es imperativo que desde la universidad se revise el perfil del estudiante con respecto a la realidad de los estudiantes que ingresan. Por ejemplo, algunos profesores manifiestan que han escuchado a estudiantes que afirman "el problema de mi aprendizaje es responsabilidad de los profesores, yo no tengo nada que hacer. Su trabajo es hacer que yo aprenda". Lo anterior es muy preocupante en el sentido que son personas que se están formando como los profesionales del futuro.

Con respecto a esta respuesta, se debiera hacer una fuerte apuesta por el desarrollo de la responsabilidad de los estudiantes en su proceso de aprendizaje teniendo en cuenta que muchos de ellos ingresan a la universidad con la idea de que el proceso de aprendizaje no es su responsabilidad, que ellos van a escuchar, a seguir instrucciones, pero que la responsabilidad de aprender no es de ellos sino

de alguien externo, el profesor, por ejemplo. Esta situación es consecuencia, en muchos casos, de la educación recibida en algunos colegios que todavía tienen una postura tradicional de la educación, lo cual no corresponde con las nuevas realidades que impone la sociedad del siglo XXI.

También es importante aquí tener en cuenta qué se auto aprende, qué elementos de auto aprendizaje se tienen, cómo se concibe el aprendizaje propio para que el estudiante esté en condiciones de aprovechar el tipo de aprendizaje que la universidad le ofrece a través de variadas estrategias, es decir, cómo autogestiona su aprendizaje, pero primero debe conocerse para poder autogestionar. Muchos estudiantes están educados para digerir lo que el profesor les presenta y nada más y esta es una actitud contraria a la de realizar una búsqueda, a autogestionar; habría entonces que revisar el concepto de autoaprendizaje, así como el de responsabilidad ética que debiera asumir cualquier ser humano cuando crea, innova, transforma la realidad.

Lo anteriormente expresado está en contraposición con lo expresado por algunos docentes quienes afirman que los fundamentos epistemológicos están sustentados en el estudiante como centro del proceso o acto educativo. En ese sentido el estudiante es un sujeto activo, crítico y multidisciplinar, por otro lado, los maestros son acompañantes en el proceso de aprendizaje, respetando el ritmo e intereses del estudiante. Dichos fundamentos recogen una tradición de más de cinco décadas del conocimiento pedagógico, lo cual es fundamental para apoyarnos epistémica y filosóficamente, no obstante, deberían tenerse en cuenta teorías de autores de las últimas décadas quienes han avanzado en las miradas de la inter y transdisciplinariedad, de la complejidad, del pensamiento sistémico, entre otros.

¿Qué elementos considera que podrían enriquecer la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad?

Coinciden la mayoría de los profesores en que es muy importante tener en cuenta las diversas formas de aprender y enseñar, así como los diferentes roles que debe asumir el profesor, entre ellos los de orientador, motivador, tutor, consejero y guía.

Por otro lado, el estudiante debe ser un sujeto autónomo, descubridor de sus capacidades de liderazgo, conocedor de la realidad política y cultural para que a su vez sea transformador de la sociedad. Otra opinión es que más que enriquecer el modelo, en la universidad hace falto divulgarlo y apropiarlo, lo importante es que los docentes los conozcan y le den la debida aplicación.

También se afirmó que el modelo pedagógico actual no da cuenta de la postura crítica, postura que la universidad tiene entre sus principios, y que también se pregona en el perfil del egresado como líder del cambio social. Así es que el modelo autoestructurante cognoscitivo potencia el desarrollo cognitivo, pero no necesariamente la reflexión crítica; sería conveniente entonces, revisar el complemento de otra postura pedagógica o, hacer explícito cómo se desarrolla la actitud crítica desde el modelo adoptado la Universidad Libre. Por otro lado, se debiera definir y establecer cómo asumir la evaluación en correspondencia con el modelo pedagógico autoestructurante.

Por último, manifiestan los profesores que el modelo pedagógico debiera tener en cuenta los retos que se presentan al inicio del presente decenio en cuanto a la importancia de los resultados de aprendizaje para promover la calidad educativa universitaria de acuerdo con la legislación educativa colombiana vigente que afirma que el centro de evaluación es el estudiante y que es él y solo él quien debe demostrar lo que en el recorrido académico aprendió, proceso en el cual contó con el acompañamiento y apoyo permanente de mediadores.

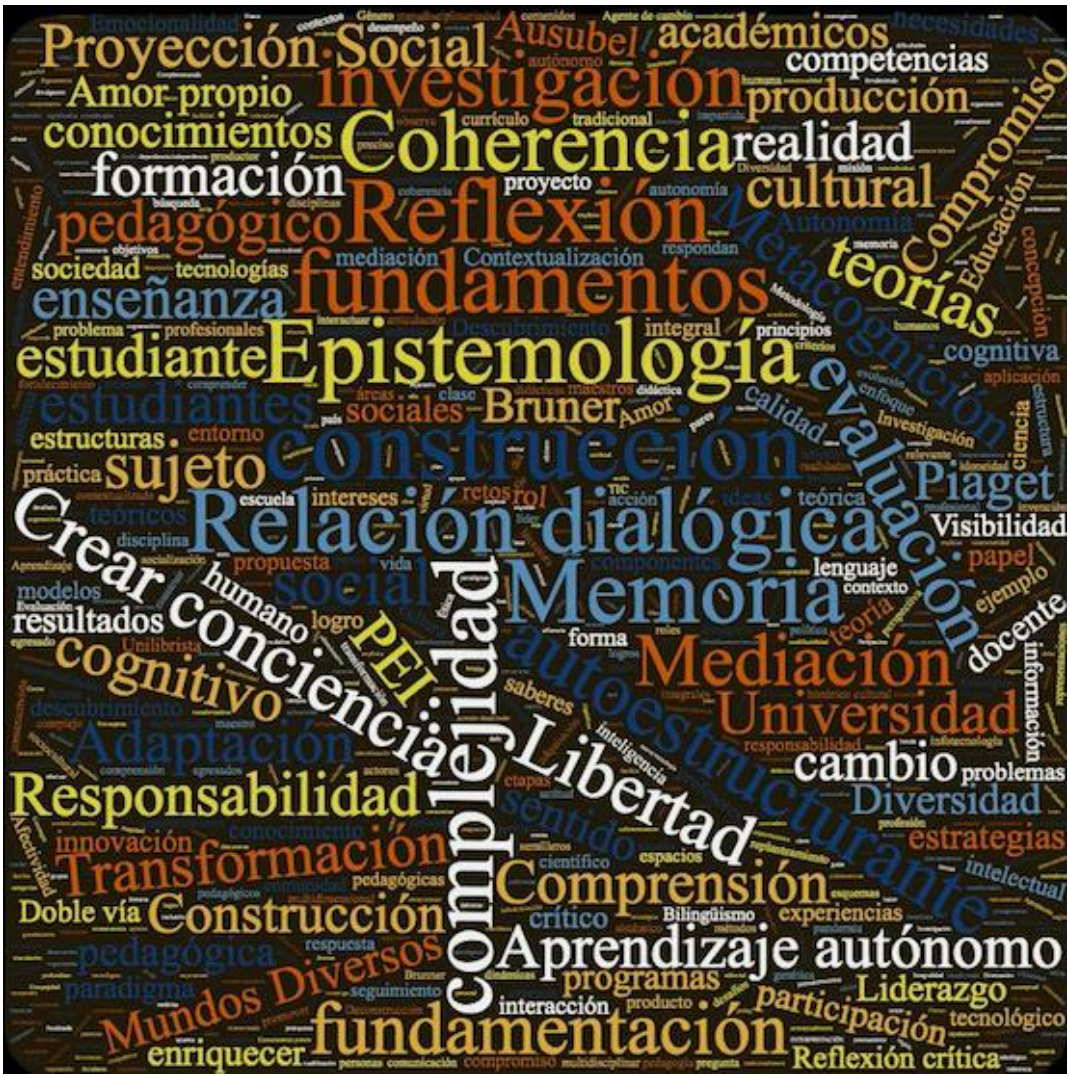
Es importante señalar que en las respuestas no se tuvieron en cuenta la dimensión biológica, ni la dimensión emocional del ser humano de manera explícita, sin embargo, se habla de una educación integral, de donde podemos deducir que sí se contemplan.

Los decanos y profesores coinciden en sus respuestas en los siguientes necesidades:

- De enriquecer la formación en investigación y de ampliar la producción y divulgación del conocimiento.
- Trabajo colegiado entre facultades y seccionales con el fin de proponer soluciones a problemas regionales, nacionales e internacionales de una manera transdisciplinar.
- Divulgación, reflexión y apropiación permanente del PEI y su aplicación en el aula con el fin de que permee los procesos de formación.
- Aprendizaje dialógico estudiante – profesor.
- Asumir la tecnología como un mediador de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.
- Enfocar los procesos en el desarrollo humano, en la formación integral y en el desarrollo de competencias tales como las socioemocionales.
- De que el modelo pedagógico no sea impuesto, sino que sea una creación colegiada de la comunidad educativa.
- Revisar los perfiles del profesor, del estudiante y del egresado.
- Profundizar en la metacognición y el autoaprendizaje.

En la siguiente nube de palabras (Figura 5), se presentan las palabras recurrentes en las respuestas brindadas por los decanos de facultades y los profesores de las facultades de la educación en las respuestas a las tres preguntas que se les formularon de manera similar. En ella se observa que las palabras que más se mencionan son: coherencia, epistemología, reflexión, relación dialógica, memoria, complejidad, aprendizaje autónomo, responsabilidad, evaluación, coherencia, proyección social, estudiante, profesor, creación de conciencia, comprensión, responsabilidad, transformación, adaptación, cambio, teorías, compromiso, enseñanza, formación e investigación.

Figura 5. Nube de palabras sobre respuestas de decanos y profesores. Creación Propia



Interpretación de los resultados

Se presenta en los siguientes párrafos la interpretación de lo expresado en las respuestas a los instrumentos por los participantes en la investigación, así: un rector seccional (Seccional Bogotá), 7 decanos, 62 profesores, 35 estudiantes y 41 egresados, para un total general de 145 personas la Universidad que al ser multicampus tiene la ventaja de conocer distintas y diversas realidades y necesidades que surgen en las diferentes regiones del país. Dicha información es

interpretada a la luz de las teorías expuestas en el marco teórico y la experiencia de la investigadora, para lo cual se tuvieron en cuenta dos categorías, así: fundamentos epistemológicos y sujeto.

Fundamentos epistemológicos

Es muy revelador que estudiantes, profesores y egresados coinciden en sus respuestas al sondeo en la necesidad de enriquecer el modelo pedagógico con nuevas tendencias educativas a nivel internacional nacional y local, así como en la necesidad de incrementar el conocimiento y uso de tecnologías para la educación, en trabajar en sostenibilidad ambiental y en políticas de género y pluralismo. Por otro lado, enfatizan la necesidad de tener formación política y en el desarrollo de competencias socioemocionales y comunicativas en lengua materna y lenguas extranjeras, todas ellas demanda-das por la realidad del siglo XXI.

Por otra parte, las universidades multicampus acreditadas en alta calidad, en lo expresado en sus principios, valores y objetivos, así como la misión y visión, están de acuerdo en formar un estudiante integral, ético, emprendedor, pluralista, líder, autónomo, participativo, que aporte a la sociedad de manera positiva, reflexiva y crítica, es decir con una perspectiva compleja que, aunque no se expresa de manera directa, se infiere de la información estudiada. Las universidades coinciden también en que los modelos pedagógicamente responden a las necesidades de la población y a las condiciones socioculturales de dicha población en un tiempo y lugar determinados para mejorar la calidad de vida de la sociedad. En lo concerniente al modelo pedagógico, de las ocho universidades, sólo la Universidad Libre especifica el modelo que adopta, las demás dan a conocer algunos lineamientos, pero no se acogen a ningún modelo pedagógico en particular. Tampoco existe información sobre su fundamentación epistemológica, a excepción de la brindada por la Universidad Libre.

Con respecto a la Universidad Libre, de las respuestas se observa que existe inconformidad en la manera en que se adoptó el modelo pedagógico autoestructurante, que según manifestaron, especialmente los docentes y estudiantes, se hizo de manera inconsulta. También expresaron que dicho modelo no tiene una fundamentación suficiente sólida que dé cuenta de la realidad educativa local, nacional ni internacional del siglo XXI. Así mismo, se plantea que el modelo pedagógico no tiene una fundamentación teórica o epistemológica además de lo expresado por Piaget, Bruner, Ausubel y Vigotsky sobre epistemología genética, aprendizaje significativo y contextualizado. Tampoco se entiende cómo desde este modelo la investigación puede ser su eje transversal ni por qué en el modelo no se plantea la reflexión ni el pensamiento crítico, que sí tienen los principios de la universidad y también está reflejado en los perfiles del estudiante, del profesor y del egresado.

Sin embargo, otras respuestas dan a conocer que se está de acuerdo con los postulados del modelo el cual es coherente puesto que promueve el aprendizaje autónomo y la construcción de conocimiento e invita a una reflexión permanente en los procesos de aprendizaje y de enseñanza. Además, se agrega que los fundamentos epistemológicos están sustentados y centrados en el estudiante como centro del proceso educativo y como gestor de conocimiento.

Por otro lado, en las respuestas a los cuestionarios se hace énfasis en la relación dialógica que debe existir entre docentes y estudiantes, así como en la importancia del proceso de reflexión y discusión permanente, sin embargo, estas características no corresponden con el modelo. Por otra parte, se mencionó la modificabilidad estructural cognitiva que, a pesar de ser muy importante, tampoco hace parte del modelo autoestructurante, se confirma así la falta de claridad que tienen algunos miembros de la comunidad educativa de los postulados del modelo autoestructurante y se menciona en su lugar un modelo desde una perspectiva compleja.

Por último, se hace énfasis en la necesidad de que los profesores y estudiantes conozcan y comprendan el modelo pedagógico teniendo en cuenta que, a pesar de existir divulgación y capacitaciones, no ha habido suficiente reflexión sobre su apropiación ni tampoco en cómo sus postulados se ven reflejados en los procesos académicos.

Acerca de la fundamentación epistemológica, de los documentos estudiados se infiere que debiera tenerse en cuenta: 1) teorías y autores de las últimas décadas que tengan miradas a la educación desde la transdisciplinariedad, la complejidad, el pensamiento sistémico, entre otros, 2) diferentes propuestas de modalidad educativa para atender a las demandas actuales de la sociedad, entre ellas la educación virtual, 3) trabajo en sostenibilidad ambiental y formación política, 4) desarrollo de competencias comunicativas en lengua materna y lenguas extranjeras así como en competencias socioemocionales, 5) diferentes formas de aprender y de enseñar, 6) que los roles de profesores y estudiantes, además de que deben estar claramente planteados, se hagan realidad en los procesos educativos, 7) que se tengan en cuenta las teorías conexionistas y el papel que tiene hoy en día el manejo de las tecnologías de la información, 8) que los postulados del modelo permeen los procesos de formación. Sin embargo, no se mencionan teorías específicas que lo puedan enriquecer.

El sujeto

Dentro de esta categoría se considera el concepto de sujeto en general, así como el del profesor, del estudiante y del sujeto colectivo o grupal. Es importante aclarar que la información correspondiente al egresado se asimila con la de estudiante para este efecto.

Concepto de sujeto

Hasta mediados del siglo XX se da un giro epistémico en la posición que ocupan el sujeto y el objeto en la observación y dicho giro está relacionado con la incorporación de la visión del sujeto en las observaciones, lo que trajo como consecuencia que ellas no fueran solamente objetivas, al contrario, ellas están impregnadas de subjetividad.

El sujeto en la epistemología del segundo orden es aquel que le da validez al conocimiento común, a la sabiduría popular, a los sentimientos, a los valores, a la ética, a la historia, al contexto social y cultural, a la reflexión, a la incertidumbre, a la complejidad del mundo y a la incorporación de todo ello en las diversas situaciones de la vida; lo que hace que no se tenga en cuenta solamente lo objetivo, lo experimental y se considere que las dos posturas pueden dialogar, complementarse, pueden enriquecer los procesos. Con este giro el sujeto se convierte en un creador, un inventor, y con ello el único responsable de sus creaciones, lo que lo convierte en un sujeto ético, tal como afirman Freire (1988), Morin (1992a) y Cortina (2000). El sujeto se concibe como autónomo, inacabado, ser dialógico, crítico, capaz de crear y de transformar la realidad, quien vive en un mundo de azar e incertidumbre.

La interdisciplinariedad y la transversalidad están presentes en el sujeto cuando, por ejemplo, refiriéndonos a la universidad, se trata un problema desde diferentes disciplinas con el fin de lograr soluciones que traspasen lo disciplinar y lleven a respuestas más holísticas. Así mismo, el estudiante reconoce que el aprendizaje se da dentro y fuera el aula de clase, que la educación se basa en procesos y no en contenidos y que ella es un producto cultural social e histórico que reconoce la globalidad, pero que también respeta la riqueza cultural propia.

El sujeto reconoce que el conocimiento es temporal, no es absoluto y que está condicionado por las experiencias, los pensamientos, los valores del observador. Él integra al observador en la observación y se reconoce como un ser biológico, cultural. Esta concepción de sujeto tiene grandes repercusiones en

educación sobre todo en los roles de profesores y estudiantes, como se lee a continuación.

El estudiante

El estudiante es sujeto y no objeto de la práctica educativa, con un papel activo, respetuoso de sí mismo, del otro y de la naturaleza, así como de la diversidad cultural, emprendedor, pluralista, tolerante, crítico, reflexivo, propositivo, con una relación horizontal con el profesor, capaz de innovar, de crear, de combinar pensamiento y acción, lo que lo hace ético, cuestionador, argumentador, con identidad propia y liderazgo, responsable de su aprendizaje, con formación política y consciente de la necesidad de trabajar en la sostenibilidad del medio ambiente.

La concepción de cómo se aprende ha variado con el tiempo y ello se explica por los descubrimientos y hallazgos que conllevan la evolución de las ciencias, especialmente la psicología y la biología que, junto a otras, han aportado a este respecto. Es así como se pasa de un aprendizaje repetitivo, memorístico, lineal a uno de construcción de conocimiento de manera individual, en el cual el estudiante es el centro del proceso, que da prevalencia a lo cognitivo. Después se concibe un constructivismo que llamaría social o postconstructivismo para el cual el aprendizaje es social, da relevancia a lo cognitivo, pero también a lo emocional, a lo cultural, al contexto, al pensamiento crítico, a la reflexión, a la creatividad, donde se tienen en cuenta los mediadores tales como el profesor, las tecnologías en la educación, la conectividad, la relación horizontal, dialógica entre profesor y estudiante y al aprendizaje para toda la vida. Además, está el aprendizaje desde lo biológico, desde los sentidos, desde el cuerpo mismo.

Parte muy importante del proceso de aprendizaje es la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes como parte esencial en su formación y, por ende, de su desarrollo humano, así como también de la autoevaluación que la Universidad realiza de los resultados obtenidos por los estudiantes.

El profesor

Cambia de ser el poseedor del saber, el dueño de la verdad, el transmisor de conocimiento, quien tiene el poder, a un orientador, guía del proceso de construcción individual del conocimiento y, luego, a ser una persona que en el proceso se educa y es educado en la relación dialógica que establece con el estudiante a quien orienta en el desarrollo de sus habilidades, capacidades y competencias que permiten el cambio social a través del trabajo en grupo, de la reflexión y del cuestionamiento que llevan al aprendizaje. El profesor posee formación política y es consciente de la necesidad de luchar por la sostenibilidad del medio ambiente.

Por otro lado, el profesor se preocupa por su desarrollo profesional docente desde actividades como la investigación, la creación y pertenencia a redes académicas; así como por establecer relaciones con el sector productivo, por la continua reflexión sobre la práctica, el autorreconocimiento y el ser consciente de la importancia de su quehacer educativo, de enseñar a pensar, a formar en valores y en la sensibilidad, en el sentimiento, no sólo en lo cognitivo, también consciente de la importancia de la educación para toda la vida, con una visión transdisciplinaria del mundo, una sólida formación humanística, pedagógica, disciplinar, de trabajo cooperativo y manejo de tecnologías, mediador de conocimiento y agente de cambio.

La enseñanza pasa también por diversas fases o períodos que tienen que ver, principalmente, con el papel que tienen el profesor, el estudiante y los contenidos en el proceso de aprendizaje. En líneas generales, la enseñanza debería facilitar el aprendizaje buscando las maneras de enseñar a pensar a los estudiantes, formándolos en valores, en la actividad intelectual, así como en la sensibilidad, el sentimiento y el amor por la naturaleza y por los demás seres vivos.

En la enseñanza, el profesor y el alumno ponen en juego sus conocimientos enriqueciéndose mutuamente, El conocimiento no se puede fundamentar en referencia a una realidad externa, sino que se concibe como aquellos cambios coherentes entre los seres humanos, sus emociones y sus circunstancias y en ese contexto se introduce el tema de la ética como un aspecto fundamental de la vida cotidiana académica y profesional. La enseñanza comprende la investigación y viceversa, por ello actividades como los semilleros de investigación son muy importantes, así como proyectos de aula, propuestas de emprendimiento y de producción y publicación académica.

En cuanto a las tecnologías en educación es importante que se les de mayor relevancia dentro de la formación de los estudiantes, así como la tiene en el mundo laboral, en el entendido de que ella es una herramienta entre muchas otras que apoya los procesos de aprendizaje y de enseñanza.

El sujeto colectivo o sujeto grupal

Si bien el sujeto grupal o colectivo no se menciona explícitamente en las respuestas a los instrumentos, sí hay inferencias en ellas de su existencia, cuando se habla, por ejemplo, del trabajo en grupo, del trabajo colectivo, de la producción colectiva. En esa línea es muy importante lo expresado por Christakis y James (2010) cuando afirman que un grupo de personas organizado de una forma específica “es más efectivo que el mismo grupo o un grupo mayor trabajando en forma independiente” (p. 11) así el todo es más que la suma de las partes. En el mismo sentido Fals Borda (2015) afirma que cuando todos los actores de los procesos aportan, se consolida un equipo donde se aprende del colectivo, que enriqueciendo sus contextos y el trabajo en grupo da mayores y mejores posibilidades de hallar soluciones a los problemas.

Se reconocen así el estudiante y el profesor como actores en el aula y aparecen allí también sujetos intermedios que se construyen a partir de la

interacción entre ellos, quienes son los sujetos grupales o colectivos los cuales producen un aprendizaje muy superior porque allí se distribuyen las responsabilidades de acuerdo con las habilidades, preferencias, conocimientos de sus integrantes, quienes de esta manera participan de forma diferente aportando desde su potencialidad, diversificando al sujeto y generando liderazgos.

2.2. Presentación de la propuesta

El orientar la investigación desde un proceso hermenéutico me permitió hacer una interpretación de la realidad de la Universidad Libre a partir de los documentos de la universidad estudiados, de los artículos y bases de datos consultados, del marco teórico construido, de las respuestas brindadas por las personas que respondieron tanto los sondeos como los cuestionarios; actividades que me permitieron realizar comprensiones, reflexiones e interpretaciones que contrastadas con las teorías estudiadas, a través de un proceso de triangulación, me llevaron a la construcción de la propuesta que se formula desde diferentes disciplinas que de manera transdisciplinaria fundamentan epistemológicamente un modelo pedagógico para una organización de educación superior, que contribuya a la orientación de la formación del sujeto concebido de manera individual y grupal.

En la propuesta se plantean fundamentos epistemológicos a partir de seis diferentes disciplinas: pedagogía, filosofía, psicología, sociología, biología y tecnología, que desde una relación transdisciplinaria reconocen un sujeto que es o va a ser diverso, ambiguo, ambivalente, imprevisto, complejo. Cada una de esas disciplinas que componen la propuesta ofrece una mirada, una aproximación a la realidad desde su especialidad y requiere del diálogo de saberes con las demás disciplinas para abordar el estudio del sujeto que aprende y que enseña, de una manera compleja que además tiene en cuenta los adelantos científicos y tecnológicos, así como una visión humanista. A estas disciplinas se le pueden sumar otras más de acuerdo con los ajustes que haga la universidad al respecto.

La transdisciplinariedad es primordial en la propuesta desde el diálogo crítico que debe existir entre las disciplinas. En el caso que nos ocupa vemos como los fundamentos planteados en la propuesta se enriquecen el uno con el otro, se complementan, contribuyen a la formación de un profesional integral, humanista, crítico, reflexivo, transformador, innovador y consciente de la importancia del cuidado del medio ambiente.

Como es sabido cada disciplina realiza una aproximación a la realidad desde su saber específico. Por otro lado, la transdisciplinariedad tiene en cuenta la acción de varios niveles de realidad, es decir, tiene en cuenta el saber de varias disciplinas alimentándose del conocimiento disciplinario y reconociendo una realidad multidimensional. Así la visión transdisciplinar rechaza la homogenización debido a que ella implica pluralidad, experiencia interna a la vez que relaciones sociales sólidas, afectividad, exploración de los sentimientos para que ellos nos sostengan ante la avalancha de la tecnología que debe ser una herramienta al servicio del ser humano y no el ser humano al servicio de la tecnología.

Nicolescu (2009) define la realidad como “lo que resiste a nuestras experiencias, descripciones, imágenes o formalizaciones matemáticas.” (p. 23) y por nivel de realidad “un conjunto de sistemas invariantes a la acción de un número de leyes generales. Dos niveles de realidad son diferentes si al pasar de uno a otro, hay una ruptura de las leyes y ruptura de los conceptos fundamentales.” (p. 23). De ello se infiere que existen diferentes niveles de realidad. Por ejemplo, el ser humano que es complejo, sistémico, tiene realidad material, espiritual y de sentimientos y esas diferentes realidades se rigen por leyes distintas, sin embargo, un nivel de conocimiento adquiere su verdadero significado en la existencia de los demás niveles. “Un único y mismo nivel de realidad sólo puede engendrar posiciones antagónicas.” (p. 28)

Por otro lado, está el concepto de la lógica del tercero incluido que para Nicolescu “es una lógica de la complejidad que puede llegar a ser lógica privilegiada

en la medida en que permite atravesar de una manera coherente, los diferentes campos del conocimiento." (p. 29) su acción sobre los diferentes niveles de realidad induce una estructura abierta que tiene gran importancia en la teoría del conocimiento "ya que implica la imposibilidad de una teoría completa, encerrada en sí misma." (p. 41)

En los siguientes párrafos presento algunos conceptos sobre disciplina, multidisciplina, pluridisciplina, interdisciplina y transdisciplina, los cuales son muy importantes para esta investigación. Nicolescu (2009) afirma que la investigación disciplinaria "concierne, a lo sumo, a un solo y mismo nivel de realidad; de hecho, en la mayoría de los casos, sólo comprende fragmentos de un único y mismo nivel de realidad." (p. 38).

Por otro lado, Sotolongo y Delgado (2006) entienden la multidisciplina como: "el esfuerzo indagatorio convergente de varias disciplinas diferentes hacia el abordaje de un mismo problema o situación a dilucidar." (p. 66)

Sobre la pluridisciplinariedad Nicolescu (2009) expresa que ella:

> comprende el estudio de un objeto de una sola y única disciplina por varias disciplinas a la vez. El objeto sale enriquecido con el cruce de varias disciplinas. El conocimiento del objeto en su propia disciplina se profundiza a la disciplina en cuestión por medio de un aporte pluridisciplinario fecundo. La investigación pluridisciplinaria aporta un plus, pero está al servicio exclusivo de esta misma disciplina. Dicho de otra manera, el proceso pluridisciplinario desborda las disciplinas, pero su finalidad sigue inscrita en el marco de la investigación disciplinaria. (p. 37)

Motta (2002) plantea que la interdisciplinariedad "tiene por objetivo transferir métodos de una disciplina a otra" (p. 4). Motta retoma a Nicolescu cuando afirma que la interdisciplina también desborda a las disciplinas e incluso contribuye al nacimiento de nuevas disciplinas, pero sigue inscribiéndose dentro de los marcos y

los objetivos de la investigación disciplinaria Nicolescu (2009) expresa que la interdisciplinariedad “concierne a la transferencia de métodos de una disciplina a otra.” (p. 36)

Sotolongo y Delgado (2006) comprenden la interdisciplina como "aquel esfuerzo indagatorio, también convergente, entre varias disciplinas –y, por lo mismo, en ese sentido, presupone la multidisciplinariedad– pero que persigue el objetivo de obtener “cuotas de saber” acerca de un objeto de estudio nuevo, diferente a los objetos de estudio que pudieran estar previamente delimitados disciplinaria o incluso multidisciplinariamente." (p. 66)

Koppen, Mansilla y Miramontes (2005) expresan que en la interdisciplina “la colaboración traspasa las fronteras disciplinarias y, aunque los especialistas participantes mantienen la identidad de sus ramas, existe la disposición de estudiar lo necesario de las otras con el propósito de sentar las bases para una comprensión mutua". (p. 8)

Lanz (2010) expresa que en los enfoques interdisciplinarios:

> hay aquí un reconocimiento de los límites del discurso disciplinario y, al mismo tiempo, un intento de integración que no es sólo agregativo. No se trata pues únicamente de una sumatoria de disciplinas sino del requerimiento de una cierta integración de saberes que podría dar como resultado una plataforma teórica diferente.

Para Nicolescu (2009) la transdisciplinariedad:

> se interesa por la dinámica generada por la acción de varios niveles de realidad a la vez. El descubrimiento de esta dinámica tiene que pasar por el conocimiento disciplinar. La transdisciplinariedad, sin ser una nueva disciplina o una hiperdisciplina, se nutre de la investigación disciplinaria que, a su vez, se explica de una manera nueva y fecunda por medio del conocimiento transdisciplinar. (p. 38)

Para Sotolongo, y Delgado la transdisciplina:

> puede ser entendida como el esfuerzo indagatorio que persigue obtener "cuotas de saber" *análogas* sobre diferentes objetos de estudio disciplinarios, multidisciplinarios o interdisciplinarios –incluso aparentemente muy alejados y divergentes entre sí– articulándolas de manera que vayan conformando un corpus de conocimientos que trasciende cualquiera de dichas disciplinas, multidisciplinas e interdisciplinas. El enfoque 'de la Complejidad', la Bioética Global, el Holismo Ambientalista, entre otros, se ofrecen como ejemplos de la transdisciplina." (p. 66)

De lo dicho sobre transdisciplina me uno a Nicolescu (2009) cuando afirma que "su finalidad es lograr la comprensión del mundo actual, que es imposible inscribir en la investigación disciplinaria." (p. 39) En la realidad del mundo actual tenemos niños y jóvenes metidos en la tecnología, en las redes sociales, con una formación más audio visual de lo que era antes, lo que se explica porque ha habido transformaciones en los modos de percepción, de comunicación, de interrelación, etc. Como consecuencia de ello se necesita formar una persona que sea transdisciplinaria, no solo que pueda aprender por sí sola sino que sea capaz de conectarse con el colectivo, que sea capaz de construir en conjunto nuevas perspectivas del mundo en que se vive y ello no sólo se necesita para ser un buen profesional en cualquier área sino también para vivir porque el mundo cambia tan dinámicamente que la persona tiene que estar preparada a aprender de manera constante; esas son habilidades de transdisciplinariedad.

De lo anterior se desprende que la transdisciplinariedad tiene que ver con el equilibrio necesario entre la interioridad y la exterioridad del ser humano. Así mismo, como expresa Nicolescu (2009) "ella integra lo local en lo global y lo global en lo local. Actuando sobre lo local, se modifica lo global y actuando sobre lo global, se modifica lo local." (p. 86) La cultura transdisciplinaria es la cultura del continuo cuestionamiento y del reconocimiento de que el conocimiento es temporal.

La transdisciplina, como se ha visto, contribuye grandemente a la educación y un ejemplo de ello está en cómo asume los cuatro pilares de un nuevo tipo de educación, de acuerdo con el informe Delors, citado por Unesco (2015): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Por ejemplo, el aprender a hacer tiene que ver con la creatividad, el aprender a ser tiene que ver con el aprendizaje permanente, para toda la vida, y al mismo tiempo dialógico. Así se propende por una educación integral, es decir, en todas las dimensiones del ser humano, que involucre no sólo el intelecto sino también el cuerpo y el sentimiento, que sea contextualizada, globalizada y pertinente.

La epistemología de segundo orden y los estudios de complejidad contextualizaron al sujeto cognoscente que tiene hoy ante sí problemas que no estaban en el horizonte intelectual de sus predecesores y que produce conocimiento desde su circunstancia biológica y socio cultural. Entonces, el aprendizaje fundamental del que deberíamos ocuparnos es el aprendizaje para manejar las incertidumbres y la construcción de un aula entendida en su vínculo con el contexto externo y con la diversidad del sujeto.

Es así como la propuesta de contribución a la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre que se presenta tiene las siguientes características, desde una perspectiva sistémica:

- Se orienta por los principios misionales de la Universidad Libre, así como en otros elementos del PEI 2014 y en el Plan Integral de Desarrollo Institucional PIDI 2015-2024, especialmente el programa 4.
- Incorpora la visión del sujeto en sus observaciones, lo cual permite que ellas no sean meramente objetivas, sino que tengan la subjetividad de quien observa, sus experiencias de vida, su criterio, etc. Es así como en la práctica se debe descartar el distinguir entre personas observadas y observadores de un proceso.

- Facilita que se enfrenten las realidades, los problemas, las nuevas situaciones, de una manera integral, para lo cual se recurre al conocimiento de variadas disciplinas de manera transdisciplinar.
- Reconoce la importancia de los saberes de otras culturas, de otros países y continentes, pero conjugados a lo aprendido y descubierto en el contexto propio, es decir, una formación transcultural.
- Reconoce que la educación debiera fortalecer y desarrollar habilidades en los estudiantes para que cuestionen, critiquen, argumenten e innoven. Para lograrlo es primordial el trabajo conjunto entre estudiantes y profesores en sintonía con problemáticas sociales y culturales, entre otras, así como con el carácter crítico reflexivo del proceso de formación; en la búsqueda de nuevos conocimientos que los lleve a un mayor contacto con los problemas de la vida y que consideren la investigación como una herramienta esencial en esta tarea.
- Considera que la universidad debe buscar y/o ampliar los vínculos con sectores empresariales, productivos, académicos y del gobierno, entre otros organismos; con el fin de establecer programas de proyección social, de apropiación social del conocimiento y de innovación, para la solución de problemas de ámbito local, nacional y mundial, con una visión bimodal, bidimensional.
- Reconoce la importancia y la riqueza del conocimiento científico, así como la del conocimiento común, los cuales deben buscar puentes de diálogo para la búsqueda de soluciones, innovaciones y transformaciones.
- Considera al sujeto como el centro del proceso educativo al reconocer que el mundo es nuestra invención, nosotros construimos nuestra realidad, y como expresa Foerster (1991) “desde el momento en que cualquier cosa que inventamos es de nuestra propia responsabilidad, la posición constructivista, contiene la semilla de una ética.” (p. 216)

- Contempla una concepción de sujeto individual (estudiante / profesor como actores en el aula) y de sujetos intermedios que se construyen a partir de ellos, es decir, sujetos grupales o colectivos entre estudiantes, entre estudiantes y profesores y entre profesores, lo que permite construir procesos de colaboración transdisciplinar.

  Un sujeto colectivo de estudiantes produce un aprendizaje muy superior cuando se distribuyen las responsabilidades de acuerdo con las habilidades, preferencias, intereses, conocimientos de cada uno; así ellos participan aportando desde su potencialidad. Parafraseando a Christakis y James (2010) con el trabajo colaborativo los estudiantes pueden aprender más y mejor, se diversifica el sujeto, se generan liderazgos, estudiantes y profesores cambian en el tiempo, se transforman en la acción educativa, tal como afirma Freire (1992 y 2002). Fals Borda (2012 y 2015) también aporta la Investigación Acción Participativa a la construcción del sujeto colectivo en el sentido de que todos los actores de los procesos aportan, consolidan un equipo que aprende del colectivo, que enriquece sus contextos, formula soluciones a los problemas y genera nuevos problemas.
- Por otro lado, está de acuerdo con la concepción de sujeto como ser dialógico, crítico, capaz de crear y de transformar, ser histórico social, lleno de incertidumbre, tal como lo expresan Morin (1981 y 1992a) y Fals Borda (2015).
- Asume que el desarrollo científico y técnico debe estar presente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje y en el desarrollo de las artes y de las ciencias, en el cuidado y preservación del medio ambiente y debe mantener también un relación estrecha con los sentimientos y las emociones de los seres humanos.
- Considera al profesor como un profesional con profundos conocimientos de pedagogía, de su saber disciplinar y del acontecer local, nacional y mundial, con altas calidades personales y profesionales, con competencias en

investigación, quien orienta el desarrollo y fortalecimiento de las competencias de sus estudiantes y coopera para establecer acuerdos y redes de conocimientos que faciliten la formación, la investigación y la extensión. El profesor Unilibrista debe ser un agente de cambio y además un agente de aprendizaje de doble vía dispuesto a compartir conocimiento con sus pares y con sus estudiantes y a seguir aprendiendo en el curso de su vida.

- Considera que el estudiante debe tener un papel activo en su formación integral, con identidad propia y liderazgo, gestor de su propio aprendizaje, un sujeto autónomo, descubridor de sus capacidades, conocedor de la realidad política y cultural para que a su vez sea transformador de la sociedad. Reflexivo, crítico, ético, creativo, emprendedor, pluralista, responsable, que ayude a construir una sociedad más democrática, capaz de vivir en comunidad, tolerante y respetuoso de sus propias ideas y creencias, así como de las ideas y creencias de otras personas, que propenda por el desarrollo de la identidad local y nacional y de respetar los derechos humanos y la sostenibilidad del medio ambiente.
- Reconoce y tiene en cuenta aportes de los fundamentos epistemológicos de los modelos pedagógicos que ha habido a través de la historia de la educación, de los que se presentó una clasificación en el primer capítulo de este documento, los cuales han tenido gran importancia en el devenir de la pedagogía.

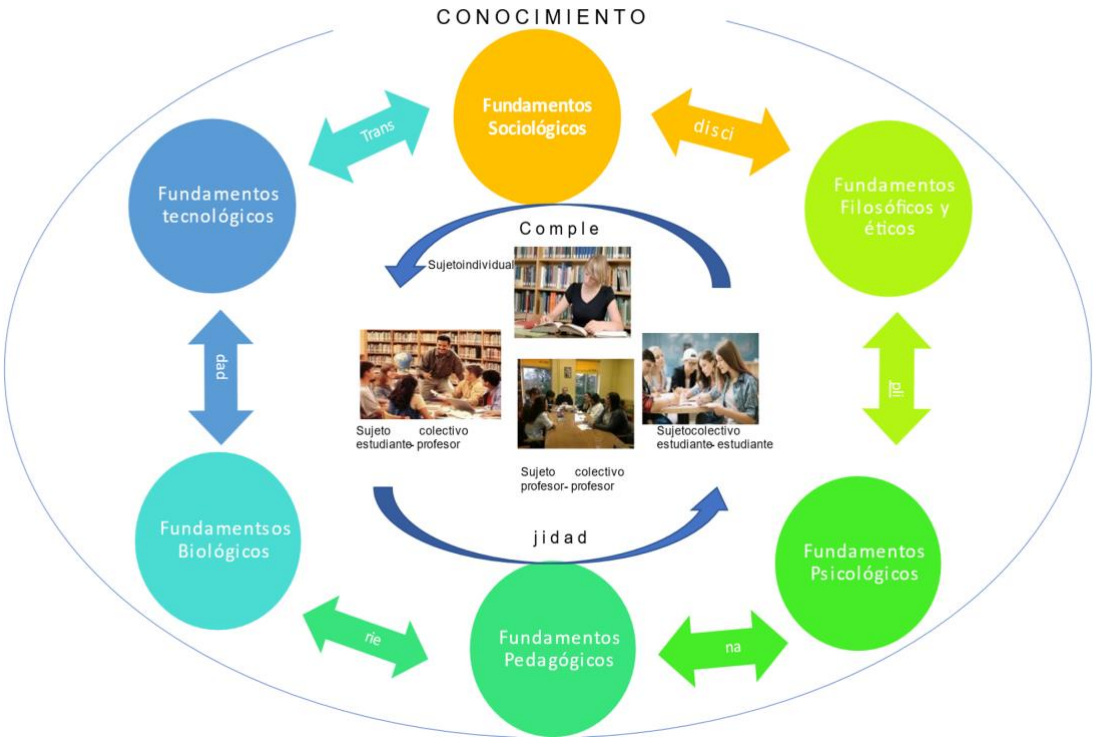
Sobre este último punto es importante recordar cómo la conceptualización epistemológica va cambiando con los aportes a la pedagogía de diversas disciplinas entre ellas la psicología, la sociología, la biología, la filosofía y la tecnología; así como los de la transdisciplinariedad y los avances científicos, especialmente los aplicados a la educación y los cambios de la sociedad en economía, política, educación, entre muchos otros. Es así como se va de la concepción del conocimiento que se hereda, que se da por tradición y recapitulación donde el

profesor ofrece el conocimiento y el estudiante lo recibe, al conocimiento que se adquiere por fijación, refuerzo y control de la conducta, para luego reconocer que el conocimiento se construye por parte del sujeto y luego que dicho conocimiento se construye desde la interacción social donde se reconoce como un proceso socio histórico cultural, contextualizado y problematizador.

La propuesta de fundamentación epistemológica para el modelo pedagógico se construye desde la complejidad, la interdisciplinariedad y la concepción de un sujeto que es individual, pero también grupal. En la Figura 6 que se presenta a continuación, se presenta la concepción de conocimiento como un constructo que apunta a la polidimensionalidad, que construye, que se nutre de una relación del sujeto con el otro, consigo mismo y con el contexto y que está mediado por una serie de dispositivos que han sido incluidos desde seis disciplinas con una relación transdisciplinariedad entre ellas.

Se concibe al sujeto que aprende y que evidencia una serie de canales de apropiación con el contexto, un sujeto que es polidimensional y una sociedad que también aprende y que genera conocimiento desde una comprensión transdisciplinar. Las flechas indican puentes de comunicación entre las seis disciplinas, las cuales se retroalimentan entre sí.

Figura 6. Fundamentos epistemológicos para un modelo pedagógico, creación propia



Estos fundamentos se sintetizan brevemente en la siguiente tabla y luego se describe cada uno de ellos.

Tabla 1. Síntesis de la propuesta de fundamentación epistemológica

CARACTERÍSTICAS	**PRINCIPALES AUTORES**
FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA	
Pedagogía crítica, humanista, ética Diversidad y pluralidad del sujeto Sujeto individual y social Reconoce el contexto social, cultural e histórico Educación dialógica Reconoce el papel de los mediadores (entre ellos la tecnología) y de los procesos comunicativos. Desarrollo humano Desarrollo profesional docente Relación del hombre con el mundo, con la naturaleza, su Cuidado y preservación.	Freire (1998, 1992, 2002, 2003, 2004, 2007) Gadamer (2012) Christakis y James (2010) Cortina (2000), Maturana y Varela (1998, 2003)

FUNDAMENTACIÓN BIOLÓGICA	
Sujeto a nivel físico Concepción biológica del conocimiento El conocimiento emerge del ser humano, pasa por los sentidos y se expresa en la conducta Sujeto y objeto se configuran en un solo proceso Hace énfasis en la comunicación, en la relación con el otro El ser vivo es histórico Teoría del conocimiento: relaciones humanas y cognición Relación con el otro, con lo otro y con la naturaleza	Maturana y Varela (1998, 2003)
FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA	
Epistemología evolutiva o genética Epistemología socio histórico cultural Importancia de los mediadores en el aprendizaje Habilidades de pensamiento crítico reflexivo Flexibilidad de la cognición humana Desarrollo cognitivo se fundamenta en el aprendizaje mediado	Piaget (1973, 1991) Vigotsky (1995) Feuerstein (2012)
FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA	
Diversidad de los sujetos Sujetos cognitivos, emocionales y sociales Conocimiento científico y conocimiento común Identidad cultural propia, apropiación Relación armoniosa con mundo exterior Ciencia como construcción social Aprender es compromiso personal y colectivo Saber enraizado con la práctica Investigación acción participativa para transformar la realidad Cuidado y preservación de la naturaleza	Fals Borda (2015 y 2012) Gramsci (1998) Durkheim (2003) Weber (2006)
FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA/ÉTICA	
Ser humano en su conjunto como sujeto de derecho Formación política Ética dialógica Auto respeto El ser humano es intracultural Auto aprendizaje Complejidad Transdisciplinariedad Transculturalidad Inclusión Reflexión acerca de la naturaleza y de la sostenibilidad Ambiental	Cortina (2000) Morin (1981, 1983, 1988, 1992, 1999, 2000, 2002, 2011, 2017) Maldonado (2013, 2017) Foerster (1991) Nicolescu (2009)
FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA	
Revolución tecnológica	Siemens (2010

Necesidades educativas nuevas	Prensky (s/f)
Diversas modalidades educativas	Serres (2013)
Aprendizaje independiente del tiempo y del lugar	Bauman (2008)
Mundo virtual	
Inclusión	

Fundamentación pedagógica

Se basa en la pedagógica crítica o compleja que reconoce la diversidad y pluralidad del sujeto, así como en la diversidad del mundo. En esta fundamentación es muy importante lo que aporta el sujeto (estudiante/profesor) al conocimiento a partir de su contexto social, cultural histórico, etc. Se reconoce también a un sujeto social, portador de una perspectiva epistémica que tiene valor en sí misma, que es la base para el despliegue de las potencialidades cognitivas de dicho sujeto. Por lo anterior, la educación tiene una dimensión eminentemente dialógica, donde nadie enseña a nadie, sino que debe existir una relación horizontal entre profesores y estudiantes, de manera que todos se enriquezcan y se transformen a partir de dicha relación, que puede que no elimine la incertidumbre, pero se pone en el camino para manejarla mediante un aprendizaje permanente. Es una pedagogía responsable, humanista, que problematiza y es crítica con respecto a los acontecimientos del mundo, creadora de nuevas visiones sobre la realidad y con una dimensión ética. Para ella el proceso pedagógico es un proceso intersubjetivo de sujetos, proceso que reconoce el papel de los mediadores, entre ellos, los profesores y las tecnologías. En la epistemología pedagógica se destacan principalmente los aportes de Freire.

La pedagogía compleja, tal como se expresó en la interpretación de la revisión documental a tesis doctorales y artículos de investigación, se presenta como una modalidad de aprendizaje integral que no descuida la relación primordial del hombre con el mundo, que busca propuestas de desarrollo y crecimiento

humano integral primero como ser individual, único y, luego, en su relación con el mundo, con la naturaleza y con otros seres vivos.

El aprendizaje, en la pedagogía compleja, es concebido como un proceso permanente, continuo, globalizante, individual, pero también social y contextualizado en un momento y lugar específicos, que considera la comunicación como un elemento imprescindible, convirtiéndose en una herramienta de inclusión y adaptación del sujeto a su medio. El aprendizaje tiene en cuenta las nuevas tendencias y modalidades en educación, así como aprovecha las tecnologías aplicadas para focalizarse en el aprendizaje como una actividad que conecta a estudiantes, profesores y comunidad en general a partir de la conformación de redes académicas, etc., pero teniendo siempre presente que el verdadero progreso radica en el desarrollo humano más que en el desarrollo tecnológico, tal como lo expresan Christakis y James (2010).

Es así como se reafirma la necesidad de una formación humanística de los futuros profesionales, teniendo en cuenta que no basta el dominio de una disciplina, ni el conocimiento de la pedagogía, o de las tecnologías, sino que es prioritario educar también la sensibilidad, la espiritualidad, los sentimientos, así para Gadamer (2012) el diálogo, el encuentro con el otro, con otras formas de pensar y de ver el mundo son muy importantes para ampliar horizontes.

Considera también el desarrollo profesional docente como un factor imprescindible para una educación de calidad, así como la importancia de la investigación y la formación en ética y en valores para la convivencia humana, tan necesaria en los procesos educativos, tal como expresan Cortina (2000), Freire (2004) y Maturana y Varela (2003).

Fundamentación biológica

En ella la visión del sujeto es a nivel físico. Se parte de una concepción biológica del conocimiento donde hay una entidad que lo produce y esa entidad tiene una

existencia física real. Entiende el conocimiento estructurado no en un sistema nervioso sino en una entidad viviente completa, de tal manera que el conocimiento debe pasar por los sentidos, es decir, el conocimiento emerge del ser humano, así, el mundo que conoce es parte de su propia construcción.

La postura desde lo biológico dice que para conocer se debe estar vivo. Así mismo, para explicar el fenómeno del conocer es necesario explicar al conocedor, al ser humano, sus experiencias. El observador se configura así mismo a partir de una realidad porque él mismo configura y crea mediante sus distinciones y descripciones en el lenguaje. El conocimiento surge a nivel biológico y se expresa en la conducta del ente biológico, Maturana y Varela (1998 y 2003) afirman que no hay un real conocimiento en el ser humano si no se traduce en la conducta del individuo y si no pasa por los sentidos.

La teoría del conocimiento de esta fundamentación biológica tiene que ver con las relaciones humanas y con la cognición humana donde sujeto y objeto se configuran en un solo proceso, la biopraxis humana. No hay representación del mundo, existe es una configuración del mundo. Hace énfasis en la comunicación, en la relación con el otro porque es allí donde tienen lugar las emociones como modos de relación con el otro, con lo otro, con la naturaleza. Así mismo, desde esta postura se reconoce a los seres vivos como seres históricos participantes de un presente histórico, tal como lo expresan Maturana y Varela (1998).

Fundamentación psicológica

Desde la psicología se parte de la epistemología evolutiva o genética que en la década del 70 tiene su forma más desarrollada con Piaget, quien hace referencia a cómo evoluciona el ser humano y sus formas de conocer. Para él el conocimiento se construye de manera individual.

Mas adelante, Vigotsky (1995) aporta que el conocimiento es construido socialmente y para ello el contexto sociohistórico cultural es primordial. Vigotsky

contribuye con el enriquecimiento social cuando dice que si se tiene un medio muy rico en estímulos los conceptos van a tener mucho más unidades de complejidad. Propone que para que los seres humanos o los sujetos de aprendizaje alcancen altos niveles de desarrollo conceptual, hay que trabajar padres, maestros y otros mediadores sobre la zona de desarrollo próximo que es la capacidad que tienen todos los individuos, independientemente de su edad, para hacer tareas superiores al logro esperado. Considera, además, que el desarrollo está determinado por la sociedad y que el estudiante y el profesor tienen una relación dialógica.

En la postura de Vigotsky (1995) es importante el carácter político de la educación y se propicia el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo que permitan el cambio social. El proceso de enseñanza se realiza en un marco de tolerancia, diálogo real y respeto a las ideas de los demás en donde el profesor y el estudiante mantienen una relación horizontal, se enriquecen mutuamente en el proceso de aprendizaje el cual es reflexivo, crítico y transformador.

Por otro lado, dentro de esta fundamentación se considera muy importante la teoría de Feuerstein para quien la inteligencia es una construcción dinámica, la facultad de cognición humana es flexible y el desarrollo cognitivo se fundamenta en la experiencia de aprendizaje mediado.

Fundamentación sociológica

Dentro de la perspectiva sociológica ha habido diversas miradas con respecto a la educación. Según Durkheim (2003) la sociología estudia la sociedad como un todo, objetivo y subjetivo, y la educación debe responder a necesidades sociales siendo el Estado quien establece los fines de índole social y el poder de la educación para alcanzarlos. Para Weber (2006) la educación se encuentra asociada con la división social en clases y estamentos y desde la perspectiva marxista se destacar el factor ideológico de la educación, en esa última perspectiva, según Gramsci (1998), la educación es un proceso de integración del sujeto a la sociedad.

En esta propuesta se reconoce la diversidad de los sujetos. El sujeto además de ser dialógico, crítico, capaz de crear es también cognitivo y emocional. Se plantea también que el mundo requiere articular el conocimiento científico y el conocimiento común, así como también se debe desarrollar la identidad cultural propia, la cual es construida con el conocimiento de nuestra cultura, además del estudio del mundo exterior, para lo cual se debe procurar una relación armoniosa entre ellos, esto incluye necesariamente la apertura a nuestra diversidad comunitaria y cultural, así como el cuidado y preservación del medio ambiente y el desarrollo de nuestra capacidad para pensar y elegir.

Se habla entonces de una postura desde la contextualización de la situación propia, desde nuestras propias experiencias, desde nuestra cultura e historia. Los saberes de otras culturas no pueden negarse, debieran ligarse de manera horizontal y respetuosa con los saberes y los conocimientos propios.

En esta postura, la ciencia es una construcción social en la cual la teoría y la práctica deben estar juntas en un ritmo interpretativo común y el aprender es un compromiso personal y colectivo. La ciencia, entonces, no se debe ver como un saber especializado, atemporal, objetivo y neutral, sino aquel donde se le da relevancia al saber local, al sentido común, al saber que tiene enraizamiento con la práctica, lo que permite una apropiación de su cultura, de sus tradiciones y con ello, poder valorarlos y defenderlos. El referente principal de esta fundamentación es Fals Borda quien aportó la IAP que conlleva una transformación de actitudes y valores individuales, en la personalidad y en la cultura. En la IAP el estudiante “debe desarrollar una mentalidad capaz de realizar simultáneamente dos tareas: adoptar e innovar, y pulir una personalidad capaz de combinar el pensamiento con la acción.” (Fals Borda, 2012, p.154) Se trata de una investigación acción “que es participativa y una investigación participativa que se funde con la acción para transformar la realidad.” (2012, p. 85).

Fundamentación filosófica/Ética

A través de la filosofía y de la reflexión filosófica podemos tener una mejor comprensión del mundo y del ser humano que busca desarrollarse a través de la educación desde lo cognitivo, lo afectivo y lo social. La filosofía está inmersa en todo lo que hace el ser humano y desde esta propuesta se reconoce un sujeto de derecho que debe formarse en pensamiento político, emancipatorio, liberador, de reflexión acerca de la naturaleza, la sostenibilidad ambiental, la sociedad y el pensamiento humano desde la perspectiva de la relación del sujeto social con la realidad con una postura hacia el estudio de los problemas fundamentales que la política tradicional no aborda porque está anclada en sus propios intereses. Para Ki-Moon (2012) "La educación libera el potencial de las personas y la sociedad para resolver los problemas de hoy, responder a los desafíos de mañana y vivir en un mundo exento de pobreza." (p.11)

Por otro lado, esta propuesta considera la ética dialógica que surgió en Latinoamérica principalmente con Freire. En ella el sujeto se concibe como un ser individual y social, con identidad propia, histórico, reflexivo, crítico, transformador, consciente de su infinitud y de la incertidumbre en que vive, que tiene en cuenta el contexto que lo rodea y el contexto del planeta; así como la relación dialógica entre la teoría y la práctica. Además, la fundamentación filosófica se basa en Cortina (2000) con su concepción del autorrespeto como uno de los bienes más importantes del ser humano, el cual parte del autoconocimiento bajo la premisa de que si no me conozco a mí mismo no me respeto. De dicho autoconocimiento se pasa al ser intracultural que tiene que ver con reconocer que soy parte de una cultura, por tanto, no estoy en posición de superioridad ni de inferioridad con respecto a otros seres humanos u otras culturas. Es decir, tengo que poner mi cultura en plano de igualdad para que razonar y dialogar con otras culturas sea posible, allí surgen la interculturalidad y la inclusión. Es importante poner en primer plano esta reflexión: si se hace referencia al respeto, hablamos de auto respeto; si es sobre

interculturalidad, hablamos de intraculturalidad; entonces se puede afirmar que en primer lugar se auto aprende y allí es necesario reflexionar sobre qué elementos de auto aprendizaje se tienen y cómo se concibe el propio aprendizaje para poder estar en condiciones de aprovechar el aprendizaje que ofrecen la universidad y la vida.

Con respecto a la complejidad esta propuesta se basa, principalmente, en las posturas de Morin, Maldonado y Foerster, ya citados, quienes coinciden en que vivimos en un mundo complejo, incierto, del cual no se pueden separar sus componentes en partes aisladas, inconexas porque compone un todo y, por lo tanto, las comprensiones y las soluciones a las situaciones que se nos presentan deben ser abordadas desde varios ángulos, desde varias miradas, de una manera transdisciplinar. Coinciden, también, en que nadie tiene la verdad absoluta, lo que tenemos son interpretaciones de la realidad.

La transdisciplinariedad es esencial en la propuesta y desde ella se reconoce la importancia del diálogo de saberes entre las disciplinas lo cual implica pluralidad. La finalidad de la transdisciplina es “lograr la comprensión del mundo actual que es imposible inscribir en la investigación disciplinaria” (Nicolescu, 2009, p. 39), Ella tiene que ver con el equilibrio entre la interioridad y la exterioridad del ser humano y la integración de lo local con lo global.

Fundamentación tecnológica

Parte de las necesidades actuales de una educación diferente, más flexible, más humana, se deben, principalmente, al cambio tecnológico, la llegada de la hipertecnología y la cuarta revolución industrial, las cuales trajeron consigo cambios fundamentales en el saber, en los modos de concebir y producir el conocimiento, en la vida cotidiana y la ciencia misma. Se trata de una revolución que está cambiando nuestra comprensión del sentido y alcance del conocimiento y su relación con los valores humanos, las relaciones entre ciencia y moral, subjetividad y objetividad en el saber, entre otros. Acerca de la formación técnico-científica, Freire (1988) afirma

que ella “no es antagónica con la formación humanista de los hombres, desde el momento en que la ciencia y la tecnología, en la sociedad revolucionaria, deben estar al servicio de la liberación permanente de la humanización del hombre” (p. 207).

Sin embargo, existe la percepción de que la educación hoy prepara para un mundo que ya no existe, la gente se gradúa de una profesión, pero muchas veces no encuentra trabajo porque le faltan conocimientos que requiere en su práctica profesional, porque no hay donde ubicarse laboralmente, o simplemente porque el programa académico que estudió no responde a las exigencias y necesidades actuales. Esto en parte obedece a que el modelo básico de la educación no ha cambiado, su estructuración concibe un aula donde alguien ofrece y alguien recibe y eso choca con la educación que necesitamos en este mundo complejo, cambiante e incierto. Hoy aparecen necesidades educativas nuevas a partir de los continuos adelantos sobre todo tecnológicos y en comunicaciones, por lo tanto, la educación contemporánea en su propósito de formar para la vida debe mantener un elevado nivel de actualización con respecto dichos avances.

En la misión la Universidad Libre se plantea “como conciencia crítica del país y de la época, recreadora de los conocimientos científicos y tecnológicos, proyectados hacia la formación integral de un egresado acorde con las necesidades fundamentales de la sociedad” (p. 22). Por otro lado, la visión afirma que la Universidad Libre “impulsa el desarrollo sostenible, iluminada con los principios filosóficos y éticos de su fundador, con liderazgo en los procesos de investigación, ciencia, tecnología y solución pacífica de los conflictos” (p. 22). Tanto en la misión como en la visión es clara la importancia de las tecnologías en los procesos formativos de la Universidad Libre. Así mismo, en la revisión documental realizada se encontró que la Oecd (2019) y la Unesco (2017) definieron como una de las habilidades que debe tener un ciudadano del siglo XXI la relacionada con el acceso, evaluación y organización de la información en entornos digitales, así como la

modelación y transformación de dicha información para crear nuevo conocimiento y la necesidad de propender porque los estudiantes desarrollen habilidades digitales las cuales son requeridas en el mundo actual así como habilidades para trabajar en ambientes digitales cambiantes y en redes.

Por otro lado, de la clasificación que hice de los modelos pedagógicos se concluye que en ellos está presente la tecnología. En el modelo pedagógico conectivista, por ejemplo, Siemens (2010) afirma que se aprovechan las tecnologías para focalizarse en el aprendizaje, en el trabajo en red, en conectar a estudiantes, profesores y a la sociedad en general para generar también innovación al concebir al aprendizaje como no lineal, no estructurado ni controlado, el que ocurre durante ciertos procesos de interacción y reflexión en los cuales tienen especial relevancia las emociones y los sentimientos, y el papel del estudiante como gestor del conocimiento.

Así mismo, en las respuestas a los instrumentos de recolección de información se sugirió fomentar el trabajo en redes de conocimiento a nivel de la universidad y con otras instituciones de educación superior y con la empresa a nivel local, nacional e internacional; para fortalecer la formación, la investigación y la extensión. Se consideró también en las respuestas que en la formación del futuro egresado se deben tener aprendizajes sólidos en tecnología para que cuando ingrese al mundo laboral lo haga de manera exitosa porque allí es donde se enlaza la universidad con el mundo al que se ve abocado el nuevo profesional.

La tecnología se convierte en un reto sobre todo en las nuevas realidades del siglo XXI y especialmente en estos tiempos en que la humanidad se ha enfrentado a la pandemia del COVID 19 que transformó la educación, especialmente, el papel del profesor como orientador de procesos y el del estudiante como responsable de su aprendizaje, así como las concepciones de cómo se aprende y cómo se enseña en las cuales las tecnologías han tenido papel principal como mediadoras. Muy seguramente la educación y el mundo en general no serán lo mismo después de la

pandemia y las instituciones educativas deberán tomar decisiones importantes sobre las modalidades en las cuales ofertan sus programas, así como en la manera en que organizan campos virtuales con elementos tales como bibliotecas virtuales y bases de datos, entre otros; y en la forma en que los docentes, otros profesionales, técnicos y estudiantes trabajen en el diseño de ambientes y entornos de aprendizaje, transdisciplinariedad, investigación, aprendizaje cooperativo, y desarrollo de creatividad e innovación, entre otras posibilidades.

La educación virtual no es algo nuevo, en mi caso personal desde muy joven leía en los periódicos anuncios de cursos por correspondencia, por carta. Yo tomé algunos de esos cursos de los cuales recibía retroalimentación, calificación, etc., en ese tiempo y mucho más atrás, se veían algunas de las características de la educación virtual entre ellos el aprendizaje no presencial, la utilización de medios técnicos, el aprendizaje autónomo y la comunicación asincrónica con el estudiante. Años más tarde, apareció el computador, la internet y con ellos la comunicación con otras personas, algunas de ellas hablantes de otros idiomas, otras culturas, de otros lugares, en otros países; por lo que se puede disponer de la información en el momento en el que cada estudiante la requiera, lo que hace que el aprendizaje puede ocurrir independientemente del tiempo y del lugar y se pueda acceder a la información de acuerdo con nuestras necesidades e intereses. Además, con la educación virtual se promueve el aprendizaje autónomo, el aprendizaje al ritmo de quien aprende, su disciplina, autorregulación, compromiso y cumplimento.

Tal como afirman Seres (2013) y Bauman (2008), vivimos en un mundo virtual lo cual nos permite, por un lado, comunicarnos con cualquier persona y/o acceder a información en cualquier lugar y a cualquier hora, pero también la tecnología puede dificultar el crear o conservar vínculos ya sea familiares, sociales de comunicación real, física, con otras personas, lo que conlleva una responsabilidad muy grande para los padres de familia, cuidadores, instituciones educativas y sociedad en general, en el sentido de orientar a niños y jóvenes en el uso de la

tecnología, teniendo en cuenta que los jóvenes de hoy no pueden aprender como los jóvenes de ayer, porque sus contextos y sus cerebros son diferentes. Los niños y jóvenes de hoy son llamados nativos digitales y constituyen una generación formada en los nuevos avances tecnológicos en los que han estado inmersos toda su vida, música, juegos, teléfonos, computadores, etc. (Prensky, s. f).

Estos seis elementos de la fundamentación epistemológica compleja: pedagógicos, biológicos, psicológicos, sociológicos, filosófico/éticos y tecnológicos; están arropados por la transdisciplinariedad, la cual debe estar presente en el diálogo que se dé entre ellos y entre las demás ciencias que, desde las diferentes realidades, se requieran para abordar, comprender y dar solución o plantear nuevos problemas. Así mismo, la propuesta concibe tanto al sujeto individual como al colectivo y se espera que los elementos planteados contribuyan a formar un ciudadano capaz de desenvolverse de manera exitosa en el mundo del siglo XXI, tal como lo pregonan los principios misionales de la Universidad Libre.

2.3. Validación de la propuesta

La propuesta de fundamentación epistemológica se valida a partir de dos instrumentos. El primero de ellos es un análisis contrastivo entre los principios misionales de la Universidad Libre y los seis fundamentos que contiene la propuesta, lo cual se hace a partir de unas tablas y la reflexión acerca de lo encontrado. El segundo instrumento fue la evaluación de la propuesta la cual se realizó a partir del envío de una comunicación a la cual se anexo la síntesis de la propuesta y de la Tabla 2. Formato de evaluación síntesis de la propuesta. En la comunicación, se les solicito a los decanos y profesores que evaluaran cada aspecto de la propuesta marcando con una X la valoración que le otorgan, en la escala Muy adecuado, Bastante adecuado, Adecuado, Poco adecuado, No adecuado. También, se les invitó a escribir comentarios y recomendaciones a los aspectos presentados en la síntesis de la propuesta, si lo consideraban pertinente.

La comunicación antes señalada, fue enviada a los decanos de facultad y profesores de las dos facultades de educación que respondieron el cuestionario enviado en septiembre de 2020. También, se le envío a la Coordinación de Acreditación Nacional de la Universidad Libre y al Director de Aseguramiento de la Calidad Académica de la Seccional Bogotá. Once personas respondieron la solicitud de evaluación, de un total de 20 personas a quienes se les envió la comunicación.

Tabla 2. Formato de evaluación síntesis de la propuesta.

Aspectos para evaluar	**Muy adecuado**	**Bastante adecuado**	**Adecuado**	**Poco adecuado**	**No adecuado**
Las características de la propuesta					
Los fundamentos epistemológicos planteados					
La teoría que soporta la fundamentación epistemológica					
La concepción de sujeto que se plantea					
Las concepciones de enseñanza y de aprendizaje					
La coherencia entre la propuesta y la filosofía de la Universidad Libre					
La pertinencia de la propuesta para enriquecer la fundamentación epistemológica actual de la Universidad Libre					
Comentarios y recomendaciones					

Análisis contrastivo entre los principios misionales de la Universidad Libre y los fundamentos de la propuesta

En las tablas 3 a 7 y en sus análisis correspondientes, se establecen relaciones entre la misión y la visión de la Universidad Libre y los perfiles de estudiantes, egresados y profesores con los postulados de la propuesta de fundamentación epistemológica compleja para el modelo pedagógico.

En la tabla 3, se presenta la misión de la Universidad desglosada en oraciones.

Tabla 3. Relaciones entre la misión de la Universidad Libre y la propuesta de fundamentación epistemológica.

.

Misión	**Propuesta fundamentación epistemológica**
La Universidad Libre como conciencia crítica del país y de la época,	Pedagógica Filosófica/Ética
recreadora de los conocimientos científicos y tecnológicos, proyectados hacia la formación integral de un egresado acorde con las necesidades fundamentales de la sociedad, hace suyo el compromiso de:	Pedagógica Biológica Tecnológica Psicológica Sociológica Filosófica /Ética
Formar dirigentes para la sociedad.	Pedagógica Filosófica/Ética
Propender hacia la identidad de la nacionalidad colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y étnica del país.	Filosófica/Ética Sociológica
Procurar la preservación del medio y el equilibrio de los recursos naturales	Filosófica/Ética
Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultoras de la diferencia. (PEI, 2014, p. 22).	Pedagógica Filosofía /Ética

Al contrastar los conceptos de complejidad y transdisciplinariedad, así como los fundamentos epistemológicos de la propuesta descritos en párrafos anteriores y la concepción de sujeto individual y sujeto colectivo, con la misión de la Universidad Libre; se puede afirmar que si bien ella responde a los fundamentos propuestos, no

tiene en cuenta al sujeto colectivo ni tampoco a los saberes, ni las culturas que vienen de otros países, de otras culturas distintas a las colombianas, las cuales sin duda también aportan sobre todo en estos tiempos de globalidad y de permanente intercomunicación tanto al interior de un país como con los demás países.

La tabla 4 presenta la coherencia entre la visión de la Universidad y la propuesta.

Tabla 4. Relaciones entre la visión de la Universidad Libre y la propuesta de fundamentación epistemológica. Creación propia

.

Visión	**Propuesta fundamentación epistemológica**
La Universidad Libre es una corporación de educación privada, que propende hacia la construcción permanente de un mejor país y de una sociedad democrática, pluralista y tolerante e impulsa al desarrollo sostenible, iluminada por los principios filosóficos y éticos de su fundador, con liderazgo en los procesos de investigación, ciencia, tecnología y solución pacífica de conflictos. (PEI, 2014. p. 22)	Pedagógica Biológica Tecnológica Psicológica Sociológica Filosofía /Ética

Si bien la visión tiene una concepción amplia no considera aspectos relacionados con la fundamentación biológica, psicológica y tampoco se refiere directamente a los pedagógicos, aunque ellos se puedan inferir del texto.

La tabla 5 da cuenta de la conexión entre el perfil del profesor y la propuesta.

Tabla 5. Relaciones entre el perfil del profesor y la propuesta de fundamentación epistemológica.

Perfil del profesor	**Propuesta fundamentación epistemológica**
El profesor Unilibrista: diseña, motiva, fomenta, guía y evalúa las experiencias de aprendizaje que permiten al estudiante construir su propio conocimiento. Para esto el docente reconoce que los estudiantes tienen diferentes formas de aprender y, por ende, se identifica como el actor principal en el aprendizaje activo de sus estudiantes, planteando interrogantes y preparando los entornos de aprendizaje con pasión. Para el cumplimiento de este perfil, el docente Unilibrista debe caracterizarse por: Ser un motivador del aprendizaje, relacionando los nuevos conocimientos con los abordados con anterioridad y con los que se abordarán con posterioridad, así como con las experiencias personales de los estudiantes. Propiciar información, hechos, prácticas y materiales que permitan al estudiante identificar principios, teorías y modelos. Acercar a estudiante a los materiales teóricos utilizando el método científico. Emplear esquema, gráficos, diagramas, mediaciones virtuales, trabajo colaborativo, estudios de caso, solución de problemas, entre otros medios que faciliten los diferentes estilos de aprendizaje (sensorial, visual, activo, reflexivo, intuitivo, entre otros). Asumir consciente y responsablemente su papel como orientador del proceso de aprendizaje y apoyar los procesos de formación integral de los estudiantes, estimulando posturas reflexivas y críticas. Ser agente de cambios y promotor de acciones sociales y políticas a favor de la sostenibilidad, demostrando su compromiso con los principios y la práctica de la protección del medio ambiente. Ser una persona pluralista, tolerante, democrática, ética y respetuosa de las diferencias. Ser un profesional con procesos de formación permanente que le permiten actualizar su saber y perfeccionar su labor docente. (PEI, 2014. p. 38)	Pedagógica Sociológica Filosofía /Ética Biológica Psicológica Tecnológica

La tabla 6 presenta la correlación entre el perfil del estudiante y la propuesta.

Tabla 6. Relaciones entre el perfil del estudiante y la propuesta de fundamentación epistemológica.

Perfil del estudiante	Propuesta fundamentación epistemológica
El estudiante es sujeto activo y protagonista del proceso de conocimiento, autogestor del aprendizaje por medio del estudio independiente, planificador de las actividades académicas y sistematizador de sus experiencias y métodos de estudio. En este sentido, el estudiante Unilibrista es responsable de asumir con pasión liderazgo, postura crítica, tolerancia y en un medio pluralista y democrático, la búsqueda de múltiples interpretaciones y perspectivas.	
Por tanto, el estudiante:	Pedagógica
Fija objetivos, organiza secuencias, tiempos y formas de realizar las actividades relacionadas con los mismos.	Filosofía /Ética
Autoevalúa su aprendizaje y la calidad del mismo de forma crítica.	Psicológica
Organiza y transforma contenidos como parte del proceso de aprendizaje.	
Busca información en diversas fuentes, registra y controla datos.	Sociológica
Estructura ambientes de estudio.	Tecnológica
Fortalece la capacidad de escucha eficaz y el proceso dialógico.	
Es un ciudadano con identidad nacional, respetuoso de la diversidad cultural, religiosa y étnica del país.	
Es una persona que se caracteriza por ser democrática, pluralista, tolerante, ética y respetuosa de la diferencia siguiendo el Decálogo del Buen Unilibrista. (PEI, 2014, p. 39)	

En la tabla 7, se observa el perfil del egresado con relación a la propuesta de fundamentación epistemológica.

Tabla 7. Relaciones entre el perfil del egresado y la propuesta de fundamentación epistemológica.

PERFIL DEL EGRESADO	PROPUESTA FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA
Es un profesional orientado por los principios filosóficos y humanísticos de la Institución, caracterizado por una formación sólida en valores y principios éticos, con espíritu crítico e innovador, capacitado para articular sus conocimientos, aptitudes y competencias en su desempeño profesional, como líder que analiza e interviene en la solución práctica y creativa de problemas y da respuesta a las necesidades sociales mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología en pro de contribuir en los procesos de transformación social. (p. 40)	Pedagógica Filosofía /Ética Sociológico Tecnológica

Al contrastar los conceptos de complejidad, de transdisciplinariedad, de sujeto individual y grupal, así como los demás fundamentos epistemológicos que componen la propuesta; con la misión y los perfiles del profesor, del estudiante y del egresado de la Universidad Libre; se observan algunas concordancias con la fundamentación epistemológica que se propone. Sin embargo, es de anotar que se requiere un ajuste tanto a la misión como a dichos perfiles para que ellos respondan a las necesidades y requerimientos de la sociedad del siglo XXI que, por ejemplo, hacen alusión a la formación de un ser humano flexible, capaz de cambiar, de adaptarse en cualquier momento de su vida a un nuevo oficio según las circunstancias a que se vea abocado (De Pomposo, 2018). Por otro lado, se debe tener en cuenta el fundamento biológico y psicológico en algunos de los perfiles, así como la existencia del sujeto colectivo, la necesidad del trabajo colaborativo, del trabajo en grupos, del trabajo en proyectos, y el reconocimiento del aporte de los saberes y las culturas que vienen de otros países, de otras culturas distintas a las colombianas, las cuales son necesarias en estos tiempos de globalidad, de permanente intercomunicación y de desarrollo tecnológico y sus implicaciones en educación.

Evaluación de la síntesis de la propuesta por parte de decanos, profesores y profesionales de la Coordinación de Acreditación

El documento fue evaluado por tres decanos, de facultad, la coordinadora nacional de acreditación de la Universidad Libre, el director de la seccional Bogotá de aseguramiento de la calidad académica y seis profesores, para un total de 11 personas. La tabla que presento a continuación muestra la evaluación de la propuesta, los números tienen que ver con la cantidad que personas que evaluaron cada aspecto de acuerdo con el criterio, debajo de ellos está el porcentaje. Los criterios "poco adecuado" y "no adecuado", no fueron tenidos en cuenta por los evaluadores.

Aspectos para evaluar	**Muy adecuado**	**Bastante adecuado**	**Adecuado**	**Poco adecuado**	**No adecuado**
1. Las características de la propuesta	6 54.54%	3 27.27%	2 18.18%	-	-
2.Los fundamentos epistemológicos planteados	6 54.54%	3 27.27%	2 18.18%	-	-
3.La teoría que soporta la fundamentación epistemológica	8 72.72%	2 18.18%	1 9.09%	-	-
4.La concepción de sujeto que se plantea	7 63.63%	3 27.27%	1 9.09%	-	-
5.Las concepciones de enseñanza y de aprendizaje	7 63.63%	3 27.27%	1 9.09%	-	-
6.La coherencia entre la propuesta y la filosofía de la Universidad Libre	8 72.72%	2 18.18%	1 9.09%	-	-
7.La pertinencia de la propuesta para enriquecer la fundamentación epistemológica actual de la Universidad Libre	8 72.72%	1 9.09%	2 18.18%	-	-

El primer aspecto “Las características de la propuesta“, fue evaluado por seis personas como muy adecuado, tres personas lo evaluaron como bastante adecuado y dos personas como adecuado, *no se plantearon comentarios o recomendaciones al respecto de este aspecto*

Con relación al segundo aspecto “los fundamentos epistemológicos planteados”, seis personas lo evaluaron como muy adecuado, se presentó el siguiente comentario: *La propuesta presenta fundamentos bastante sólidos que dan cuenta de la importancia y desarrollo de la temática planteada.* T*res* personas lo evaluaron como bastante adecuado y dos como adecuado. *No se presentaron más comentarios o recomendaciones.*

El tercer aspecto “la teoría que soporta la fundamentación epistemológica” fue evaluado por 8 personas como muy adecuado. Se hizo el siguiente comentario: La propuesta es coherente, sólida y entrelaza aspectos fundamentales para tener en cuenta por la Universidad Libre. Dos la evaluaron como bastante adecuado y una como adecuado. *No se presentaron más comentarios o recomendaciones.*

Con respecto al cuarto aspecto “la concepción de sujeto que se plantea”, siete personas lo evalúan como muy adecuado, uno de ellos escribe en comentarios y recomendaciones: *la propuesta fortalece la concepción epistemológica del modelo pedagógico, fundamentalmente en lo relacionado con el sujeto que se plantea*. Tres personas lo evaluaron como bastante adecuado y una como adecuado*. No se presentaron más comentarios o recomendaciones.*

El quinto aspecto “las concepciones de enseñanza y de aprendizaje” fue evaluado por siete personas como muy adecuado, tres lo evaluaron como bastante adecuado y una como adecuado. No se presentaron comentarios o recomendaciones.

El sexto aspecto “La coherencia entre la propuesta y la filosofía de la Universidad Libre” fue evaluada por 8 personas como muy adecuado. Al respecto se presentaron los siguientes dos comentarios: *La propuesta está bien*

fundamentada, es coherente con los propósitos y niveles de formación, mantiene líneas de encuentro con los fundamentos ideológicos y misionales de la Universidad Libre y, *la propuesta es altamente coherente con los principios del PEI de la Universidad*. Dos personas la evaluaron como bastante adecuado y una como adecuado. *No se presentaron más comentarios o recomendaciones.*

. El séptimo y último aspecto "La pertinencia de la propuesta para enriquecer la fundamentación epistemológica actual de la Universidad Libre", fue evaluado por 8 personas como muy adecuado, una persona lo evaluó como bastante adecuado y dos personas como adecuado. *No se presentaron comentarios o recomendaciones.*

Una persona presentó comentarios generales sobre la propuesta, sin hacer alusión a ningún aspecto en particular: *La propuesta es un trabajo juicioso con muy buena profundidad y adecuado para sustentar de gran forma el modelo pedagógico de la Universidad Libre, ya que se adolecía de un análisis de este tipo.*

Una persona presentó sus comentarios en el documento de síntesis de la propuesta, los cuales fueron valiosos para la retroalimentación que se requiere en este tipo de documentos.

Una persona evaluó tres aspectos con el criterio "adecuado", pero no hizo ningún comentario o recomendación, por lo cual no me fue posible saber si sus respuestas son referidas a la propuesta o como expectativa por fuera de ella.

Una persona evaluó los siete aspectos con el criterio "adecuado" haciendo referencia al modelo autoestructurante que es el que orienta los procesos académicos en la universidad, por lo que las respuestas son referidas a expectativas fuera de la propuesta presentada.

La evaluación que hicieron tanto decanos, funcionarios de la oficina de acreditación institucional de la Universidad y profesores no sólo enriquecieron la propuesta, también me permitieron obtener retroalimentación valiosa sobre los elementos que la constituyen.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada se puede concluir lo siguiente:

1. Con la construcción de una propuesta de fundamentación epistemológica compleja para un modelo pedagógico que desde una relación transdisciplinaria reconoce un sujeto que es o va a ser diverso, ambiguo, ambivalente, imprevisto, complejo; se brindó solución al problema de investigación que planteó la necesidad de contribuir a la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre; se dio respuesta también a la pregunta de investigación que se cuestionó acerca de las bases epistemológicas que pueden fundamentar el modelo pedagógico para que contribuya a formar a los estudiantes de manera que se desempeñen en diversos contextos personales y profesionales acordes con los principios de la Universidad Libre y con las competencias requeridas en el siglo XXI, y se comprobó la hipótesis la cual se basó en que una fundamentación epistemológica del modelo pedagógico sobre bases que consideren una perspectiva compleja contribuirá a formar a sus estudiantes de manera que en el futuro se desempeñen en diversos contextos personales y profesionales con las competencias que se requieren en el siglo XXI.

2. Con el diseño de la propuesta de fundamentación epistemológica compleja construida a partir de los aportes de directivos, docentes, estudiantes y egresados de la Universidad Libre, así como desde la revisión documental a tesis doctorales y artículos de investigación, al estudio de los modelos pedagógicos de las universidades multicampus con acreditación de alta calidad, la construcción del marco teórico y las reflexiones de la investigadora; se cumplió el objetivo general que planteó el aportar a la construcción de la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre, de manera que contribuya a la

formación de profesionales de acuerdo con las necesidades y características de la sociedad del siglo XXI.

Los objetivos específicos también se alcanzaron:

El primero planteaba identificar el conocimiento que tienen profesores, estudiantes y egresados con respecto a la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad Libre, así como las necesidades y sugerencias que plantean para enriquecerlo. Ello se logró al aplicar tres cuestionarios dirigidos a la población mencionada, los cuales arrojaron importante información que no sólo logró identificar dicho conocimiento, las respuestas brindadas por ellos contribuyeron de gran manera a la construcción de la propuesta.

El segundo objetivo específico se logró al encontrar puntos de encuentro y de desencuentro en la fundamentación epistemológica de los modelos pedagógicos de organizaciones educativas multicampus de educación superior de alta calidad en Colombia, los cuales brindan un panorama sobre cómo están concebidos y qué aspectos puntuales los acerca y los diferencia.

Para lograr los objetivos específicos tercero y cuarto se identificaron y estudiaron los elementos epistemológicos que pudieren enriquecer el modelo pedagógico de la Universidad Libre, a partir de la construcción del marco teórico, de los datos recogidos e interpretados y de las reflexiones de la investigadora.

3. El diálogo de saberes entre diversas disciplinas debe estar presente en la educación universitaria con el fin de dar respuesta a las situaciones que presenta el mundo, respuesta que debe asumirse desde una visión integradora que contribuya a la formación de ciudadanos que no sólo asumen una mirada crítica de la realidad, sino también un pensamiento político.

4. Es necesario fundamentar la educación en el sujeto entendido como aquel que observa, que piensa, que es crítico, consciente, ético, político, innovador, transformador, que asume su responsabilidad como ser humano y parte constitutiva de la vida en la tierra. Es por eso por lo que la educación debe tener en cuenta al

sujeto estudiante, al sujeto profesor y al sujeto colectivo o grupal que surge de la interacción entre estudiantes, entre estudiantes y profesores y entre profesores entre sí. En esa interacción los sujetos tienen la oportunidad de demostrar y fortalecer habilidades y competencias, así como aprender de los puntos de vista y de las experiencias propias y de las de los demás.

5. Con el fin de responder a las necesidades formativas de los estudiantes de la Universidad Libre se debe trabajar en el desarrollo y/o enriquecimiento de competencias tales como la tecnológica, la cual debe ser abordada no como una herramienta opcional o complementaria sino un medio con el cual se potencian los procesos educativos para facilitar que el egresado pueda enfrentar su vida personal y laboral exitosamente, teniendo en cuenta que en el mundo del siglo XXI la tecnología es una realidad. Sin embargo, ella debe ser entendida como un mediador y no como un fin último.

Así mismo, se deben desarrollar y/o fortalecer las competencias comunicativas tanto en lengua materna como en lenguas extrajeras, las cuales son imprescindibles en cualquier aspecto de la vida y muy importantes tanto en los procesos de formación académica como en la formación personal. Además, las competencias éticas, de gestión humana, de manejo de la incertidumbre, de emprendimiento, de creatividad, de trabajo en equipo, de innovación, de planeamiento y solución de problemas, de respeto por la diferencia y la diversidad y el pensamiento crítico.

Por otro lado, es perentorio desarrollar y fortalecer las competencias socioemocionales sin las cuales no es posible el aprendizaje del ser humano ni su desarrollo integral como persona, entre ellas está la de adaptación, muy necesaria en el mundo actual en donde nos debemos adaptar continuamente a las circunstancias, entre ellas inesperadas, de éxito o fracaso, a las nuevas situaciones, a los descubrimientos, inventos, nuevos trabajos, etc.

RECOMENDACIONES

Fruto de esta investigación le brindo a la Universidad Libre las siguientes recomendaciones:

- Todos los estamentos de la Universidad deben ser conscientes de que el modelo pedagógico que oriente los procesos académicos debe ser una construcción colectiva, por lo tanto, se debe tener en cuenta la opinión de profesores y estudiantes en dicha construcción, la cual debe ser permanente.
- Se recomienda que la comunidad educativa ajuste tanto la misión de la universidad como los perfiles del profesor, del estudiante y el egresado; a la luz de las nuevas necesidades de la educación actual. Esta acción debiera ser de urgente realización.
- Los diferentes programas de formación a través de sus direcciones, coordinaciones y profesores debieran contribuir a la formación política de los estudiantes, a través, por ejemplo, del diseño de asignaturas que giren en torno a temas como la crisis de la política contemporánea, las diferencias entre pensamiento político y filosofía política, etc. Esto se podría hacer en la siguiente propuesta curricular de cada programa cuando se presente a renovación del registro calificado.
- Las rectorías tanto nacional como seccionales, así como los decanos de facultad, las direcciones de programa y los representantes de los profesores y de los estudiantes, debieran buscar las mejores estrategias posibles para socializar y explicar el modelo pedagógico que orienta los procesos

académicos, a profesores, estudiantes y administrativos, mínimo una vez en cada período académico.

- Desde las rectorías, decanaturas y direcciones de programas, se deben buscar estrategias para velar permanentemente porque el modelo pedagógico responda a la misión y principios de la universidad, se haga realidad en el desarrollo de los procesos académicos y se vea reflejado en las clases.
- Se recomienda a las directivas de la Universidad, fortalecer la estructura investigativa de las facultades a nivel seccional y nacional. Para ello, entre otras acciones, es necesario profundizar en la formación de los estudiantes en investigación a partir de estrategias tales como los semilleros de investigación, la participación en redes académicas y el trabajo transdisciplinar entre las facultades de las diferentes seccionales. Deben también fortalecerse, y de ser necesario ampliarse, las líneas de investigación para desde ellas se estudien y propongan soluciones a las problemáticas generales de la universidad y del país, así como a las que hay en cada región, haciendo uso del conocimiento científico y del conocimiento común, respetando las tradiciones, saberes y la cultura propia, pero sin desconocer los aportes que otras culturas, saberes y tradiciones ofrecen.
- Con las debidas adecuaciones, según el contexto de otras instituciones educativas, la fundamentación epistemológica para un modelo pedagógico que se propone en esta tesis doctoral podría ser replicado.

BIBLIOGRAFÍA

Avendaño, W. y Parada, A. (2011). Un modelo pedagógico para la reproducción y transformación cultural en las sociedades del conocimiento. *Investigación y desarroll*o. 19 (2), 398-413.

Bauman, Z. (2008). *Tiempos líquidos.* México, D.F.: Tusquets.

Brower, J. (2010). Fundamentos epistemológicos para el esbozo de una pedagogía compleja*. Polis*, (25), 1-27.

Cardoso, H. (2017). Del modelo educativo al modelo pedagógico*. Odiseo*. Revista electrónica de pedagogía.4 (8).

Christakis, N. y James, F. (2010). *Conectados: El sorprendente poder e las redes sociales y cómo nos afectan*. Ciudad de México, Santillana ediciones generales.

Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14 (1), 61-71.

Corte Constitucional. (2016). *Constitución Política de Colombia.* Bogotá: Corte Constitucional.

Cortina, A. (2000). *Ética mínima: introducción a la filosofía práctica*. Madrid, España: Tecnos.

Delgado, C. (2007). *Hacia un nuevo saber. La bioética en la revolución contemporánea del saber.* La Habana, Cuba: Publicaciones Acuario.

Delgado, C., Freire, N. (2016). Entendiendo a Paulo Freire. Disponible en https://youtu.be/zCP38sWBHDo, consultado el 120521

De Pomposo, A. (2018). Entrevista al doctor Basarab Nicolescu. https://www.youtube.com/watch?v=5GyAoes4_Iw. Recuperada el 11 de junio 2021, 4 pm.

De Sousa, B. (2009). *Una epistemología del Sur. La reinvención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI.

De Zubiría, J. (2015). *Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante.*

Bogotá, Colombia: Magisterio.

Durkheim, E. (2003). *Educación y sociología*. Barcelona: Península.

Echeverría, B. (2018). Revolución 4.0, Competencias, Educación y Orientación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* versión On-line. 12 (2), 4-34.

Escotet, J. (2012). Educar para la incertidumbre. Entrevista. *Revista Gallego de Ensigo*, No. 59. Disponible en https://www.miguelescotet.com/webnews/edugainterviewES.html. Recuperada el 10 de febrero 2021, 11 am.

Fals Borda, O. (2015). *Una sociología sentipensante para América Latina.* Ciudad de México: Clacso-Siglo XXI.

Ferry, G. (1990). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica.* México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de Mexico, Escuela Nacional de Estudios Profesionales y Editorial Paidós Mexicana.

Feuerstein, R. y Lewin, A. (2012). *What learning looks like. Mediated learning in theory and practice – K6.* New York: Teachers College Press.

Flórez, R. (2000). *Hacia una pedagogía del conocimiento.* Bogotá, Colombia: McGraw Hill.

Foerster, H. (1991). *Las semillas de la cibernética*. Barcelona: Gedisa S.A.

Freire, P. (1988). *Pedagogía del Oprimido.* Bogotá, Colombia: Presencia.

Freire, P. (1992). *La educación como práctica de la libertad.* Ciudad de Mexico: Siglo XXI.

Freire, P. (2003). *El grito manso.* Tucumán: Siglo XXI.

Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía.* Sao Paulo: Paz e Terra.

Gadamer, H. (2012). *Arte y verdad de la palabra*. Barcelona: Espasa

Galeano, E. (1989). *El libro de los abrazos*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Gervilla, E. (2010). *Posmodernidad y educación: Valores y cultura de los jóvenes.* Madrid, España: Dykinson.

Giroux, H. (1996). *Educación posmoderna y generación juvenil*. Buenos Aires, Argentina: *NuevaSociedad.* (146), 148-167.

González, E. (2015). *Tesis doctoral: Modelo pedagógico para la formación humanista en la educación superior pedagógica.* La Habana: Universitaria.

Gramsci. A. (1998). *Para la reforma moral e intelectual*. Barcelona: La Catarata.

Grondin, J. (2012). *Introducción a la hermenéutica filosófica.* Barcelona: Herder.

Herrera, N. y López L. (2012). (Compiladores). *Ciencia, compromiso y cambio social. Orlando Fals Borda. Antología.* Buenos Aires, Argentina: Lanzas y Letras, El Colectivo y Extensión Libros.

Kemmis, S. (1992). *Crítica de la pedagogía y pedagogía crítica.* Barcelona: Galaxia.

Ki-Moon, B. (2012). *La educación ante todo.* Nueva York, Naciones Unidas. https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/%5BSPA%5D%20Global%20Education%20First%20Initiative_0.pdf . Recuperado el 15 de mayo 2021, 7 am.

Koppen, E., Mansilla, R. y Miramontes, P. (2005). La interdisciplina desde la teoría de los sistemas complejos. *Ciencias (79)*, 4-12. https://www.revistacienciasunam.com/es/56-revistas/revista-ciencias-79/579-la-interdisciplina-desde-la-teoria-de-los-sistemas-complejos.html. Recuperado el 15 de mayo 2020.

Kuhn, T. (2004) *La estructura de las revoluciones científicas*. Ciudad de Mexico: Fondo de cultura económica.

Lanz, R. (2010) Diez preguntas sobre transdisciplina. *Revista de estudios transdisciplinarios.* 2 (1), 11-21.

López, L. (2013). La hermenéutica y sus implicaciones en el proceso educativo. *Sophia*, *Colección de Filosofía de la Educación. (15) 85-101*. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846100003. Recuperado el 5 de febrero 2021, 8 am.

López, R. (2019). *Modelos pedagógicos y formación docente.* Bogotá, Colombia: Ediciones Unisalle.

Maldonado, C. (2009). La complejidad es un problema, no una cosmovisión. UCRM Revista de investigación. (13), 42-54. http://www.carlosmaldonado.org/articulos/ucm_mANIZALES.pdf. Recuperado el 1 de agosto 2021, a las 9:50 am.

Maldonado, C. (2013). *Significado e impacto social de las ciencias de la complejidad.* Bogotá, Colombia: Ediciones Desde Abajo.

Maturana, H. y Varela, F. (1998). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo.* Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Maturana, H. y Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano.* Buenos Aires, Argentina: Lumen.

MEN Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley General de Educación.* Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional. Diario Oficial.

MEN Ministerio de Educación Nacional. (2015a). Dirección de poblaciones y proyectos interseccionales. *Portafolio de modelos educativos*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.

MEN Ministerio de Educación Nacional. (2015b). *Plan Nacional de Educación 2016-2026.* Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.

MEN Ministerio de Educación Nacional. *Competencias para el ciudadano del siglo XXI.https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalues-41323_tablero_pdf.pdf.* Recuperado el 30 de julio 2021, 9 am.

Morin, E. (1981). *El Método 1, La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1983). *El Método 2, La vida de la vida*. Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1988). *El Método 3, El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1992a). *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad.* Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Morin, E. (1992b). *El Método 4, Las ideas*. Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1999a). *Introducción al pensamiento complejo.* Buenos Aires, Argentina: Gedisa.

Morin, E. (1999b). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Paris, Bogotá: Unesco, Cooperativa Editorial Magisterio.

Morin, E. (2000). Antropología de la libertad. Gazeta de antropología, 16, Texto 16-01 Disponible en http://www.ugr.es/%7Epwlac/G16_01Edgar_Morin.html

Morin, E. (2002). *La cabeza bien puesta.* Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.

Morin, E., Reynaga, R., Enriquez, J. y Delgado, C. (2006). *Modelo Educativo de Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. Hacia un nuevo horizonte en la educación.* Hermosillo, México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona, España: Paidós.

Morin, E. y.Delgado, C. (2017). *Reinventar la educación.* Hermosillo: México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

Motta, R. (2002). Complejidad, educación y transdisciplinariedad*. Polis 1(3), 0.*

Nicolescu, B., (2005a). Towards transdisciplinary education, International Conference “Education of the Future”, Memorial da América Latina, Parlamento Latinoamericano, Sao Paulo, Brazil, *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa.* 1 (1), 5-16.

Nicolescu, B. (2005b), ‘Transdisciplinarity - Past, Present and Future’, Moving Worldviews - Reshaping sciences, policies, and practices for endogenous sustainable development, COMPAS Editions, Holland, 2006, edited by Bertus Haverkort and Coen Reijntjes, p. 142-166. Disponible en: http://basarab-nicolescu.fr/Docs_articles/TRANSDISCIPLINARITY-PAST-PRESENT-AND-FUTURE.pdf

Nicolescu, B. (2009). *La transdisciplinariedad. Manifiesto.* Hermosillo, México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

Nicolescu, B. (2012). The Need for Transdisciplinarity in Higher Education in a Globalized World. *Transdisciplinary Journal of Engineering & Science,* online,

vol. 3, pp. 11-18. http://atlas-tjes.org/index.php/tjes/article/view/28. Recuperado el 31 de julio 2021, 10 am.

Nicolescu, B., (2018). The Transdisciplinary Evolution of the University Condition for Sustainable Development. Talk at the International Congress " Universities' Responsabilities to Society ", International Association of Universities, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, November 12-14, 1997. https://ciret-transdisciplinarity.org/bulletin/b12c8.php. Recuperado el 1 de agosto de 2021, 10:15 am

Not, L. (2000). *Las pedagogías del conocimiento.* Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica.

Novo, M. (1998). *Pedagogía y posmodernidad: ni olvido de la historia ni relativismo moral*. Cuadernos de Pedagogía. 1 (265), 86-89.

OECD (2019). *Trends Shaping in Education.* Paris, Francia: OECD Publications.

Ortiz, A. (2013). *Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Ortiz, A. (2016). *Metodología para configurar el modelo pedagógico de la organización educativa.* Santa Marta: Universidad del Magdalena.

Ortiz, A. y Salcedo, M. (2015). *Modelo para configurar el modelo pedagógico de la organización educativa.* San Marta, Colombia: Universidad del Magdalena.

Piaget, J. (1973). *Estudios de psicología genética.* Buenos Aires, Argentina: Emecé.

Piaget, J. (1991). *Introducción a la epistemología genética: el pensamiento matemático.* Ciudad de Mexico, Mexico: Paidos.

Prado, V. (2015). *Tesis doctoral: El modelo depagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de educación básica primaria en las pruebas saber. Análisis hermenéutico cualitativo en la ciudad de Bogotá.* Bogotá, Colombia.

Prensky, M. (s/f) Nativos e inmigrantes digitales.

https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf. Recuperado el 24 de mayo 2021, 9 am.

Rivera, C. (2017). *Tesis doctoral: La educación frente a los retos de la postmodernidad, un modelo pedagógico desde la complejidad.* Lima, Perú.

Roa, A. y Pacheco, I. (2014). *Educación Superior en Colombia: Doce propuestas para la próxima década.* Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.

Rodrigues Brandao, C. (2015). El método Paulo Freire. En Streck, D., Redin, E., Zitkoski, J.J. (Org.) (2015). *Diccionario Paulo Freire*. (pp. 328-329). Lima: CEAAL.

Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.

Serres, M. (2013). *Pulgarcita.* Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento.* Grupo Nodos Ele. Libro digital. Disponible en http://davidal.es/wp-content/uploads/2020/09/Siemens.Conociendoelconocimiento.pdf. Recuperdo el 21 julio 2020, 9 pm.

Sotolongo, L. y Delgado, C. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo.* Buenos Aires (Argentina) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsdl/collect/clacso/index/assoc/D1510.dir/soto2.pdf. Recuperado el 11 de noviembre 2020.

Stenhouse, L. (2004). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid, España: Morata.

Unesco (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* París, Francia: Unesco.

Unesco. (2017). *Educación para los objetivos de desarrollo sostenible. Objetivos de aprendizaje.* París, Francia: Unesco.

Universidad Libre. (2014). *Proyecto Educativo Institucional (PEI).* Bogotá, Colombia: Universidad Libre.

Universidad Libre. (2015). *Plan Integral de Desarrollo Institucional (PIDI).* Bogotá, Colombia.

Varela, F., & Thompson-Rosch. (1997). *De cuerpo presente: Las ciencias cognitivas y la experiencia humana.* Barcelona, España: Gedisa.

Vargas, G. (2006). *Tratado de epistemología.* Bogotá, Colombia: Sociedad de San Pablo.

Vigotsky, L. (1995*). Pensamiento y lenguaje.* Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. Buenos Aires: Fausto.

Walsh, C. (2005), *La interculturalidad en la educación*. Lima, Perú: Unicef y Ministerio de Educación del Perú.

Weber, M. (2006). *Conceptos sociológicos fundamentales*. Barcelona: Alianza

BIBLIOGRAFÍA DE LA AUTORA

Ciudad de Panamá, 28 de julio 2021. Análisis contrastivo de tres modelos pedagógicos. *Revista Orbis Cognita.* 5 (2) 1-17. https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/orbis_cognita/article/view/2316. Recuperado el 1 de agosto de 2021.

Bogotá, 29 de mayo 2021. IV Coloquio Internacional y XI Congreso Nacional "La investigación en educación superior". Universidad Libre. Virtual. Ponencia: *Formación docente en tiempos de complejidad e incertidumbre.*

Oxford, 9 de febrero 2020. 9th International Conference on Education and Technology. Ponencia: *Epistemological Foundations for a Pedagogical Model Based on a Complex Perspective for a Superior Education Organization*. Artículo publicado: Epistemological Foundations for a Pedagogical Model Based on a Complex Perspective for a Superior Education Organization.

Mexico, Noviembre 2020. IV Encuentro de educación internacional y comparada SOMEC. Participación en el panel de expertos: *Formación e innovación en la educación superior* y en el Simposio Formación complementaria en las instituciones de educación superior, con el conversatorio titulado *Educación y buen vivir*. Artículo en evaluación revista indexada universidad asociada a SOMEC.

Montería, Noviembre, 2018. III Internacional and IX National Foreign Languages Research Congress. Universidad Pontificia Bolivariana. Ponencia: *Technology Integration in the Professional Development for English Teachers*. Capítulo en las memorias del evento.

Junio de 2017. Vigo, España. V Congreso Internacional de Docencia Universitaria. Universidad de Vigo. Ponencia: *La investigación formativa pilar de la investigación educativa. Mesa Investigación y práctica en la educación superior*. Publicación capítulo de libro.

ANEXO 1
PERFILES DEL DOCENTE, ESTUDIANTE Y EGRESADO UNILIBRISTA (PEI, 2014)

Con respecto al perfil del docente, el modelo pedagógico dice que el profesor Unilibrista:

> diseña, motiva, fomenta, guía y evalúa las experiencias de aprendizaje que permiten al estudiante construir su propio conocimiento. Para esto el docente reconoce que los estudiantes tienen diferentes formas de aprender y, por ende, se identifica como el actor principal en el aprendizaje activo de sus estudiantes, planteando interrogantes y preparando los entornos de aprendizaje con pasión. (p. 37)

Para el cumplimiento de este perfil, el docente Unilibrista debe caracterizarse por:

- Ser un motivador del aprendizaje, relacionando los nuevos conocimientos con los abordados con anterioridad y con los que se abordarán con posterioridad, así como con las experiencias personales de los estudiante
- Propiciar información, hechos, prácticas y materiales que permitan al estudiante identificar principios, teorías y modelos.
- Acercar a estudiante a los materiales teóricos utilizando el método científico.

- Emplear esquema, gráficos, diagramas, mediaciones virtuales, trabajo colaborativo, estudios de caso, solución de problemas, entre otros medios que faciliten los diferentes estilos de aprendizaje (sensorial, visual, activo, reflexivo, intuitivo, entre otros).
- Asumir consciente y responsablemente su papel como orientador del proceso de aprendizaje y apoyar los procesos de formación integral de los estudiantes, estimulando posturas reflexivas y críticas.
- Ser agente de cambios y promotor de acciones sociales y políticas a favor de la sostenibilidad, demostrando su compromiso con los principios y la práctica de la protección del medio ambiente.
- Ser una persona pluralista, tolerante, democrática, ética y respetuosa de las diferencias.
- Ser un profesional con procesos de formación permanente que le permiten actualizar su saber y perfeccionar su labor docente. (p. 38)

Con respecto al perfil del estudiante el PEI (2014) establece que:

> El estudiante es sujeto activo y protagonista del proceso de conocimiento, autogestor del aprendizaje por medio del estudio independiente, planificador de las actividades académicas y sistematizador de sus experiencias y métodos de estudio. En este sentido, el estudiante Unilibrista es responsable de asumir con pasión liderazgo, postura crítica, tolerancia y en un medio pluralista y democrático, la búsqueda de múltiples interpretaciones y perspectivas.
>
> Por tanto, el estudiante:
>
> Fija objetivos, organiza secuencias, tiempos y formas de realizar las actividades relacionadas con los mismos.
>
> Autoevalúa su aprendizaje y la calidad del miso de forma crítica.

> Organiza y transforma contenidos como parte del proceso de aprendizaje.
> Busca información en diversas fuentes, registra y controla datos.
> Estructura ambientes de estudio.
> Fortalece la capacidad de escucha eficaz y el proceso dialógico. Es un ciudadano con identidad nacional, respetuoso de la diversidad cultural, religiosa y étnica del país.
> Es una persona que se caracteriza por ser democrática, pluralista, tolerante, ética y respetuosa de la diferencia siguiendo el Decálogo del Buen Unilibrista. (p. 39)

Referente al egresado, el PEI afirma que:

> es un profesional orientado por los principios filosóficos y humanísticos de la Institución, caracterizado por una formación sólida en valores y principios éticos, con espíritu crítico e innovador, capacitado para articular sus conocimientos, aptitudes y competencias en su desempeño profesional, como líder que analiza e interviene en la solución práctica y creativa de problemas y da respuesta a las necesidades sociales mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología en pro de contribuir en los procesos de transformación social. (p. 40)

ANEXO 2. SONDEOS SOBRE CONOCIMIENTO DEL MODELO PEDAGÓGICO DE LA UNIVERSIDAD LIBRE

SONDEO A ESTUDIANTES

Bogotá, noviembre de 2019
Estimados estudiantes de la Universidad Libre reciban un cordial saludo.
Les agradezco inmensamente la colaboración respondiendo al siguiente sondeo, cuyo objetivo es identificar el conocimiento acerca de los planteamientos expresados en el Modelo Pedagógico actual de la Universidad Libre.

Sus respuestas contribuirán a una comprensión de lo que sucede en la realidad práctica de la Universidad y con ello, establecer propuestas de mejoramiento.

Usted conoce el Modelo Pedagógico actual de la Universidad Libre:

SI___ PARCIALMENTE___ NO___

En caso de que su respuesta sea SI, por favor aclare:

¿Lo leyó? _____ ¿Se lo explicaron? ____ Ambas cosas____

En caso de que su respuesta sea NO, por favor aclare:

No tuve tiempo de leerlo_____ No me lo explicaron ____

No lo busqué_____ No me pareció importante_____

Solamente si Usted conoce el Modelo Pedagógico de la Universidad Libre, por favor, responder el cuestionario y dar a conocer sus sugerencias.

I. Marque con una "X", en una de las cuatro opciones, sobre la información que se presenta relacionada con el Modelo Pedagógico que orienta los procesos educativos de la Universidad Libre, así: "SI", si se cumple completamente; "P", si se cumple parcialmente; NO, si no se cumple; y, "DES", si desconoce la información.

No.	ITEMES	SI	P	NO	DES
	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUALIZACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL DOCENTE				
1	El Modelo Pedagógico vigente conceptualiza acerca de: instrucción, educación, formación y desarrollo humano				
2	El Modelo Pedagógico distingue y relaciona entre instrucción, educación, formación y desarrollo humano				
3	El Modelo Pedagógico asume la educación como **proceso formativo** (asume procesos que permiten abordar la realidad personal y profesional del estudiante y del profesor)				
4	El Modelo Pedagógico asume la educación como **proceso desarrollador** (apunta a fortalecer las dimensiones del ser humano)				
5	El Modelo Pedagógico asume la educación como **proceso auto configuracional** (toda la comunidad educativa participa en su diseño, implementación y evaluación)				

PERFIL DEL ESTUDIANTE Y MODELO DE ESCUELA		
6	El proceso de formación le permite desarrollar competencias, conocimientos, habilidades y valores para poder plantear soluciones a los problemas del contexto en que se desenvuelve una vez graduado	
7	El Modelo Pedagógico responde a las necesidades formativas acordes con el perfil del estudiante	
8	La Visión de la Universidad propone: "Formar dirigentes para la sociedad. (Los sectores dirigentes de la sociedad). Propender por la identidad de la nacionalidad colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y étnica del país. Procurar la preservación del medio y el equilibrio de los recursos naturales. Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultoras de la diferencia" (PEI, 2014) ¿Usted considera que la formación recibida en la Universidad contribuye al cumplimiento de la Visión institucional?	
LOS CONCEPTOS TRABAJADOS EN EL AULA DE CLASE, LE PERMITEN A USTED IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN EL MODELO PEDAGÓGICO		
9	Filosóficos	
10	Sociológicos y antropológicos	
11	Psicológicos	
12	Pedagógicos	
13	Políticos	
14	Ambientales	
EL MODELO PEDAGÓGICO DESCRIBE LOS SIGUIENTES ROLES Y CONCEPCIONES		
15	Rol del estudiante	
16	Concepción del aprendizaje	
17	Concepción de la enseñanza	
18	Rol del profesor	

19	Rol del directivo docente	
EN EL MODELO PEDAGÓGICO SE EVIDENCIA QUE:		
20	Existen intenciones formativas dentro del proceso pedagógico	
21	Los contenidos curriculares responden a una intención pedagógica determinada	
22	Las estrategias pedagógicas utilizadas son coherentes con las intenciones formativas y los contenidos curriculares	
23	Los recursos didácticos utilizadas son coherentes con las intenciones formativas, los contenidos curriculares y las estrategias pedagógicas	
24	La evaluación educativa es acorde con el proceso pedagógico desarrollado	
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE Y PERFIL DEL PROFESOR		
25	Las actividades pedagógicas responden a los elementos enunciados con anterioridad	
26	Los profesores que acompañan su formación responden a las características enunciadas con anterioridad	

Fuente: Adaptación de la propuesta de Ortiz (2016).

II. Por favor, escriba tres aspectos que Usted considera no se tuvieron en cuenta en el cuestionario y que deban incluirse en el Modelo Pedagógico de una Institución de Educación Superior del siglo XXI.

_____
_____
_____.

Nuevamente agradezco su colaboración.

SONDEO A EGRESADOS

Bogotá, noviembre de 2019

Estimados egresados de la Universidad Libre reciban un cordial saludo.
Les agradezco inmensamente la colaboración respondiendo al siguiente sondeo, cuyo objetivo es identificar su conocimiento acerca de los planteamientos expresados en el Modelo Pedagógico actual de la Universidad Libre. Sus respuestas contribuirán a una comprensión de lo que sucede en la realidad práctica de la Universidad y con ello, establecer propuestas de mejoramiento.

Usted conoce el Modelo Pedagógico actual de la Universidad Libre:
SI___ PARCIALMENTE___ NO___
En caso de que su respuesta sea SI, por favor aclare:
¿Lo leyó? _____ ¿Se lo explicaron? ____ Ambas cosas____
En caso de que su respuesta sea NO, por favor aclare:
No tuve tiempo de leerlo___ No me lo explicaron ____
No lo busqué_____ No me pareció importante_____

Solamente si Usted conoce el Modelo Pedagógico de la Universidad Libre, por favor, responda el cuestionario y dé a conocer sus sugerencias.

I. Marque con una "X", en una de las cuatro opciones, sobre la información que se presenta relacionada con el Modelo Pedagógico que orienta los procesos educativos de la Universidad Libre, así: "SI", si se cumple completamente; "P", si se cumple parcialmente; NO, si no se cumple; y, "DES" si desconoce la información.

No.	ITEMES	SI	P	NO	DES
CARACTERIZACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUALIZACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL DOCENTE					
1	En la práctica pedagógica del docente se diferenció instrucción, educación, formación y desarrollo humano				
2	En la práctica pedagógica del docente se relacionaron: instrucción, educación, formación y desarrollo humano				
3	El Modelo Pedagógico asumió la educación como **proceso formativo** (asume procesos que permiten abordar la realidad personal y profesional del estudiante y del profesor).				
4	El Modelo Pedagógico asumió la educación como **proceso desarrollador** (apunta a fortalecer las dimensiones del ser humano)				
5	El Modelo Pedagógico asumió la educación como **proceso auto configuracional** (toda la comunidad				

	educativa participa en su diseño, implementación y evaluación).	
PERFIL DEL ESTUDIANTE Y MODELO DE ESCUELA		
6	El proceso de formación le permitió desarrollar competencias, conocimientos, habilidades y valores para poder plantear soluciones a los problemas del contexto en que se desenvuelve una vez graduado	
7	El Modelo Pedagógico responde a las necesidades formativas acordes con el perfil del egresado.	
8	La Visión de la Universidad propone: "Formar dirigentes para la sociedad. (Los sectores dirigentes de la sociedad). Propender por la identidad de la nacionalidad colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y étnica del país. Procurar la preservación del Medio y el Equilibrio de los Recursos Naturales. Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultoras de la diferencia" (PEI, 2014). ¿Usted considera que la formación recibida por Usted, contribuyó al cumplimiento de la Visión de la Universidad?	
LOS CONCEPTOS TRABAJADOS EN EL AULA DE CLASE, LE PERMITIERON IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN EL MODELO PEDAGÓGICO		
9	Fundamentos filosóficos	
10	Fundamentos sociológicos y antropológicos	
11	Fundamentos psicológicos	
12	Fundamentos pedagógicos	
13	Fundamentos políticos	
14	Fundamentos ambientales	
EL MODELO PEDAGÓGICO DESCRIBE EL ROL DEL ESTUDIANTE Y SUS CONCEPCIONES SOBRE OTROS ACTORES EDUCATIVOS Y LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN		
15	Rol del estudiante	
16	Concepción del aprendizaje	
17	Concepción de la enseñanza	
18	Rol del profesor	
19	Rol del directivo docente	
EN EL MODELO PEDAGÓGICO SE EVIDENCIA QUE:		

20	Existen intenciones formativas dentro del proceso pedagógico	
21	Los contenidos curriculares respondieron a una intención pedagógica determinada	
22	Las estrategias pedagógicas utilizadas fueron coherentes con las intenciones formativas y los contenidos curriculares	
23	Los recursos didácticos utilizadas fueron coherentes con las intenciones formativas, los contenidos curriculares y las estrategias pedagógicas	
24	La evaluación educativa fue acorde con el proceso pedagógico desarrollado	
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE Y PERFIL DEL PROFESOR		
25	Las actividades pedagógicas respondieron a los elementos enunciados con anterioridad	
26	Los profesores que acompañan su formación respondieron a las características enunciadas con anterioridad.	

Fuente: Adaptación de la propuesta de Ortiz (2016).

II. Por favor, escriba tres aspectos que Usted considera no se tuvieron en cuenta en el cuestionario y que deban incluirse en el Modelo Pedagógico de una Institución de Educación Superior del siglo XXI.

_____
_____
_____.

Nuevamente le agradezco su colaboración.

SONDEO A PROFESORES

Bogotá, noviembre de 2019

Estimados profesores de la Universidad Libre reciban un cordial saludo.

Les agradezco inmensamente su colaboración respondiendo al siguiente sondeo, cuyo objetivo es identificar el conocimiento acerca de los planteamientos expresados en el Modelo Pedagógico actual de la Universidad Libre.

Sus respuestas contribuirán a una comprensión de lo que sucede en la realidad práctica de la Universidad y con ello, establecer propuestas de mejoramiento.

Usted conoce el Modelo Pedagógico actual de la Universidad Libre:

SI___ PARCIALMENTE___ NO___

En caso de que su respuesta sea SI, por favor aclare:

¿Lo leyó? _____ ¿Se lo explicaron? ____ Ambas cosas____

En caso de que su respuesta sea NO, por favor aclare:

No tuve tiempo de leerlo___ No me lo explicaron ____

No lo busqué_____ No me pareció importante_____

Solamente si Usted conoce el Modelo Pedagógico de la Universidad Libre, por favor, responda el cuestionario y dé a conocer sus sugerencias.

I. Marque con una "X" en una de las cuatro opciones, sobre la información que se presenta relacionada con el Modelo Pedagógico que orienta los procesos educativos de la Universidad Libre, así: "SI", si se cumple completamente; "P" si se cumple parcialmente; NO, si no se cumple; y, "DES" si desconoce la información.

No.	ITEMES	SI	P	NO	DES
CARACTERIZACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUALIZACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO					
1	El Modelo Pedagógico vigente conceptualiza acerca de: instrucción, educación, formación y desarrollo humano				
2	El Modelo Pedagógico distingue y relaciona entre instrucción, educación, formación y desarrollo humano				
3	El Modelo Pedagógico asume la educación como **proceso formativo** (asume procesos que permiten abordar la realidad personal y profesional del estudiante y del profesor).				
4	El Modelo Pedagógico asume la educación como **proceso desarrollador** (apunta a fortalecer las dimensiones del ser humano)				
5	El Modelo Pedagógico asume la educación como **proceso auto configuracional** (toda la comunidad educativa participa en su diseño, implementación y evaluación).				

PERFIL DEL ESTUDIANTE Y MODELO DE ESCUELA DEL MODELO PEDAGÓGICO		
6	El Modelo Pedagógico define las competencias, conocimientos, habilidades y valores que debe desarrollar el estudiante que le permitan reflexionar y plantear soluciones a los problemas del contexto en que se desenvuelve una vez graduado.	
7	El Modelo Pedagógico responde a las necesidades formativas acordes con el perfil del estudiante y del egresado.	
8	La Visión de la Universidad propone: "Formar dirigentes para la sociedad. (Los sectores dirigentes de la sociedad). Propender por la identidad de la nacionalidad colombiana, respetando la diversidad cultural, regional y étnica del país. Procurar la preservación del medio y el equilibrio de los recursos naturales. Ser espacio para la formación de personas democráticas, pluralistas, tolerantes y cultoras de la diferencia" (PEI, 2014). ¿Usted considera que la formación recibida por el estudiante en la Universidad contribuye al cumplimiento de la Visión institucional?	
FUNDAMENTACIÓN EPISTÉMICA: EL MODELO PEDAGÓGICO PERMITE IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS QUE LO ESTRUCTURAN		
9	Filosóficos	
10	Sociológicos y antropológicos	
11	Psicológicos	
12	Pedagógicos	
13	Políticos	
14	Ambientales	
EL MODELO PEDAGÓGICO DESCRIBE LOS SIGUIENTES ROLES Y CONCEPCIONES		
15	Rol del profesor	
16	Rol del estudiante	
17	Concepción del aprendizaje	
18	Concepción del estudiante	
19	Concepción de la enseñanza	
20	Concepción de docente	
21	Rol del directivo docente	

22	Concepción de la gestión educativa
23	Concepción del directivo docente

ENFOQUE DE LOS COMPONENTES DEL PROCESO PEDAGÓGICO

24	Identifica las intenciones formativas
25	Determina las características de los contenidos curriculares
26	Presenta una concepción de las estrategias pedagógicas
27	Señala la importancia y las características de los recursos didácticos
28	Establece el enfoque de la evaluación educativa

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE Y PERFIL DEL PROFESOR

29	Describe las características de la clase en el modelo pedagógico asumido
30	Puntualiza el perfil del profesor en el modelo pedagógico asumido

Fuente: Adaptación de la propuesta de Ortiz (2016).

II. Por favor, escriba tres aspectos que Usted considera no se tuvieron en cuenta en el cuestionario y que deban incluirse en el Modelo Pedagógico de una Institución de Educación Superior del siglo XXI.

_____
_____
_____.

Nuevamente le agradezco su colaboración.

ANEXO 3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

*Modelo Educativo de Multiversidad Mundo Real Edgar Morin (*Morin, Reynaga & Enriquez, 2006) El modelo nace, dicen sus autores, "como una propuesta en cuya filosofía se encuentran las respuestas que, en materia educativa, demanda la sociedad de nuestro tiempo, constituyendo éste un camino trazado para construir el perfil del ciudadano del siglo XXI y los posteriores." (p. 8) Los autores proponen el modelo educativo para:

1) Reubicar y dimensionar la importancia de la filosofía, las ciencias, las artes, la cultura y las tecnologías en su concurrencia en el desarrollo humano.

2) Pensar e impulsar la reforma del pensamiento y la reinvención de viejos paradigmas; lo anterior, con el fin de recrear y fortalecer aptitudes para organizar el conocimiento y afrontar, desde un enfoque y una perspectiva renovada, los desafíos de la complejidad y la globalidad. (p. 34).

Multiversidad toma el concepto de conocimiento de Morin cuando dice que éste" “es una aventura en espiral, su punto de partida no es un punto absoluto, sino histórico, y esa aventura carece de finalización, permanece siempre abierta y realiza círculos concéntricos permanentemente.” (p. 23) Este modelo educativo hace énfasis en el placer de conocer y en que el sujeto al conocer transforma y es transformado. Reconoce en la tecnología una mediación pedagógica de gran importancia y propende por enseñar a pensar a los estudiantes, a educarlos en valores y a que ellos tengan las habilidades para proponer y ejecutar soluciones a los problemas del mundo que es incierto.

El modelo educativo considera las habilidades artísticas y creativas como muy importantes para la vida del ser humano ya que "ningún aprendizaje en el ser humano es sólo el producto de la actividad intelectual." (p. 53) Su esfuerzo formativo se centra en "desarrollar en los alumnos todas sus capacidades para generar conocimientos y transferirlos a cualquier campo de la vida." (p. 99) Por otro lado, para el modelo educativo de Multiversidad el aprender a aprender permanentemente es muy importante como una de las estrategias para formar a cualquier persona y que de esa manera él o ella desarrolle habilidades y capacidades que le permitan afrontar los desafíos del siglo XXI. En ese sentido es muy importante para este modelo educativo propender por el desarrollo profesional del docente quien requiere de una alta formación académica, fuertes valores y formación humanística con el fin de orientar los procesos de la mejor manera posible.

Este modelo educativo no se compromete específicamente con una teoría pedagógica, sino que permanece abierto en ese punto. Esto puede ser tomado como una ventaja y a la vez como una desventaja, porque seguir una doctrina proporciona un cierre, y estar abiertos proporciona libertad, y las dos cosas se necesitan.

Del proyecto Educativo al modelo pedagógico. Artículo en Revista Electrónica de Pedagogía. (Cardoso, 2017, año 4. No. 8)

El objetivo del artículo es "describir las distintas dimensiones que constituyen y caracterizan el modelo pedagógico." (p. 1) El autor hace claridad que en esta investigación sólo se ejemplifica su uso para analizar las dos modalidades del bachillerato universitario: la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades de México.

El modelo pedagógico, dice el autor, lo constituyen las siguientes dimensiones o constructos: La orientación teórica, los fines de la educación, los contenidos académicos, las estrategias metodológicas, la periodicidad de la labor docente, la direccionalidad del proceso y la evaluación. El autor del artículo acude a Fernaca (1991) para afirmar que los modelos educativos pueden definirse como "un conjunto correlacionado en específicas situaciones históricas y sociales, de fenómenos, de datos, de acontecimientos, de hechos, de fuerzas, de situaciones, de instituciones, de mentalidad, tendientes a utilizar, a promover, a controlar conocimientos, informaciones, mitos, valores, capacidades, comportamientos, modalidades de enseñanza y de aprendizaje individual y colectivo a la vez" (p. 23). En cambio, los modelos pedagógicos pueden entenderse como "intentos de esclarecer, utilizando técnicas, métodos de estudio, de investigación, de experimentación, la dinámica de los fenómenos y de los procesos educativos, con planteamientos que pueden resultar descriptivos y/o propositivos." (p. 24) Esto significa que, por una parte, existe la realidad multideterminada de lo educativo, con sus propias y diversas dimensiones; en donde importa reconocer los intentos por incidir en la enseñanza y el aprendizaje social e individual. Esta noción de realidad educativa está expresada en el concepto de modelo educativo. En cambio, en la categoría modelo pedagógico está presente la intención de abordar lo educativo - en sus dos aspectos: histórico social como contexto y educativo como práctica

general- gracias y mediante el empleo de distintas herramientas desde elementos teóricos hasta instrumentales necesarias en todo proceso de investigación.

Así, según el autor del artículo, existe una primera gran diferencia entre ambos modelos: el educativo que encierra los factores sociales que permiten realizar la educación como proceso de enseñanza aprendizaje. El modelo pedagógico, por su parte, describe mediante qué procesos, teorías, métodos y técnicas el investigador se acerca a esa realidad de lo educativo. Lo educativo es, por así decir, el objeto, la realidad, lo que existe, la práctica de la enseñanza y del aprendizaje; en cambio, lo pedagógico es la manera de abordar y reconstruir lo educativo desde una determinada postura epistemológica, teórica, metodológica e, incluso, instrumental.

Concluye el autor que entre modelo educativo y modelo pedagógico existe una enorme distancia; la distancia que media entre un cuerpo epistemológico, teórico, metodológico e instrumental -lo pedagógico- respecto a lo educativo, el objeto de estudio de esa ciencia y que el modelo pedagógico es más apropiado para estudiar instituciones educativas.

Es interesante la diferenciación que hace el autor del artículo con respecto a un modelo pedagógico y un modelo educativo, siendo el último más abarcante, incluyendo en él al modelo pedagógico. Alrededor de ello hay una discusión interesante en el sentido de si una organización educativa debiera tener un modelo educativo o un modelo pedagógico. Considero que hablar de modelo educativo es más apropiado porque él contiene al pedagógico.

Fundamentos epistemológicos para el esbozo de una pedagogía compleja

El artículo de la Revista Latinoamericana Polis. (Brower, 2010, No. 25) plantea una reflexión para:

rescatar una episteme que permita al hombre reencontrarse en su condición bioespiritual y desde allí conectarse con el prójimo desde una ética profunda liberada de ideologías distorsionantes de la condición esencialmente humana. El

rescate de una comprensión más integral del hombre también hace posible diseñar nuevas posibilidades conceptuales para abordar el fascinante proceso de enseñar, proceso múltiple y siempre inabarcable que debiese tener como telos fundamental el desarrollo armónico de los individuos como parte de una comunidad singular y planetaria. (párr. 3)

El autor en el artículo hace una reflexión sobre cómo hasta la mitad del siglo XX la mayoría de las ciencias tenían por modo de conocimiento la reducción, el determinismo, la linealidad en la solución a los problemas que la ciencia presentaba y la aplicación de la lógica mecánica a los problemas humanos, sociales, desconociendo otras formas de conocer, que tuvieran como centro al ser humano.

Una pedagogía compleja, dice el autor, "trata de aprender-comprender en un sentido relacional y abierto a campos o ámbitos disímiles siento tan significativo como lo aprendido, aquello que aún nos resulta inabarcable, el espacio residual y periférico que necesitará de nuevas aproximaciones comprensivas." (párr. 3) Es así como los conceptos que articulan esta propuesta son tomados básicamente de los trabajos de Edgar Morin. En el artículo se describen y explican los principios de la complejidad de Morin: sistémico u organizador, hologramático, del bucle retroactivo, del bucle recursivo, de la auto-eco-organización, dialógico y de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento.

Luego al explicar el concepto de pedagogía compleja, el autor esboza que ella es:

la arquitectura, tejido o trama de contenidos, metodologías y actividades, ya no pueden acotarse de manera clara y definitiva, pues el desborde de la existencia real, la de la experiencia del conato permanente por la sobrevivencia, exige otra postura a la reflexión y administración del aprendizaje, a través de una re-colocación del cuerpo, que implica antes que todo, un reconocimiento del mismo en sus dimensiones física y espiritual. (p. 9)

Es así como la pedagogía compleja se presenta como una modalidad de aprendizaje integral, que no descuida la relación primordial del hombre con el mundo. En síntesis, dice el autor del artículo "la pedagogía compleja nos entrega un conjunto de principios-procesos-acciones, como forma de experimentación que busca, en definitiva, mejores propuestas de desarrollo y crecimiento." (párr. 62)

La pedagogía compleja se considera entonces como un desafío para comprender la educación como un proceso permanente, continuo, globalizante que permita el desarrollo del hombre de manera integral, primero como ser individual, único y, luego, en su relación con el mundo, con la naturaleza y con otros seres humanos.

Un modelo pedagógico para la reproducción y transformación cultural en las sociedades del conocimiento. (Avendaño y Parada, 2011)

El artículo presenta la propuesta de un modelo pedagógico que responda a las características de la sociedad del conocimiento desde el ámbito cultural de los educandos. Para lograr ese objetivo, se hace un breve análisis de algunas tendencias pedagógicas con base en los aportes de autores como Piaget, Vigotsky y Feuerstein, así como de la ciencia cognitiva. Afirman los autores que los resultados demuestran "la necesidad de profundizar en las investigaciones en el campo de la neurociencia y la ciencia cognitiva, acompañado de los avances en materia de evaluación, proceso que es indispensable y que integra el modelo pedagógico propuesto." (s/p)

Por otro lado, los autores defienden la idea de que la educación es un producto cultural, social e histórico y que la técnica y la tecnología tienen un impacto muy importante en la acción pedagógica.

Los objetivos del artículo tienen que ver con describir la importancia de los aportes de la ciencia cognitiva en el campo educativo y pedagógico e identificar las principales características que debe tener un modelo pedagógico pertinente con las necesidades de los sujetos de la sociedad de la información o del conocimiento.

Con los aportes de Piaget se sabe que los sujetos se adaptan a las realidades mediante los procesos de asimilación y acomodación. Así, “los procesos de enseñanza –aprendizaje resultan efectivos en la medida en que se parte de la realidad de las personas, donde el conocimiento se internaliza y las estructuras cognoscitivas adquieren características más complejas y abstractas.” (párr. 8) Piaget también considera el lenguaje como un elemento esencial en la construcción del conocimiento del ser humano. Vigotsky coincide con Piaget en la importancia del lenguaje, cuando afirma que éste “le permite a la persona dominar su entorno e interactuar en él.” (párr.9) Por otro lado, Vigotsky concibe a los hombres como productos socioculturales, lo cual es muy importante teniendo en cuenta que la educación la concibe como un instrumento de reproducción y construcción cultural. Según los autores del artículo, los planteamientos de Piaget y de Vigotsky “se pueden observar en el modelo pedagógico propuesto por Feuerstein (1994), que a través de sus investigaciones creó la Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva.” (párr. 12) Esta teoría de Feuerstein tiene como fundamento el siguiente principio: “el organismo humano es un sistema abierto que en su evolución adquirió la propensividad para modificarse a sí mismo, siempre y cuando exista un acto humano mediador” (Feuerstein, 1963 citado por Avendaño y Parada (2011, párr.15). Esta teoría es muy importante porque nos dice que, pese a cualquier condición de una persona, existe siempre la posibilidad de su transformación.

Para Avendaño y Parada se puede apreciar claramente, desde la mirada de Piaget, Vigotsky y Feuerstein, la tendencia hacia un modelo pedagógico de carácter cognitivo, que permita el desarrollo de pensamiento y la potenciación de habilidades mentales con la finalidad de resolver problemas en contexto y crear nuevos estados socioculturales, haciendo del hombre un agente dinámico de transformación de su aprendizaje y realidad cultural.

Desde la postura de Avendaño y Parada, las sociedades están en un proceso permanente de transformación y hoy, más que nunca, es evidente la creación de

redes, el uso de tecnologías y el trabajo productivo de comunidades que aprenden. Por otro lado, la sociedad del conocimiento ha traído consigo la reflexión y la búsqueda de la identidad, de acuerdo con (Zorraquin, 2010) citado por Avendaño y Parada, es decir, hay una nueva perspectiva humana, afirman estos autores, por comprender el entorno sin excluir al hombre de éste.

Los autores consideraron requisito muy importante dentro de los actuales modelos pedagógicos, la necesidad de enmarcarlos en la metacognición, proceso que consiste en el conocimiento consciente del estudiante sobre su proceso y estrategias de aprendizaje, así como de sus habilidades, métodos y toma de decisiones. Dichos procesos llevan a autorregulación del organismo y con él al aprendizaje autónomo.

De este modo, dicen los autores del artículo, la acción pedagógica siempre debe estar contextualizada en el ámbito sociocultural del educando, convirtiéndose en una herramienta de inclusión y adaptación del sujeto a su medio. Para ellos, Piaget al igual que Feuerstein interpretan el acto educativo en un proceso cuyo objetivo es la adaptación, la cual, ligada directamente a la inteligencia, se convierte en el objetivo básico de la educación.

El artículo presenta ideas muy importantes acerca de la educación en el siglo XXI, al combinar teorías que son fundamentales para comprender el proceso de aprendizaje, entre ellas, la autonomía que debe tener el estudiante, la cual es consecuencia de su autorregulación. Así mismo, la importancia que tiene el contexto social e histórico en donde se lleva a cabo el proceso de aprendizaje al concebirse la educación como un instrumento de reproducción y construcción cultural y la trascendencia que tiene la comunicación y en ella el papel de las tecnologías en el aprendizaje. En mi concepto el artículo tiene plena vigencia al plantear teorías que permiten comprender el aprendizaje como un proceso que es individual, pero también social y contextualizado en un momento histórico cultural específico.

Tesis doctoral de Víctor Prado (Prado, 2015) El modelo pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de educación básica primaria en las Pruebas Saber. Análisis hermenéutico cualitativo en la ciudad de Bogotá, Colombia. La investigación hizo una reflexión de la educación desde la perspectiva del rendimiento de los estudiantes en las evaluaciones tipo Saber 3 y 5 (pruebas que se realizan a estudiantes de educación básica primaria en Colombia) y la relación de los resultados de dichas pruebas con los modelos pedagógicos o didácticos que utilizan los docentes de estos cursos en las instituciones educativas distritales en la ciudad de Bogotá. El documento analizó tres categorías, siendo los modelos pedagógicos o didácticos una de ellas.

La investigación, dice el autor, es de carácter cualitativo, explicativo y de análisis de corte hermenéutico, en la que participaron dos grupos de instituciones educativas distritales. El primero de ellos obtuvo resultados ubicados en los rangos de mínimos e insuficientes, y el otro, con resultados avanzados y satisfactorios, situación que permite encontrar puntos de contraste en las prácticas educativas.

El objetivo de la investigación tiene que ver con:

Evidenciar, cómo desde un mismo marco de políticas de calidad educativa, se desarrolla una serie de modelos pedagógicos en las Instituciones Educativas de Educación Básica Primaria que direccionan el proceso de Enseñanza - Aprendizaje - Evaluación, generando desempeños específicos en las Pruebas de Estado SABER 3° y 5°. (p. 45)

La fundamentación teórica de esta tesis doctoral considera tres constructos: modelos pedagógicos y didácticos, evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y las principales políticas educativas asociadas a la toma de decisiones en el campo de las prácticas de enseñanza y la evaluación de los estudiantes.

Esta tesis doctoral ofrece elementos para escuchar la voz del maestro y conocer sus recomendaciones para la reformulación de las concepciones operativas de la evaluación de aprendizajes de los estudiantes. De la misma

manera, permite inferir nuevas ideas de investigación, por ejemplo, la relacionada con la necesidad de avanzar en la manera en que los docentes de las instituciones educativas oficiales desarrollan su relación profesional pedagógica para superar el nivel de lo mínimo operativo y lograr hablar de comunidades de aprendizaje, en las cuales se construya conocimiento. Otro aspecto importante para tener en cuenta es la necesidad de una formación continua del docente, la cual ojalá sea programada dentro del horario laboral que facilite la participación.

Dentro de las conclusiones a que llegó el investigador se destaca “que no se puede afirmar que exista una relación de complementariedad o directamente proporcional entre el modelo denominado eclecticismo funcional y el desempeño de los estudiantes en estas pruebas.” (p. 511)

En mi concepto este trabajo doctoral es muy importante en cuanto a la reflexión que hace sobre aspectos como la relevancia de estudiar a fondo los resultados de las pruebas teniendo en cuenta que la formación que ofrece la educación primaria es fundamental para posteriores aprendizajes. Por otro lado, la necesidad de escuchar al maestro y al mismo tiempo brindarle, permanentemente, oportunidades para su enriquecimiento profesional. Por último, el ver el aprendizaje no sólo como una serie de contenidos a trabajar con los estudiantes, sino que tenga que ver con la formación integral de los niños y las niñas para que les permita no sólo construir conocimiento sino desarrollarse como personas felices, seguras de sí mismas y con competencias para afrontar el futuro con optimismo.

Tesis doctoral de Celso Rivera (Rivera, 2017) "La educación frente los retos de la postmodernidad, un modelo pedagógico desde la complejidad". Investigación realizada en el Perú

El autor basándose en Motta (2006) afirma que es necesario que los docentes conozcan y sean conscientes de la importancia de la interdisciplinariedad, así como tener un amplio conocimiento y una visión transdisciplinaria del mundo. Asume también el concepto de educación de Morin, Ciurana y Motta (2002), es decir, desde

una perspectiva compleja pertinente; desde una visión planetaria, humana, multidimensional, integradora, intercultural, transdisciplinaria, que reconozca el error, la incertidumbre y la diversidad y que tenga en cuenta las necesidades del entorno, con el objeto de transformarlo.

Por otro lado, esta tesis doctoral hace hincapié en la importancia que tienen las nuevas tecnologías como una oportunidad de progreso y desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta su gran impacto en nuestra vida. Por otro lado, toma en cuenta las ideas de Durkheim (1985) en cuanto a la importancia de crear hábitos en los estudiantes para que puedan desenvolverse de manera positiva y eficiente en diversos contextos llenos de complejidad, tanto en ámbitos profesionales como en la vida diaria.

Así mismo el autor hace alusión a Zabala (1999) quien dice que la educación tiene un reto muy importante que es el de construir un pensamiento para la complejidad y siguiendo a Miller (1999) cree necesario establecer un equilibrio entre el aprendizaje individual y el aprendizaje de grupo, así como la formación de pensamiento analítico y pensamiento intuitivo, el desarrollo de una visión holística del mundo y con él del aprendizaje y una educación que vele por la inclusión y la diversidad cultural.

En el modelo pedagógico Rivera (2017), tiene en cuenta la integración de las dimensiones del ser en torno a su crecimiento y expresión, la cual está relacionada directamente con los hemisferios cerebrales. Este modelo pedagógico, "trata de introducir en el proceso educativo, acciones pedagógicas equilibradoras según la diversidad, proponiendo en todo momento la intervención y el equilibrio entre motivación y competencia." (p. 91) En dicho modelo pedagógico se concibe la complejidad como parte de una acción pedagógica que nos lleva, cuando ello es necesario, a desaprender lo aprendido y a utilizar la metacognición, incorporando el azar, la incertidumbre y el caos. También le da importancia a la teoría de los sistemas que en lo educativo tiene en cuenta tres partes "los sujetos del proceso

aprendizaje enseñanza, las interrelaciones intersubjetivas entre las competencias, las capacidades, las investigaciones, el intercambio fluido de información, de saberes y el contexto o entorno donde se desarrolla el acto didáctico, dentro y fuera del aula." (p. 93)

En este modelo pedagógico los estudiantes deben construir sus conocimientos en una permanente motivación basada en la incertidumbre, mediante el empleo de un lenguaje propio y trabajando a través de la metacognición. Para Rivera (2017) el gran desafío de la educación es que las instituciones educativas innoven a partir de la investigación transdisciplinar que implica pensar en varios caminos y métodos, es decir, el planteamiento de estrategias complejas que se generan al interior del problema.

En mi concepto esta tesis doctoral tiene los siguientes aspectos para tener en cuenta: el primero es la necesidad de que los docentes sean conscientes de la importancia de la interdisciplinariedad al orientar los procesos de los estudiantes. Por otro lado, la necesidad de reconocer la complejidad en los diversos contextos de la vida, lo cual hace que se deba recurrir a la interdisciplinariedad y a la transdisciplinariedad para abordar los temas y problemas. Así mismo la importancia del contexto en el proceso de aprendizaje el cual no se da solamente en el aula de clase sino también fuera de ella y, por último, la importancia de generar innovación que surge, entre otros aspectos, a partir del pensamiento crítico y del desarrollo de la creatividad.

Tesis doctoral de Eugenia González Pedroso. Modelo para la formación humanista en la educación superior pedagógica (González, 2015)

La autora plantea como problema científico el "cómo orientar la formación humanista en la educación superior pedagógica." (p. 6) y como objetivo general "diseñar un modelo pedagógico que oriente la formación humanista en el proceso de formación inicial en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona." (p. 6) La novedad científica de la tesis doctoral radica en "la concepción

teórica del modelo para el diseño de una estrategia pedagógica humanista desde un enfoque dialéctico materialista, en cuya estructura se considera el componente práctico como elemento de autorregulación y autocontrol del desempeño profesional del profesor." (p. 8)

La estrategia que presenta la autora brinda orientaciones metodológicas que permiten organizar las actividades político-ideológicas, docente-educativas y metodológicas de la facultad, el departamento, la disciplinas y especialmente del año y grupo de estudiantes para lograr la formación humanista necesaria a la profesión de educador. Por ende, la autora se reafirma en la postura de que para los profesionales de la educación no basta el dominio de la especialidad, ni el conocimiento de los móviles esenciales por los que ha discurrido el pensamiento humano en sus expresiones filosóficas, económicas y sociopolíticas. No basta dominar la historia de la pedagogía o las tendencias pedagógicas contemporáneas, no solo es instruir el pensamiento, es necesario educar la sensibilidad y el sentimiento, cultivar la sensibilidad para no quedarse limitados en el reino del finito conocimiento. Estas razones ratifican que la formación humanista del profesional de la educación es un proceso complejo, inherente a la vasta formación cultural para cultivar la excelencia humana y conducir al estudiante a asumir un código de valores universales y permanentes. Ello sugiere estilo de pensamiento y espiritualidad y se expresa desde la cultura del trato, las vías y métodos para desarrollar las potencialidades cognitivas, afectivas y comunicativas, con un carácter personológico, desarrollador, dinámico y creativo, con un perfil de educación permanente, que persigue que el profesor asuma una posición teórica que oriente su práctica educacional, según el contexto de las exigencias actuales de educar para la vida, de manera que, desde el proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante adquiera en su formación profesional pedagógica estas cualidades y características a partir de sus potencialidades.

Esta investigación me deja la reflexión sobre algo que pareciera obvio pero que nunca está de más reiterarlo y es la necesidad de considerar la formación humanística en los programas académicos para futuros docentes, teniendo en cuenta que no es suficiente ser un experto en un área disciplinar, es también de gran importancia cultivar el sentimiento, la sensibilidad, el amor por la naturaleza, por los seres humanos, formar en valores, educar para la vida.

ANEXO 4. REVISIÓN DOCUMENTAL A LOS MODELOS PEDAGÓGICOS DE LAS SIETE UNIVERSIDADES MULTICAMPUS, CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD 2019-I

La revisión documental se realizó, siguiendo a Pérez (2011), sobre los modelos pedagógicos de las universidades colombianas multicampus que a 2019-I tienen acreditación de alta calidad del MEN. Es importante decir que Colombia tiene universidades públicas y privadas. Las privadas pueden ser de comunidades religiosas o no confesionales.

Son siete las universidades multicampus que actualmente tienen acreditación de alta calidad. Tres de ellas pertenecen a comunidades religiosas: 1) Santo Tomás de Aquino (sedes en Bogotá, Bucaramanga, Tunja, Medellín and Villavicencio), 2) Pontificia Bolivariana (sedes en Bogotá, Bucaramanga, Montería y Palmira) y, 3) San Buenaventura (sedes en Medellín, Cali, Cartagena, Armenia e Ibagué). Las otras son no confesionales: 1) Sergio Arboleda (sedes in Bogotá, Santa Marta, Barranquilla, Miami en Estados Unidos y Madrid en España, 2) Universidad Libre (sedes en Bogotá, Cali, Pereira, Barranquilla, El Socorro y Cúcuta), 3) Jorge Tadeo Lozano (sedes en Bogotá, Cartagena y Santa Marta) y, 4) Pedagógica and Tecnológica de Colombia (sedes en Tunja, Bogotá, Chiquinquirá, Sogamoso y Duitama). Esta última es la única privada de las siete.

Es importante decir que dos de esas universidades manifiestan no tener un modelo pedagógico sino un modelo educativo. Ellas no explican la razón de dicha denominación. Por otro lado, dos universidades le dan un nombre a su modelo pedagógico y dos otras dos no presentan el modelo pedagógico de manera explícita.

En la revisión documental se consideraron cuatro categorías para la interpretación de la información, que es presentada en los siguientes párrafos:

Misión y Visión.

En esta categoría todas las universidades están de acuerdo en:

Ofrecer una educación integral a los estudiantes para que sean capaces de enfrentar un mundo globalizado y multicultural.

Contribuir a formar profesionales reflexivos, críticos, éticos, creativos, emprendedores, pluralistas, que ayuden a construir una sociedad más democrática.

Consolidar una comunidad académica insertada en un mundo multicultural y globalizado.

Por otro lado, tres universidades coincidieron en orientar sus acciones para formar profesionales capaces de vivir en comunidad, tolerantes y respetuosos de sus propias ideas y creencias, así como de las ideas y creencias de otras personas. Además, capaces de enriquecer el desarrollo de la identidad local y nacional y de respetar y aceptar a otros.

Dos universidades estuvieron de acuerdo en formar líderes para la sociedad y su transformación.

Principios del PEI y/o principios del modelo pedagógico.

Todas las universidades coinciden en que uno de sus principales objetivos es la construcción del conocimiento y su transferencia.

En la formación de los estudiantes, tres universidades consideran valores como libertad, ética, autonomía, participación, pluralismo y desarrollo de investigación.

Dos universidades afirman la importancia del desarrollo profesional, la inclusión, la democracia y la participación, así como la movilidad social.

Otros principios mencionados son: política cultural, sentido de pertenencia, moralidad, democracia, igualdad, excelencia académica y proyección social.

Fundamentos conceptuales, pedagógicos y axiológicos.

Las siete universidades plantean diversidad de fundamentos teóricos y conceptuales para direccionar la permanente reflexión sobre la naturaleza del aprendizaje. A partir de ellos, las universidades adoptan los métodos de

aprendizaje, la organización de los materiales y la evaluación, así como la relación entre los actores del proceso.

Los modelos pedagógicamente responden a las necesidades de la población y las condiciones socio culturales en un tiempo específico, para mejorar la calidad de la vida humana.

Para tres universidades el contenido académico es trabajado en una relación dialógica entre profesores y estudiantes, quienes son transformados en el proceso mismo de interacción.

Tres universidades afirman que, en los fundamentos para un modelo integral, el estudiante es el centro del proceso, así como sus necesidades y los problemas del contexto socio cultural son ejes del currículo. Consideran el rol activo de estudiante y el role del profesor como mediador.

Para dos universidades católicas la formación está relacionada no solamente con los fundamentos conceptuales sino también está relacionada con las concepciones ideológicas y filosóficas con alta excelencia.

Una universidad presenta una propuesta de gestión de conocimiento y el aprendizaje significativo como su eje articulador.

Una de las universidades identifica la relevancia de guiar sus procesos académicos por el modelo auto estructurante y explica detalladamente los postulados de los autores que lo fundamentan.

Ninguna de las siete universidades describe la manera en que asume el desafío de las tecnologías y las oportunidades que ellas ofrecen al proceso educativo.

No todas las universidades informan la manera en que contribuyen a la formación de líderes, teniendo en cuenta que esa es una competencia profesional muy importante actualmente.

No todas las universidades toman en consideración la manera en que enfrentan las diferencias y las diversas realidades y necesidades que tienen las sedes alrededor del país.

Perfiles del profesor y del estudiante.

Las siete universidades concuerdan en que el profesor(a) debe tener altas calidades personales y profesionales y que él/ella participa activamente en el contexto institucional y social. Es un profesor(a) con competencias de investigación que le permiten producir conocimiento, fortalecer las competencias de los estudiantes, establecer acuerdos con otras instituciones universitarias y con compañías a nivel local, nacional e internacional; así como ser capaz de establecer redes de conocimiento con otras instituciones y con compañías, lo que fortalece la formación, la investigación y los procesos de extensión universitaria.

Las universidades están de acuerdo en el papel activo que debe tener el estudiante en su formación integral, con identidad propia y liderazgo.

Conclusiones:

He encontrado muchas similitudes en los modelos pedagógicos de las universidades multicampus acreditadas en alta calidad. Algunas de ellas presentan importantes elementos de su modelo pedagógico, pero no mencionan los teóricos en los cuales se fundamentan. Creo que eso es bueno porque no se limitan a unas teorías específicas, sino que abren puertas a teorías más globales. Solo una universidad explicita el modelo que sigue.

Como se puede leer en el documento, ninguna de las universidades tiene en consideración el sentimiento de incertidumbre que los nuevos tiempos traen, por ejemplo, en el sentido de que a mediano plazo (2030), muchos de los trabajos que actualmente conocemos, cambiarán o desaparecerán debido, entre otras razones, a la automatización de algunas labores o tareas, así como tampoco el cómo asumen esa realidad.

ANEXO 5. CUESTIONARIO A DECANOS DE FACULTADES Y A PROFESORES DE LAS DOS FACULTADES DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD LIBRE

CUESTIONARIO A DECANOS

¿Qué alternativas u opciones propone para que se facilite la construcción, producción y divulgación del conocimiento en la Universidad?

La formación del recurso humano mediante semilleros de investigación, para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo de proyectos de aula o en clase, propuestas de emprendimiento.

Generar resultados como artículos de reflexión, artículos de revisión bibliográfica, artículos producto de investigaciones.

Brindar las herramientas y recursos necesarios y adecuadas que faciliten la adquisición de bases de datos y software especializado; adquisición de material bibliográfico en diversos idiomas; dotación de los laboratorios que permitan realizar procesos de investigación rigurosos con equipos de alta tecnología.

Promover la participación en redes académicas y que se fortalezca el trabajo interdisciplinar entre las facultades de las diferentes seccionales.

Contar con un sello editorial propio.

Fortalecer la cualificación de los docentes y, desde las unidades académicas, promover la oferta de nuevos programas académicos a nivel de maestría y doctorado.

Es necesario conocer y entender el PEI. Hasta el momento se han realizado capacitaciones, pero más orientadas a un proceso de divulgación y no a un proceso

de reflexión permanente, razón por la cual los profesores se dan por enterados y se cumple con las actividades asociadas en los planes de acción, pero no hay ningún proceso de validación que permita conocer que tanto han apropiado los docentes los elementos del PEI y su traducción en las asignaturas que regentan y en general en los procesos académicos.

Que existan líneas base de trabajo de problemáticas que exista en cada región, de modo que puedan programarse objetivos con metas concretas que se deberán desarrollar a través de la articulación de los procesos de docencia, investigación y proyección social, con el apoyo de los procesos asociados a visibilidad nacional e internacional.

Tenemos un modelo pedagógico, susceptible de mejoramiento como todo, también es cierto que la operacionalización del mismo de las aulas no es la adecuada por desconocimiento del mismo.

Es sumamente importante la generación de habilidades metacognitivas para que el educando, e incluso el docente, trascienda en ese aprendizaje.

Fortalecer la estructura investigativa de las facultades y a nivel seccional. Los investigadores, quienes asumen la función de producción de conocimiento, deben tener una carga de horas aula mínima y concentrar sus esfuerzos en el desarrollo del conocimiento.

Mayores oportunidades para movilidad internacional y formación de alto nivel.

En cuanto a la difusión del conocimiento es indispensable el uso de las tecnologías que permite una rápida expansión y comunicación.

Considerar al estudiante como el centro del proceso educativo y sujeto activo en su propio desarrollo cognitivo. Se caracteriza por: Ubicar al estudiante como el jalonador de los procesos pedagógicos intentando que construya su propio saber; además, se promueve la invención, la innovación y el descubrimiento de nuevo saberes.

¿Cómo describe la relación entre la construcción, producción y divulgación de conocimiento y el modelo pedagógico de la Universidad?

La importancia de la apropiación del modelo pedagógico de la Universidad por parte de los docentes investigadores y no investigadores para transferir a los estudiantes la orientación pertinente para el desarrollo de procesos investigativos en donde se promueva el aprendizaje autónomo, provisto de criterios y argumentos que fortalezcan el conocimiento de manera continua.

El modelo pedagógico tiene un papel fundamental para la construcción, la producción y la divulgación del conocimiento, en cuanto es una invitación para que los diferentes actores, representados en docentes y estudiantes, generen una comunicación dialógica que permita el abordaje de las diversas temáticas que se desarrollan en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La relación entre el modelo pedagógico y el conocimiento es directa ya que permite no sólo el autoaprendizaje de los estudiantes, sino que obliga a que el docente aprenda de manera sincrónica con los mismos.

Como un proceso de reflexión y de discusión permanente.

Considero que el PEI cuenta con una estructura fuerte, pero creo que falta dos cosas fundamentales, la primera, que los aspectos tecnológicos no tienen tanta relevancia dentro de la institución como lo tienen en el mundo laboral que es donde finalmente nos enlazamos, la tecnología se observa como una herramienta opcional y no como un medio con el potencial de apoyar los procesos.

El proceso de formación se orienta al desarrollo de las competencias docentes. lo cual le permite al estudiante el desarrollo del primer nivel de las competencias.

Nuestro modelo pedagógico promueve la construcción, producción y divulgación de conocimiento, en la medida que el estudiante recibe la fundamentación teórica, realiza la práctica pedagógica, donde aplica los saberes aprendidos.

Es una relación un poco disfuncional, porque en muchas oportunidades no se entiende el modelo pedagógico de la universidad y cómo cabe la investigación como elemento transversal.

¿Qué opinión tiene sobre los fundamentos epistemológicos del modelo pedagógico de la Universidad?

El modelo pedagógico de la Universidad es coherente con los fundamentos y componentes del PEI, porque orienta y busca promover en el estudiante su aprendizaje autónomo.

El modelo pedagógico adoptado por la universidad es un modelo pedagógico coherente con la misión de la institución ya que al definir los fundamentos epistemológicos que lo nutren permite la participación de todos los elementos que subyacen en los diversos referentes epistémicos que dan origen a otros modelos.

Es una combinación que da el equilibrio conceptual y funcional entre lo que tradicionalmente se ha conocido como conductista y constructivista.

Invita a una reflexión permanente y en continuo cambio de los procesos de enseñanza y aprendizaje para las diferentes disciplinas que se tienen en la universidad.

Tiene los elementos necesarios para el buen desarrollo de los procesos académicos. .

El estudiante tiene que poner mucho de su parte para el aprendizaje y el docente actúa como un guía y mediador, haciendo uso de todos las herramientas tecnológicas que le permitan cumplir ese rol.

En los aspectos teóricos generales se considera suficientemente sustentados para el documento como el lineamiento general de la institución, pero para la implementación en el aula y los procesos asociados es preciso o bien sea un desarrollo más detallado.

Sería conveniente un mayor desarrollo de las competencias respecto del entendimiento y puesta en marcha de todas las herramientas (y condiciones) que entrega un modelo pedagógico y todas las teorías que lo componen.
En torno a los fundamentos epistemológicos se privilegia la investigación focalizada en el desarrollo del ser, un paradigma centrado también en el desarrollo humano.
Donde se genera el conocimiento con el concurso de ideas previas y la nueva información recibida por los estudiantes.
Otra asunción del modelo pedagógico desde lo epistemológico es el aprendizaje socio cultural (Vygotski) lo que implica que los procesos colaborativos sociales son claves para la adquisición del conocimiento.
Implica que los procesos colaborativos sociales son claves para la adquisición del conocimiento.

Se destacan las principales implicaciones del contexto y la mediación de los adultos o de los compañeros más avanzados.
En consecuencia, se considera que la fundamentación teórica del modelo es pertinente; pero podría enriquecerse con las teorías cognitivistas.
Considero relevante la estructura epistémica, pero para bajarlo a los docentes comunes y corrientes que no tienen formación pedagógica, se hace complejo e incomprensible.
Si no se entiende de manera clara y precisa, pues éste se queda en mera teoría.

¿Qué elementos considera que podrían enriquecer la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad?

Un elemento fundamental para considerar en la fundamentación epistemológica del modelo podría ser el papel que tiene hoy en día el manejo de las tecnologías de la información. El reto para este siglo es un manejo adecuado de lo que se conoce como infotecnología. La fundamentación epistemológica ha de revisar cuál es su

papel, cuáles son las estrategias que se deben de implementar desde lo pedagógico y lo didáctico para poder brindar una educación con calidad y de cara a los retos del mundo moderno. Este enfoque epistemológico ha de considerar nuevas formas de evaluación, de enseñanza y lógicamente de aprendizaje.

Se le pueden incorporar algunos elementos del cómo hacer, en el sentido de todo lo que, de línea a las nuevas tendencias en la educación, en cuanto a modalidades virtuales, mixtas, presenciales, blended, etc., y duración de los programas entre otros.

Sería conveniente no sólo disponer de las teorías sino de las herramientas, alternativas y posibilidades que permiten que finalmente se haga una realidad y no se quede en un documento que sirva de referente memorístico pero que no permea los procesos de formación.

Es un modelo que pretende asumir las diferentes dimensiones para el logro de un ser humano integral.

Considero fundamental, que en el modelo pedagógico se referencien los principales fundamentos de la educación superior, los nuevos lineamientos de calidad de los programas en Colombia para actualizarse con las dinámicas actuales, las que deben ser flexibles y cambiantes, de acuerdo co las realidades del mundo.

¿Qué elementos, aparte de los mencionados en el PEI de la Universidad, considera se deberían tener en cuenta en los perfiles de los profesores, estudiantes y egresados, para que respondan a las necesidades y requerimientos educativos del siglo XXI?

El apoyo tecnológico, en donde la mediación de las TIC.

Es importante que el PEI de la universidad incluya su concepción sobre los Resultados de Aprendizaje (RAE) y esto implicará una revisión del concepto de

logros e indicadores de logro para cada uno de los programas académicos que se brindan.

Los docentes se deben que tener en cuenta las nuevas competencias que se deben tener como bilingüismo, manejo de tecnologías y herramientas para la educación, experiencia y proactividad.

Los aspectos tecnológicos no tienen tanta relevancia dentro de la institución como lo tienen en el mundo laboral que es donde finalmente nos enlazamos, la tecnología se observa como una herramienta opcional y no como un medio con el potencial de apoyar los procesos.

El docente Unilibrista debe ser un “verdadero agente del cambio,

El docente Unilibrista debe ser un “verdadero agente del cambio” y además un agente de aprendizaje de doble vía dispuesto a compartir conocimiento con sus pares y sus estudiantes y al aprendizaje constante y una virtud muy importante se hace preponderante, lograr que los estudiantes desprendan rápidamente para que el conocimiento vulgar sea transformado en un conocimiento estructurado que le permita seguir aprendiendo en el curso de la vida. “Un formador de aprendientes.”

El estudiante Unilibrista debe ser un agente de conocimiento en el tejido socio cultural con solidos principios axiológicos.

El egresado (graduado) Unilibrista debe ser un líder social y orientador en los procesos de cambios necesarios en su profesión para el logro de la contextualización profesional necesaria en un mundo dinámico que contribuya a la solución de los problemas de la sociedad y comprometido con su región y su país.

La evaluación del proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes formados en y para el mundo moderno implica repensar la evaluación con el fin de asegurar la pertenencia y la coherencia del cambio de lo tradicional a lo moderno, teniendo

en cuenta que el verdadero sentido de la evaluación en educación es valorar objetivamente el aprendizaje para lograr su formación y por ende su desarrollo humano.

RESPUESTAS PROFESORES

¿Cómo describe la relación entre la construcción, producción y divulgación de conocimiento y el modelo pedagógico de la Universidad?

No es evidente ni de conocimiento de cómo se llegó a determinar la relación entre la construcción, producción y divulgación del modelo pedagógico de la universidad ni porqué se retiró al anterior. Por lo tanto, no se evidencia ninguna relación.

La relación entre esos elementos es pertinente pues he visto en los últimos años que ese conocimiento, producto de las prácticas pedagógicas de los maestros y estudiantes en el marco del modelo pedagógico de la universidad van de la mano, pero falta mayor divulgación.

La relación, se evidencia más en investigación, en los semilleros, por ejemplo, porque si partimos del hecho que en el autoestrusturante el centro es el estudiante. El modelo autoestructurante permite la **construcción** del conocimiento de los estudiantes. se fortalecen las estrategias para incentivar el descubrimiento e invención como una acción transformadora en la sociedad.

No están necesariamente relacionados, porque la construcción de conocimiento se puede hacer desde cualquier modelo; observo sí en la construcción de conocimiento en la U Libre problemáticas de orden administrativo y operativo.

El modelo autoestructurante dentro su postura epistemológica y pedagógica sustenta como uno de los criterios más importantes la modificabilidad cognitiva, esto implica una transformación y evolución permanente en las representaciones mentales de los estudiantes.

Bajo este paradigma autoestructurante, la información ingresa por vía sensorial, pasando por el proceso de memoria a corto plazo y es el estudiante es quien le da el grado de significancia para que este pase a la memoria de largo plazo, es decir, se da un proceso de construcción, selección e inferencia cognitiva, en el cual se ensambla el conocimiento desde su constante construcción y deconstrucción.

Es un acierto, el modelo auto estructurante que es el modelo actual de la universidad, precisamente tiene como centro al estudiante.

El modelo auto estructurante se ha implantado a través de un ejercicio de redacción de documentos. Falta lo más importante y es trabajar en ese giro de 180 grados que toda la comunidad debe dar, para poder abordar el modelo.

El modelo epistemológico de la universidad apunta a formar estudiantes gestores de conocimiento, pero también de sociedad.

Se sostiene que, sin una sólida disciplina, el aprendizaje y sus aplicaciones concretas carece de fundamentos y no facilita el constante proceso de adaptación a las nuevas realidades que impone la sociedad del siglo XXI.

¿Qué elementos considera que podrían enriquecer la fundamentación epistemológica del modelo pedagógico de la Universidad?

a) Las diversas formas de aprender y enseñar

b) Los diferentes roles que asume maestro: orientador, motivador, tutor, consejero, etc.

c) El estudiante logra mediante el diálogo ser autónomo, de ser descubridor de sus capacidades de liderazgo, de ser conocedor de la realidad política y cultural para que a su vez sea transformador como ente que hace parte de la sociedad.

Mas que enriquecer el modelo, en la universidad hace falto divulgarlo y apropiarlo.

Los que hay son suficientes, lo importante es que los docentes los conozcan y les den la debida aplicación.

El modelo pedagógico no da cuenta de la postura crítica que entre sus principios se enuncia y de la cual se proclama al egresado como líder del cambio social. El modelo autoestructurante cognoscitivo potencia el desarrollo cognitivo, pero no necesariamente la reflexión crítica; sería conveniente revisar el complemento de otra postura pedagógica o, hacer explícita cómo se desarrolla la actitud crítica desde el modelo de la U. Libre

Realizar una disertación de cada una de la posturas epistemológicas y pedagógicas que se enuncian en el modelo pedagógico, como se mencionó con anterioridad, delimitar los aspectos comunes y las divergencias de cada uno de ellos, retomando como punto de partida, que los postulados del modelo autoestructurante se sustenta en una clasificación centrada en la estructura del proceso de enseñanza – aprendizaje lo que lo distancia de muchos establecidos desde el énfasis (conductistas, tradicional y algunos constructivista).

Definir y establecer la evaluación en correspondencia con el modelo pedagógico autoestructurante.

Con base en los retos que se presentan al inicio del presente decenio y teniendo en cuenta la importancia de los resultados de aprendizaje para promover la calidad educativa tal como lo indica el Decreto 1330 del 2019 en términos de identificación, evaluación y seguimiento de los programas académicos y acorde con el acuerdo 02 de 2020 del CESU donde los sistemas de acreditación se modifican de tal manera que el centro de evaluación es el estudiante y su formación y factor trascendente en la cultura de autoevaluación donde se expresa que es él y solo él quien debe conocer y demostrar lo que en el recorrido de su carrera aprendió.

“La implementación de los resultados de aprendizaje es, sin duda, el mayor desafío que tiene el sistema de Educación Superior en la búsqueda y construcción de una educación de calidad, social y culturalmente pertinente, con enfoque humanista y promotora del pensamiento crítico” (Consuegra Bolívar, José. 2020).