



VICERRECTORÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN

POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

2019

Información de contacto:

 321 920 8288
 743 7270 Ext. 127 - 128
 Calle 69 N° 14 -30
 www.unihorizonte.edu.co



TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	3
GLOSARIO	3
CAPÍTULO II	14
PILARES DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN EN UNIHORIZONTE	14
TÍTULO I. FILOSOFÍA Y PRINCIPIOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
TÍTULO II. POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN	15
TÍTULO III. VERTIENTES DE LA INVESTIGACIÓN	16
TÍTULO IV	18
DE LA ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
TÍTULO V	21
EVALUACIÓN, ESTÍMULOS Y PUBLICACIONES DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

VICERRECTORÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN

POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

Un enfoque para el desarrollo de la Investigación Formativa y Aplicada desde la Felicidad

Los documentos institucionales de la Fundación Universitaria Horizonte contemplan, desde la perspectiva del Desarrollo Humano, la función sustantiva de la Investigación como una cultura en los procesos académicos y formativos en las diferentes Facultades. Con esto se busca en la Comunidad Académica (estudiantes, docentes e investigadores), el fortalecimiento de las competencias para dar solución a las necesidades y problemas identificados en los diferentes entornos sociales y productivos, a nivel nacional e internacional, que permitan enlazar las competencias complejo –humanísticas de los diferentes Programas ofertados con la investigación.

La Vicerrectoría Académica y de Investigación lidera la cultura de la investigación, permitiendo proyectarla en la Institución como eje fundamental de la vida universitaria con el apoyo de las instancias académicas (Facultades, Programas y Consejos), por medio del trabajo de los Grupos, Semilleros y Líneas de Investigación, para, de esta forma, participar en las convocatorias, redes, proyectos y publicaciones que le darán la visibilidad esperada a la investigación de la Institución.

CAPÍTULO I

GLOSARIO

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA): Espacio de información diseñado para un proceso educativo, en el cual se comunican los actores que intervienen en él, de manera efectiva y constante, obedeciendo a unos principios pedagógicos que orientan el desarrollo de las temáticas establecidas para el aprendizaje (Dillenbourg, Schneider & Synteta, 2002). Entre los aspectos que caracterizan un AVA se destacan tres: las herramientas de comunicación, eje que permite la comunicación entre los participantes del proceso de enseñanza; los contenidos de aprendizaje, que responden responder a un adecuado diseño instruccional y la gestión en términos de creación de cursos, usuarios y facilitación de contraseñas (Llorente, 2007; Williams, Schrum, Sangrá y Guárdia, 2001)

Ambientes virtuales de aprendizaje en Investigación:

Los medios y ambientes educativos que se tienen en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, y que ayudan a los docentes en la formación de investigación para cada uno de sus estudiantes al hacer el seguimiento al proceso académico desarrollado en investigación, y a promover en éstos el desarrollo de competencias basadas en el uso de las tecnologías de la virtualidad son:

1. Aula virtual (que incluye la guía del curso y el acceso a los materiales de estudio relacionados con los temas de investigación)
2. Texto base (impreso o digital). Permitiendo tener la información ya sea virtual o física.
3. Tutoría en línea (Programación de asesoría en línea con los estudiantes a través de la teleconferencia que permita interactuar y resolver dudas sobre los temas relacionados con los avances de investigación)
4. Otros recursos educativos (videos, ebooks, bases de datos académicas, repositorios digitales, laboratorios y simuladores virtuales)
5. Diversos canales de comunicación (correo electrónico institucional, foro de dudas, mensajería del aula virtual, chat de texto, video chat.

Correa, L (2001) Sistema de aprendizaje interactivo virtual de la Universidad Autónoma de Manizales. Colombia

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): “(...) metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema... Barrows (1986) define el ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”. En esta metodología los protagonistas del aprendizaje son los propios alumnos, que asumen la responsabilidad de ser parte activa en el proceso planteado por el profesor.” (Universidad Politécnica de Madrid, 2008, p.4)

Aprendizaje Colaborativo (AC): “(...) técnica didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el alumno basando el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes con diferentes niveles de habilidad utilizan una variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su entendimiento sobre una materia. Cada miembro del grupo de trabajo es responsable no solo de su aprendizaje, sino de ayudar a sus compañeros a aprender, creando

con ello una atmósfera de logro. Los estudiantes trabajan en una tarea hasta que los miembros del grupo la han completado exitosamente.” (Tecnológico de Monterrey, s/f, p. 2)

Apropiación Social del Conocimiento: “(...) proceso mediante el cual la gente: 1) participa de actividades de producción, adaptación, consumo y aplicación de conocimientos y 2) accede a los beneficios del conocimiento. Apropiación significa que el ser humano interioriza el conocimiento y lo convierte en referente para el juicio y para la actividad que desempeñe.” (Núñez, 2010, p. 85 citado por Universidad de Antioquia, 2013, p. 5)

Competencia: “(...) conjunto de acciones que el sujeto realiza cuando interactúa significativamente en un contexto determinada definición que se resume en “saber hacer” en un contexto”. (ICFES, 1999 citado por UNIHORIZONTE, 2015, p. 10)

Competencias Básicas: “Son la combinación de destrezas, conocimientos y actitudes que se aplican para adaptarse en diferentes contextos sociales. Podría decirse que son el conjunto de habilidades cognitivas, que suelen ser alcanzadas o logradas en el desarrollo educativo de una persona, las cuales son indispensables para poder tener un correcto desenvolvimiento personal y social.” (Mendoza, 2013, párrafo 2)

Competencias Específicas: “(...) se adquieren con la transmisión y asimilación por parte de la persona, a partir de una serie de contenidos relativos a las áreas básicas del saber humanístico; conceptos, teorías, conocimientos instrumentales, habilidades de investigación, formas de aplicación o estilos de trabajo que definen una disciplina concreta. Competencias que resultan necesarias para dominar un conocimiento, para después aplicarlo a un área específica.” (Mendoza, 2013, párrafo 4)

Comunidad Académica: es aquella que “(...) ejerce cotidianamente la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento y la cultura humanos; que está constituida por personas libres y convencidas de la bondad de su tarea; y que supone, entre otras cosas, un compromiso moral con la sociedad donde está inserta, paridad de derechos y obligaciones para todos sus integrantes, participación efectiva, con voz y voto en las decisiones importantes, conocimiento y respeto mutuo, objetivos comunes, tareas específicas debidamente coordinadas y una mística de acción que moldea las actitudes y actividades de quienes la integran.” (Chabolla, 2001, p. 18)

Cultura Investigativa: “(...) se adquiere una cultura investigativa cuando se forma una especie de hábito para transitar con naturalidad del «mostrar algo» a «demostrar lo que no es evidente».” (Chiroque, 2010, p. 15)

CvLAC: “(Currículum Vitae Latinoamericano y del Caribe), es un software basado en un proyecto estratégico de cooperación técnica (...) es un espacio común de integración e intercambio de información de los currículos, de todas aquellas personas que forman parte de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación, de países como Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Chile, Argentina, entre otros.” (Universidad de Pamplona, 2009, párrafo 1)

Derechos de Autor: “(...) conjunto de normas que protegen los derechos subjetivos del creador de la obra, entendida ésta como la manifestación personal, original de la inteligencia expresada de forma tal que pueda ser perceptible. La protección se concede al autor desde el momento mismo de la creación de la obra sin que para ello requiera formalidad jurídica alguna.” (Ministerio del Interior y Justicia de Colombia, 2008, p.1)

Desarrollo Humano: “(...) el propósito del desarrollo será procurar satisfacer la mayor parte de las necesidades humanas de manera adecuada. Visto de esta manera, el indicador para medir el desarrollo, lo debe constituir la calidad de vida de las personas (...) el desarrollo humano debe concentrarse en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales” (Rietveldt, 2007, párrafo 16)

Didáctica Activa: “Concepción del aprendizaje como un proceso de adquisición individual de conocimientos, de acuerdo con las condiciones personales de cada alumno, en el que interviene el principio del activismo. Se prioriza la actividad práctica frente a la reflexión teórica. Para esta tendencia didáctica el fin de la educación es la formación de un hombre real, concreto y positivo.” (Chávez, Deler y Suárez, 2009)

Constructivismo (Enfoque Constructivista): “Sostiene que el ser humano, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus destrezas innatas (como afirma el conductismo), sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. Afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.” (UAM, s/f).

Educación virtual: Permite analizar el contexto en el que se aprende con el uso de medios digitales. Es una simulación de la realidad objetiva que le permite al maestro acercar esa distancia para estudiar y aprender de la realidad a través de medios digitales con procesos no presenciales, dado que docente y estudiante se encuentran en distintos tiempos de forma asíncrona. Por lo anterior, se afirma que la educación virtual es una apariencia de algo que

sucede pero que en la realidad no está sucediendo ya que, en general, no se tiene contacto físico ni sincrónico con la persona con la que se está llevando el proceso de comunicación, es decir están pero no en tiempo real (Martínez, Leyva, Félix, Cecera & Ontiveros, 2014)**Enseñanza para la Comprensión (EpC):** Es una pedagogía en la cual “Los docentes al momento de desarrollar su práctica pedagógica dentro del aula deben ser investigadores en acción ya que se deben combinar el análisis que implica el proceso de cambio” (Stone, 2005, párrafo 10). Así mismo, de acuerdo a Stone (2005) “Basado en el marco conceptual de la EpC, como estructura conceptual para la investigación, es necesaria la formulación de metas, apoyo a los desempeños de comprensión y las oportunidades regulares para evaluar y mejorar tales desempeños”. (Párrafo 10)

Entorno Productivo: “El llamado «entorno productivo» es un concepto que engloba diversos aspectos del entorno socioeconómico regional que pueden ser considerados como relevantes en la productividad del trabajo, la localización de empresas y el Producto interno Bruto (PIB) por habitante.” (Cuartas, 2008, párrafo 3)

Espacio Académico: “Los espacios académicos son Asignaturas, Cátedras y Grupos de Trabajo que en conjunto, configuran los Planes de Estudio. Cada espacio académico considera los contenidos ya sean disciplinares, interdisciplinares o transdisciplinares y las orientaciones para su enseñanza y aprendizaje, y constituyen los Programas de Formación. Se cuantifican mediante Créditos Académicos.” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2009, p. 3)

Espacio de Articulación del Conocimiento: Se refiere a cualquier espacio académico (ver definición Espacio Académico) que permita construir un nuevo conocimiento a partir del intercambio de saberes de una misma o de distintas áreas. **Espacio de Visibilización del Conocimiento:** son aquellos espacios cuya finalidad es socializar el conocimiento resultado de espacios de articulación o no, a través de la organización de eventos académicos (ver Evento Académico). **Espacio de Formación:** Todo ambiente destinado a desarrollar una actividad de índole académica, formativa e interacción con el conocimiento. **Estudio de Caso (EC):** “(...) consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen. De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones.” (Tecnológico de Monterrey, s/f, p. 3)

Evaluación: “La evaluación, como elemento regulador de la prestación del servicio educativo permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias que

garanticen una educación pertinente, significativa para el estudiante y relevante para la sociedad.” (MEN, 2016)

Evento Académico: “A los fines organizativos un Evento es una confrontación del saber alcanzado en una determinada materia del conocimiento en el cual participan especialistas y otras personas interesadas” (Cencomed, s/f) Los eventos se clasifican atendiendo a: su carácter o su naturaleza.

Tabla 1. Clasificación de los Eventos Académicos.

✓ Por su carácter pueden ser:	✓ Congresos
	✓ Foros
	✓ Conferencias
	✓ Paneles
	✓ Simposios
	✓ Talleres
	✓ Seminarios
	✓ Asambleas
	✓ Convenciones
✓ Por su naturaleza pueden ser:	✓ Internacionales
	✓ Nacionales con participación internacional
	✓ Nacionales

Fuente: Cencomed, s/f

Evento Científico: “(...) reuniones nacionales e internacionales tales como: congresos, seminarios, conferencias, foros, jornadas y simposios destinados a la divulgación e intercambio de resultados originales de investigación.” (UCV, 2015). En este sentido, la diferencia entre eventos académicos y científicos es el origen del contenido a presentar; si el origen del contenido resulta ser producto de investigación, el evento tendrá un carácter científico, de lo contrario será académico. (Ver definición de “Evento Académico”)

Felicidad: “(...) estado afectivo de satisfacción plena que experimenta subjetivamente el individuo en posesión de un bien anhelado.” (Alarcón, 2006) y entendida en la institución como el cumplimiento de las expectativas en contraste con la realidad.

Función Sustantiva: “Docencia, investigación y proyección social son funciones esenciales, porque sin ellas no existe propiamente la Universidad. Sin una de las tres, la Universidad no lo es integralmente; y sin ninguna, su naturaleza se muda a otro tipo de institución. El tipo de acción traduce el tipo de ser. Las tres funciones se denominan sustantivas, porque constituyen la existencia real e independiente de la institución, de tal manera que sus características propias permiten identificar y distinguir a una Universidad de cualquiera otra” (USTA, 2004, p. 84 citado por USTA, Tunja, s/f, p.5)

GrupLAC: “GrupLAC (Grupo Latinoamérica y del Caribe), es un software originalmente desarrollado por el Grupo Stela de la Universidad Federal de Santa Catarina cuyo objetivo es mantener un directorio de los grupos de investigación, instituciones e investigadores que participan activamente en el desarrollo de nuevas estrategias en el ámbito de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.” (Universidad de Pamplona, 2009, párrafo 4)

Grupo de Investigación: “(...) conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producir unos resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado.” (COLCIENCIAS, s/f, párrafo 1)

Herramientas Metodológicas: Son técnicas que emplean los docentes para desarrollar contenidos programáticos como mediadores pedagógicos en su aprendizaje. **Innovación:** “(...) aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad y la competitividad. Un elemento esencial de la innovación es su aplicación exitosa de forma comercial. No solo hay que inventar algo, sino también, introducirlo en el mercado” (García, 2012, p. 3)

InstituLAC: “(...) servicio de Colciencias, que contiene la información de la conformación y detalles de instituciones relacionadas en la Red ScienTI.” (Universidad Católica de Manizales, 2011, p. 7)

Interdisciplinario (Competencia Interdisciplinar): “Dicho de un estudio o de otra actividad: Que se realiza con la cooperación de varias disciplinas.” (DRAE, s/f)

Investigación: “(...) desarrollo experimental, que comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.” (OCDE, 2002 citado por COLCIENCIAS, 2016, p. 5)

Investigación Aplicada: “(...) consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico” independientemente del área del conocimiento. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.” (COLCIENCIAS, 2016, p. 5)

Investigación Formativa: “Función pedagógica que busca formar en la investigación a través de actividades propias de la investigación, pero que no pretenden lograr resultados científicos sino construcción u organización de conocimiento ya existente. La investigación formativa se refiere a la formación de estudiantes para comprender y adelantar investigación científica (estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción); a la formación, estructuración o refinamiento de proyectos de investigación; a la formación o transformación positiva de un programa o práctica durante su realización.” (Restrepo, 2003, citado por Universidad del Bosque, s/f, párrafo 6)

Línea de Investigación: “(...) eje ordenador de la actividad de investigación que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos, instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico”. (Barrios, 1990, citado por Agudelo, 2004, p. 3)

Modelo de Investigación: “(...) molde o arquetipo con el cual se procede en la realización de una obra, investigación o trabajo” (Ramírez, Arcila, Buriticá y Castrillón, 2004, p. 17)

Modelo Pedagógico: “(...) forma de concebir la práctica de los procesos formativos en una institución de educación superior. Comprende los procesos relativos a las cuestiones pedagógicas de cómo se aprende, cómo se enseña, las metodologías más adecuadas para la asimilación significativa de los conocimientos, habilidades y valores, las consideraciones epistemológicas en torno a la pedagogía, las aplicaciones didácticas, el currículo y la evaluación de los aprendizajes.” (Universidad Mariana, 2008, párrafo 1)

Multidisciplinario (Competencia Multidisciplinar): “Que abarca o afecta a varias disciplinas” (DRAE, s/f)

Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA): “material estructurado de una forma significativa, asociado a un propósito educativo (en este caso para la educación superior) y que corresponda a un recurso de carácter digital que pueda ser distribuido y consultado a través de la Internet”. (MEN, 2005, párr. 3). Un OVA debe contar con una ficha de registro en la cual se hace un listado de atributos donde se describen los posibles usos, lo que permite su clasificación y su intercambio, pues son variados entre ellos aunque coinciden en tener la finalidad de ser empleados como herramienta de enseñanza, para que los estudiantes aprendan, a su propio ritmo y en forma independiente, las bases de un tema específico (MEN, 2005). De acuerdo a Morales, Gutiérrez & Ariza (2016), “Una definición que integra varios aspectos de las anteriores es la dada por Massa y Pesado (2012) quienes definen los OVA como una mínima estructura independiente que contiene un objetivo, un contenido, una

actividad de aprendizaje, un metadato y un mecanismo de evaluación, el cual puede ser desarrollado con tecnologías de información y comunicación (TIC) lo que posibilita su reutilización, interoperabilidad, accesibilidad y duración en el tiempo” (pp. 130-131).

Patente: “(...) privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por éste para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado.” (SIC, s/f, párrafo 1)

Plan de Estudio: “(...) esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos.” (MEN, s/f, párrafo 1)

Práctica Investigativa: “Es la experiencia realizada por el estudiante regular a través de la presentación de un proyecto de investigación aplicada al cuerpo académico y de investigación quien analizará su pertinencia y dará su aval, después de esto se le asignará el tutor y estará apoyado por la unidad de Investigación.” (UNIHORIZONTE, s/f, párrafo 7)

Propiedad Intelectual: “(...) conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares (artistas, productores, organismos de radiodifusión...) respecto de las obras y prestaciones fruto de su creación.” (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, s/f, párrafo 1)

Proyecto de Aula (PA): “(...) propuesta metodológica en el Aula que permite incorporar los conocimientos de las unidades de aprendizaje en el ciclo escolar a la solución de un problema, a partir de un proyecto, aplicando a través de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje estrategias didácticas que permitan a los estudiantes no solamente adquirir la información necesaria, sino también habilidades y actitudes.” (SEP, s/f, párrafo 1)

Proyecto: “(...) esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.” (COLCIENCIAS, 2016, p. 5)

Proyecto Educativo Institucional (PEI): “Es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión.” (MEN, s/f, párrafo 1)

Proyecto Integrado de Aula (PIA): son proyectos que se desarrollan de manera colaborativa, permitiendo el desarrollo de actividades que dan solución a una necesidad en el contexto de las asignaturas de un semestre. Los docentes que deseen proponer PIAs en su asignatura(s)

deben coordinar con docentes de otras asignaturas del mismo semestre, puesto que el objetivo principal del PIA es integrar saberes de varias asignaturas consolidados en un solo proyecto. **Redes de Conocimiento:** “(...) mecanismo de intercambio social que relaciona a diferentes organizaciones o individuos:

- Para promover el intercambio de información.
- Compartir metodologías y prácticas de trabajo.
- Colaborar en iniciativas como la capacitación, la investigación y desarrollo, etcétera.
- Acumular conocimiento basado en las complementariedades, la reciprocidad y el intercambio”. (Malerba, Nelson y Orsenigo, 1999, citado por EAFIT, s/f, p. 2)

Semillero de Investigación: “(...) conjunto de estudiantes que, orientados por un investigador, se inician en la actividad investigativa de orden formativa superando las fronteras del proceso académico formal con el fin de desarrollar competencias y habilidades investigativas que afiancen la cultura de la investigación en la Universidad, mediante actividades académicas orientadas a tal fin.” (Universidad Libre de Colombia, s/f, párrafo 1)

Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología – COLCIENCIAS: “A partir de la promulgación de la Ley 1286 de 2009, el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología 'Francisco José de Caldas' - Colciencias, se transforma en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias, como un organismo principal de la Administración Pública, rector del sector, encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en la materia, en concordancia con los programas y planes de desarrollo. En consecuencia, el Sistema al que se refiere el Decreto 585 de 1991, se denomina Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) con el fin de integrar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación bajo un marco donde empresas, Estado y academia interactúen en función de los fines de esa ley.” (COLCIENCIAS, s/f, párrafo 5)

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): “Conjunto de recursos necesarios para tratar información a través de ordenadores y dispositivos electrónicos, aplicaciones informáticas y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla y transmitirla. A nivel de usuario, sea individual o empresa, las TIC forman el conjunto de herramientas tecnológicas que permiten un mejor acceso y clasificación de la información como medio tecnológico para el desarrollo de su actividad.” (Economía TIC, s/f.)

Trabajo de Grado: “(...) es un ejercicio de profundización -desarrollado por el estudiante de pregrado como requisito para optar al título profesional- que mediante la integración y

aplicación teórica o teórico-práctica de conocimientos y habilidades o a través de la generación de nuevo conocimiento, busca fortalecer las distintas competencias adquiridas durante su proceso de formación y, así mismo, contribuir al análisis y solución creativa de una problemática relacionada con el objeto de estudio o campo de acción de su profesión.” (Universidad Autónoma de Occidente, s/f, párrafo 1)

Transdisciplinariedad (Competencia Transdisciplinar): “La transdisciplinariedad es una construcción intelectual, un nivel complejo de comprensión. La perspectiva transdisciplinaria nos puede ayudar a organizar y hacer emerger nuevos campos abiertos de saber. Nos puede permitir hacer una nueva hermenéutica sobre los viejos “objetos” y nos llevará siempre a nuevas preguntas. La práctica de la transdisciplinariedad es búsqueda e interrogación.” (Ciurana y Regalado, 2015, p.72)

Tutor Virtual: Docente con experiencia en la metodología virtual, que orienta y acompaña al estudiante en su proceso académico en un ambiente virtual de aprendizaje, con el apoyo de herramientas web y recursos pedagógicos que permitan garantizar el desarrollo de objetivos de aprendizaje.

Tutoría virtual: Se concibe como “la relación orientadora de a cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda” (Valverde y Garrido, 2005).

CAPÍTULO II

PILARES DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN EN UNIHORIZONTE

TÍTULO I. FILOSOFÍA Y PRINCIPIOS DE LA INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO 1. Se constituyen como principios de la Investigación en la Fundación Universitaria Horizonte, los siguientes:

- a) Se desarrolla a partir de dos (2) vertientes: a) Investigación Formativa y, b) Investigación Aplicada.
- b) Se concibe como transformadora de conocimientos, fuente de saberes y soporte del quehacer pedagógico de la Institución, para el mejoramiento continuo de la calidad de sus procesos.
- c) Pretende visibilizar el conocimiento en los diferentes espacios sociales y académicos, articulando dicha actividad en la relación Universidad – Empresa.
- d) Impulsa la creación de redes de conocimiento y pretende la consolidación de una cultura investigativa, agregando valor a la formación de sus estudiantes y en la cualificación de sus docentes e investigadores. .
- e) Impulsa el desarrollo de la ciencia, la técnica, la tecnología y la innovación, en la búsqueda de soluciones a los problemas de la sociedad, específicamente del sector productivo del país.
- f) Impulsa el trabajo en el aula tanto presencial como desde la virtualidad, a partir de la identificación y solución de problemas de la profesión con herramientas metodológicas que permitan el desarrollo del Proyecto Educativo Institucional.

ARTÍCULO 2. Con el propósito de orientar la actividad investigativa institucional, se definen los siguientes objetivos:

- a) Fomentar la cultura investigativa en los procesos de enseñanza – aprendizaje de la Comunidad Universitaria.
- b) Desarrollar Proyectos de Investigación tendientes a apoyar los procesos de formación y solución de problemas del entorno.
- c) Consolidar a través de la generación de productos, los procesos de Investigación Formativa, de Investigación Aplicada y su articulación.

- d) Presentar propuestas que apoyen al sector productivo de acuerdo al nivel y desarrollo de los programas de formación institucional.
- e) Fomentar iniciativas innovadoras exitosas de emprendimiento en la Comunidad Universitaria.
- f) Apropiar y transferir nuevo conocimiento que retroalimente el proceso académico en los ambientes virtuales de aprendizaje, a través del uso de las TIC y OVA
- g) Generar redes sostenibles y especializadas de conocimiento en el contexto de la educación presencial, abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, participar en ellas y, generar soluciones pertinentes a las necesidades de las comunidades locales y globales.

TÍTULO II. POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO 3. Se asume la Investigación como función sustantiva en el desarrollo de la academia desde un enfoque Constructivista, utilizando didácticas activas tales como: el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Colaborativo (AC), y el Estudio de Caso (EC) en los estudiantes, con la aplicación de estrategias de aprendizaje, tales como el Proyecto Integral de Aula (PIA) o el Proyecto de Aula (PA), a través de la Enseñanza para la Comprensión (EpC), que coadyuvan en el desarrollo de las competencias profesionales requeridas en cada una de las áreas del conocimiento.

ARTÍCULO 4. Dentro del proceso formativo se pretenden desarrollar competencias profesionales, multi, inter y transdisciplinarias, a partir de los procesos de investigación establecidos: PIA, PA, Trabajo de Grado e Investigación Aplicada. Esto se logra mediante la socialización de los productos resultantes, por parte del cuerpo docente, administrativo y de la comunidad estudiantil.

ARTÍCULO 5: Dentro del proceso formativo se pretende desarrollar competencias profesionales a partir de los procesos de investigación, incorporando las tecnologías de la virtualidad como un medio innovador que permite que el estudiante interactúe con su tutor sin que se requiera la presencialidad y realice avances sobre sus procesos de investigación desde cualquier parte, además que intercambie información a través de redes de

conocimiento virtual; y que como resultado la virtualidad le permita sustentar sus productos de investigación a través de las diferentes herramientas que para ello incorpore la universidad.

TÍTULO III. VERTIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO 5. La Investigación Formativa se caracteriza por los siguientes aspectos:

- a) Se desarrollan espacios de formación en y para la investigación, incluidos en cada uno de los planes de estudio de los programas, con base en el modelo pedagógico que apunta al desarrollo de competencias de los individuos en los campos profesionales en los que se circunscriban.
- b) Los espacios de formación en y para la Investigación, se materializan a partir de la formulación y ejecución de proyectos (PIA, PA, etc.) de investigación formativa que se articulan con las apuestas curriculares disciplinares de los programas y de las asignaturas presenciales y virtuales que va cursando el estudiante a través de su formación; dentro de estos se genera un espacio específico para coadyuvar a la consolidación de una cultura investigativa.
- c) Se desarrollan, como espacios de articulación y visibilización del conocimiento mismo, la participación en eventos, en Grupos y Semilleros de Investigación y la realización de PIA, Trabajos de Grado y Prácticas investigativas, en ámbitos tanto nacionales como internacionales
- d) Todos los procesos de Investigación Formativa deben ser reconocidos por los Comités de Investigación de Facultad liderados por la Coordinación de Investigación de cada Facultad, para el respectivo seguimiento y valoración.
- e) Las actividades y participantes en Investigación Formativa, que por su naturaleza, generen productos reconocidos por COLCIENCIAS, deben ser registrados en las plataformas destinadas para tal fin

ARTÍCULO 6. La Investigación Aplicada se caracteriza por los siguientes aspectos:

- a) Se enmarca a las áreas de conocimiento que determina el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología – COLCIENCIAS-, de acuerdo a las áreas específicas de cada

uno de los programas de la Fundación Universitaria Horizonte o a las necesidades institucionales.

- b) Se desarrollan en Líneas de Investigación de acuerdo a las necesidades de las áreas de conocimiento de cada Facultad y programa, articuladas a las Líneas Institucionales, las cuales deben estar adscritas al menos a un Grupo de Investigación avalado por la Institución.
- c) El soporte conceptual y metodológico de los Grupos de Investigación es dado desde las Líneas de Investigación de Facultad, y deben ser avalados por la Vicerrectoría Académica y de Investigación a través del InstituLAC.
- d) Los Grupos de Investigación deben estar conformados por estudiantes y profesionales con formación, preferiblemente de posgrado en las áreas de conocimiento a las cuales pertenecen y ser reconocidos por COLCIENCIAS a través del CvLAC y el GrupLAC.
- e) La apropiación social y empresarial del conocimiento es el fin último de la Investigación Aplicada, por tal motivo debe reflejarse a través de productos estructurados bajo los lineamientos de COLCIENCIAS.
- f) Las actividades y participantes en Investigación Aplicada, que generen productos reconocidos por COLCIENCIAS deben ser registrados en las plataformas destinadas para tal fin

ARTÍCULO 7. La Vicerrectoría Académica y de Investigación dispone plenamente del respaldo de la Institución, respecto de la estructura, recursos, apoyos logísticos y temporales, requeridos para un excelente nivel de investigación y de calidad académica.

ARTÍCULO 8. Los Proyectos de Investigación apuntan a los siguientes objetivos:

- a) Fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje para el mejoramiento continuo de la calidad de los mismos.
- b) Fomentar la cultura investigativa con miras al reconocimiento de la Fundación Universitaria Horizonte en diferentes espacios sociales, económicos y académicos.
- c) Fortalecer la relación Universidad–Empresa, para que corresponda con las necesidades del sector productivo externo.

Parágrafo 1. La Fundación Universitaria Horizonte puede establecer convenios de articulación y apoyo interinstitucional con entidades del sector público y

privado (empresas, industrias, gremios), así como con otras Instituciones de Educación Superior de reconocida solvencia académica y científica, con el fin de desarrollar conjuntamente Proyectos de Investigación que aporten recíprocamente a las instituciones y a los sectores.

Parágrafo 2. En el ejercicio de los Convenios, o en el desarrollo de los Proyectos de Investigación, pueden participar investigadores externos o internos, docentes, administrativos, egresados y estudiantes. Estos últimos lo podrán hacer en calidad de Auxiliares o Asistentes de Investigación y los demás como investigadores o co-investigadores.

ARTÍCULO 9. Para el ejercicio de la Investigación ejercida ya sea desde la presencialidad o la virtualidad, la Fundación Universitaria Horizonte dispone de los recursos, equipos, infraestructura y capacidad adquisitiva necesarios para el adecuado desarrollo de la misma, así como para la contratación de investigadores con reconocida experiencia y formación pos gradual; en caso contrario puede tramitar la consecución de otros recursos de entidades externas en convenio o fuera de él.

TÍTULO IV

DE LA ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO 10. Para el desarrollo de la Investigación se ha definido la siguiente estructura administrativa:

- a) Consejo de Investigación: Conformado por la Rectoría, la Vicerrectoría Académica y de Investigación, la Dirección Administrativa y Financiera, la Dirección de Planeación, el Representante de Docentes, el Representante Estudiantil, las Direcciones de Programas, los Coordinadores de Investigación de Facultad y la Dirección de Bienestar Institucional. El Consejo es la instancia que determina y avala todos los procesos investigativos y vela por su articulación de tal manera que las Líneas de Investigación estén alineadas con el Proyecto Educativo Institucional.
- b) Comité de Investigación de Facultad: Conformado por la Coordinación de Investigación de cada Facultad y el Director de Programa. Encargado de promover

la Investigación Formativa y Aplicada para el conjunto de programas que integran la Facultad; será responsable de la institucionalización de eventos científicos, participación en redes de investigación y divulgación del conocimiento investigativo de la Facultad. Además avala los Proyectos de Investigación propuestos por los docentes y estudiantes de cada Facultad y los administrativos de la Institución.

- c) Grupo de Investigación: Conformado por docentes investigadores, docentes académicos, administrativos y estudiantes. El Grupo se encarga del desarrollo de la Investigación Aplicada y de liderar las acciones para articular su producción con la Investigación Formativa de la Institución.
- d) Semillero de Investigación: Conformado por estudiantes semilleros de los diferentes semestres de las carreras ofertadas por la Universidad, además del apoyo de los docentes e investigadores. El Semillero se encarga del desarrollo de la Investigación Formativa de la Institución.

ARTÍCULO 11. Dentro de la estructura orgánica de la Fundación Universitaria Horizonte el Área de Investigación se encuentra representada en cada una de las facultades, por los docentes responsables de coordinar la investigación.

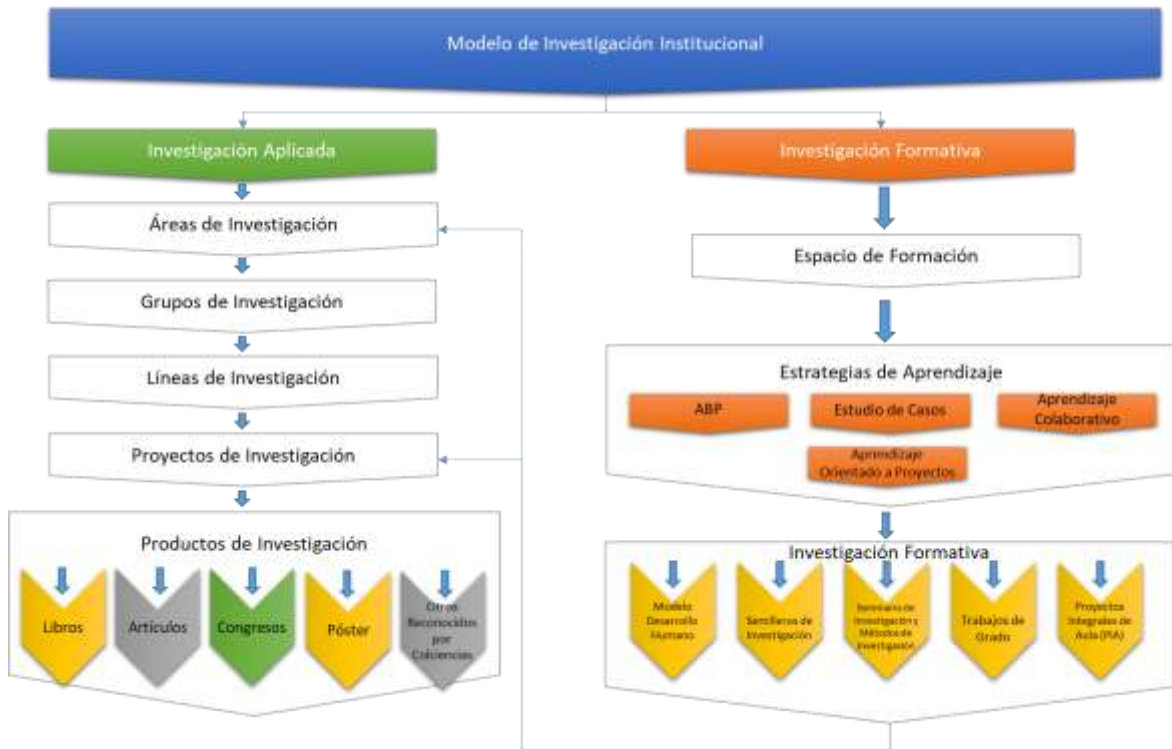
ARTÍCULO 12. Para el desarrollo de la cultura de la investigación, la Fundación Universitaria Horizonte cuenta con el talento humano que desde los diferentes niveles de responsabilidad facilitan los aspectos administrativos y logísticos para el desarrollo de la Investigación Formativa y Aplicada:

- a) Vicerrector Académico y de Investigación: Se constituye en la primera instancia académica e investigativa que direcciona los procesos de Investigación Formativa y Aplicada a nivel institucional.
- b) Coordinador de Investigación de Facultad: Tiene como funciones principales las de dirigir, proyectar, articular y promover los procesos de Investigación Formativa y dar apoyo a la Investigación Aplicada bajo la dirección de Decanos y Directores de Programa. Tiene a su cargo el equipo docente con dedicación a la función sustantiva de Investigación.
- c) Docente Investigador: Docente con asignación horaria para el desarrollo de la Investigación Formativa y Aplicada, encargado de planear y desarrollar los respectivos Proyectos de Investigación enmarcados en las Líneas y al interior de una Facultad, Grupo o Semillero de Investigación.

- d) Estudiante Semillerista: Estudiante con interés plenamente identificado para trabajar en un proyecto al interior de un Semillero de Investigación.
- e) Auxiliar de Investigación: Estudiante que apoya las labores investigativas de un líder de Grupo de Investigación en una o varias de las Líneas de Investigación.
- f) Asistente de Investigación: estudiante que apoya el desarrollo de un Proyecto de Investigación, a través de actividades tales como: recoger información, labores de campo, revisar bibliografía y demás que le sean asignadas.

ARTÍCULO 13. Para un mejor desarrollo de la Investigación se ha definido el siguiente modelo para la Fundación Universitaria Horizonte, que evidencia la dinámica de la actividad docente desde los dos tipos de Investigación: Formativa y Aplicada.

Ilustración 1. Modelo de Investigación



Fuente: UNIHORIZONTE, 2018

ARTÍCULO 14. Las Líneas de Investigación Institucionales son determinadas por el Consejo de Investigación y se caracterizan por ser transversales a la función investigativa y académica de la Institución. Por otro lado, las Líneas de las Facultades y de programa, serán determinadas por su Comité de Investigación.

ARTÍCULO 15. La Comunidad Académica investigativa está conformada por los miembros de la Institución que realizan actividades ajustadas a la presente política y demás normas que sobre el tema expida la Fundación Universitaria Horizonte. La actividad investigativa puede realizarse individual o colectivamente, así como de forma presencial y/o virtual

TÍTULO V

EVALUACIÓN, ESTÍMULOS Y PUBLICACIONES DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO 16. La Fundación Universitaria Horizonte, en el marco de sus Planes de Desarrollo, apoya la preparación y presentación de productos reconocidos por COLCIENCIAS, generados a partir de la investigación. Igualmente, apoya la presentación de resultados de la investigación de calidad, en eventos académicos o científicos, nacionales e internacionales. La Institución apoya directamente la publicación de los resultados de investigación, o por medio de alianzas con otras entidades. Así mismo, la Institución apoya el desarrollo de eventos académicos del orden científico y de innovación tecnológica al interior de la comunidad de la Fundación Universitaria Horizonte, en los que podrán participar invitados internos y externos a dicha comunidad.

ARTÍCULO 17. La evaluación relacionada con el desarrollo de la Investigación estará articulada con el Escalafón Docente de la Institución.

Parágrafo 1. Los estímulos y reconocimientos otorgados son los establecidos en los respectivos Reglamentos Estudiantil y Docente.

Parágrafo 2. Los Proyectos de Investigación así como los Trabajos de Grado que se presenten, ser remitirán a la Biblioteca y se considerarán como documento de referencia.

ARTÍCULO 18. La propiedad intelectual del producto de Investigación, las patentes o beneficios económicos derivados con ocasión de Proyectos de Investigación serán propiedad de la Fundación Universitaria Horizonte según la reglamentación vigente de Derechos de Autor a nivel nacional e internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudelo, N. (2004) Las líneas de investigación y la formación de investigadores: una mirada desde la administración y sus procesos formativos. *Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa* [en línea]. Vol.1, No.1. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <http://revista.iered.org/v1n1/pdf/ncagudelo.pdf>

Alarcón, R. (2006) Desarrollo de una escala factorial para medir la felicidad. *Revista Interamerican Journal of Psychology*. v.40 n.1. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902006000100010

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (Cencomed) (s/f) *Características y clasificación de los Eventos*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.cenco.sld.cu/node/61>

Chabolla, J. (2001) *Un proyecto de Docencia*. Editorial Plaza y Valdés. México. Versión digital. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <https://books.google.com.co/books?id=IYdZtIwE87gC&pg=PA18&lpg=PA18&dq=definicion+comunidad+acad%C3%A9mica&source=bl&ots=WkKTmDWQOv&sig=KuEYeq5mAez9frOWOue2rIaRUeU&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwil0KPik8HUAhUCYyYKHxkvDt04ChDoAQgrMAI#v=onepage&q=definicion%20comunidad%20acad%C3%A9mica&f=false>

Chávez, J., Deler, G. Suárez, A. (2009) *Principales corrientes y tendencias a inicios del siglo XXI de la pedagogía y la didáctica*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: https://www.ecured.cu/Did%C3%A1ctica_activa

Chiroque, S. (2010) *Guía para desarrollar cultura investigativa en los estudiantes de educación básica*. Editorial Instituto de Pedagogía Popular. Lima, Perú. Versión digital. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_873.pdf

Ciurana, E. y Regalado, C. (2015) Una definición abierta de la transdisciplinariedad: una continua conversación. *Inter-Legere - Revista del Programa de Postgrado en Ciencias Sociales de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (UFRN)*. N° 16, pp. 68-92. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <https://periodicos.ufrn.br/interlegere/article/view/8968/6356>

COLCIENCIAS (s/f) *Sobre Colciencias*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: http://legadoweb.colciencias.gov.co/sobre_colciencias

COLCIENCIAS (s/f) *¿Qué es un grupo de investigación?*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://legadoweb.colciencias.gov.co/faq/qu-es-un-grupo-de-investigaci-n>

COLCIENCIAS (2016) *Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo3-tipologiaproyectos-conv769-2016.pdf>

Cuartas, O. (2008) *Asturias falla en «entorno productivo»*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://www.lne.es/economia/2008/03/15/asturias-falla-entorno-productivo/617533.html>

Diccionario de la Real Academia Española (s/f) *Página Web*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>

[Dillenbourg, P., Schneider, D. & Synteta, P. \(2002\). Virtual Learning Environments. Proceedings of the 3rd Hellenic Conference Information & Communication Technologies in Education, 3-18.](#)

EconomíaTIC (s/f). Concepto de TIC: Tecnologías de la Información y la comunicación. Recuperado el 02 de Mayo de 2019 de: <https://economytic.com/concepto-de-tic/>

Fundación Universitaria Horizonte (UNIHORIZONTE) (s/f) *Tipos de práctica*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.unihorizonte.edu.co/index.php/bienestar/practicas/tipos-de-practicas>

Fundación Universitaria Horizonte (UNIHORIZONTE, 2015) *Proyecto Educativo Institucional*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: http://www.unihorizonte.edu.co/images/pdfs/pei_unihorizonte.pdf

García, F. (2012) *Conceptos sobre innovación*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: http://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2013/08/DOC_PE_Conceptos_Innovacion.pdf

Latorre, M. y Seco, C. (2013) *Estrategias y técnicas metodológicas*. Universidad Marcelino Champagnat. Lima, Perú. Editorial Biblioteca Nacional del Perú. Versión digital. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.umch.edu.pe/arch/hnomarino/metodo.pdf>

Llorente, M. (2007). Moodle como entorno virtual de formación al alcance de todos. *Revista Colombiana de Comunicación y Educación*, 28, 197-202.

Martínez, S., Félix, J., Ruíz, F. y Rivera, M. (2015) El desarrollo de competencias interdisciplinarias en la formación de estudiantes doctorales en Psicología clínica. *Revista Pedagogía*. Vol. 48 N° 1, pp. 155 – 176. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: http://cie.uprrp.edu/wp-content/uploads/2016/02/vol48_07.pdf

Martínez, L.M., Leyva, M.E., Félix, L.F., Cecenas, P.E. & Ontiveros, V.C. 2014. Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales. México, Red Durango de Investigadores Educativos, A. C. Recuperado el 02 de mayo de 2019 de: <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Ciberespacio.pdf>

Mendoza, I. (2013) *Competencias básicas, genéricas y específicas*. Universidad en Línea (UTEL) de México. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <http://www.utel.edu.mx/blog/rol-personal/competencias-basicas-genericas-y-especificas/>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (s/f) *Definición de la propiedad Intelectual*. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <https://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/propiedadintelectual/la-propiedad-intelectual/definicion.html>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (s/f) *Plan de estudios*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79419.html>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (s/f) *Proyecto Educativo Institucional – PEI*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79361.html>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2005). Portal Colombia aprende. La red del conocimiento. Recuperado el 12 de agosto de 2015 de: http://www.colombiaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99368.html#h2_1

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2016) *Evaluación*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-179264.html>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2008) *Herramientas didácticas. Lineamientos nacionales de política de la formación profesional*. Perú. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/Herramientas_metodologicas.pdf

Ministerio del Interior y Justicia de Colombia (2008) *Protección Internacional del Derecho de Autor*. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: http://200.91.225.128/Intrane1/desarrollo/CONCEPTOSWEB/arch_conceptos/1-2008-29914.pdf

Morales, L., Gutiérrez, L. & Ariza, L. (2016). Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva de cálculo integral. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*. 14(18), 127-147

Ramírez, L., Arcila, A., Buriticá, L. y Castrillón, J. (2004) *Paradigmas y modelos de investigación*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/repositorioarchivos/2011/02/0008paradigmasymodelos.771.pdf>

Rietveldt, F. (2007) *Desarrollo Humano desde una perspectiva humanística*. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <https://www.gestiopolis.com/desarrollo-humano-desde-una-perspectiva-humanistica/>

Secretaría de Educación Pública de México (SEP) (s/f) *Proyecto aula*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.dems.ipn.mx/Paginas/Docentes/PROYECTO-AULA.aspx>

Somma, L. (2013) El estudio de casos. Una estrategia de construcción del aprendizaje. *Revista Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. N° XXI. Año XIV, Vol. 21. Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_publicacion.php?id_libro=430

Stone, M (2015). *Enseñanza para la comprensión*. Recuperado el 19 de julio de 2017 de: <http://propuestademarthastone.blogspot.com.co/2011/07/ensenanza-para-la-comprension.html>

Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (SIC) (s/f) *¿Qué es una Patente?*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <http://www.sic.gov.co/patentes>

Tecnológico de Monterrey (s/f) *El estudio de casos como técnica didáctica*. México. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/casos/casos.pdf

Tecnológico de Monterrey (s/f) *Aprendizaje Colaborativo*. México. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf

Universidad Autónoma de Occidente (s/f) *Trabajo de Grado Pregrado General*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://www.uao.edu.co/informacion/trabajo-de-grado-pregrado-general>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2009) *Lineamientos básicos para la reorganización curricular en el marco de la flexibilidad*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://comunidad.udistrital.edu.co/cic/files/lineamientos-b%C3%A1sicos1.pdf>

Universidad EAFIT (s/f) *Definición de Redes de conocimiento*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1KHVLX3SJ-ZJ8F8B-2H7/La%20definici%C3%B3n%20del%20concepto%20redes%20de%20conocimiento.docx>

Universidad Libre de Colombia (s/f) *Semilleros de Investigación*. Recuperado el 21 de junio de 2017 de: <http://orientacion.universia.net.co/universidades/universidad-libre---seccional-cucuta-29/ventajas/semilleros-de-investigacion--454.html>

Universidad Autónoma Metropolitana de México (UAM) (s/f) *Constructivismo*. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/constructivismo.htm>

Universidad Autónoma Metropolitana de México (UAM) (s/f) *Qué es una competencia*. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/competencia.htm>

Universidad Católica de Manizales (2011) *Plataforma Colciencias*. Colombia. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <https://www.slideshare.net/linagrisales/plataforma-colciencias>

Universidad Central de Venezuela (UCV) (2015) *Eventos Científicos*. Recuperado el 16 de junio de 2017 de: <https://cdch-ucv.net/programa-de-financiamiento-para-la-formacion/subprogramas/eventos-cientificos/>

Universidad de Antioquia (2013) *Apropiación social y uso del conocimiento*. Colombia. Recuperado el 15 de junio de 2017 de:

<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/f72e5077-5465-45a6-a999-6a1b8c9c2de6/TEMA5-Portal.pdf?MOD=AJPERES>

Universidad de Pamplona (2009) *FAQ CvLAC – GrupLAC*. España. Recuperado el 15 de junio de 2017 de:

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_10/recursos/general/pag_conenido/26082009/faq_cvlac_gruplac.jsp

Universidad del Bosque (s/f) *Glosario*. Colombia. Recuperado el 16 de junio de 2017 de:

<http://www.uelbosque.edu.co/investigaciones/glosario>

Universidad Mariana (2008) *Modelo Pedagógico*. Editorial Universidad Mariana. Colombia. Recuperado el 16 de junio de 2017 de:

<http://www.umariana.edu.co/CatalogoLibros/index.php/catalogo-de-libros/libros-institucionales/862-modelo-pedagogico>

Universidad Politécnica de Madrid (2008) *Aprendizaje Basado en Problemas*. España. Recuperado el 15 de junio de 2017 de:

http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

Universidad Santo Tomás (USTA) de Tunja (s/f) *Política general de la función sustantiva de la proyección social Universidad Santo Tomás USTA Colombia*. Colombia. Recuperado el 16 de junio de 2017 de:

http://www.ustatunja.edu.co/ustatunja/files/Facultades/Ingenier%C3%ADa%20Civil/Proyeccion%20Social/POLITICA_DE_PROYECCION_SOCIAL_USTA_COLOMBIA.pdf

Williams, P., Schrum, L., Sangrá, A. & Guárdia, L. (2001). *Fundamentos del diseño técnico pedagógico en e-learning*. Recuperado el 02 de mayo de 2019 de :

<http://aulavirtualkamn.wikispaces.com/file/view/2.+MODELOS+DE+DISEÑO+INSTRUCCIONAL.pdf>