

## **Competencias del Docente en Educación Superior por Ciclos Propedéuticos con Modalidad Virtual.**

**HERNANDO MARTINEZ NIÑO**

**hernez672@gmail.com**

**Asesor tutor: MTE. Gilberto Eduardo Hazas García**

**Asesor titular:Dr. Álvaro Galvis Panqueva**

La Escuela requiere un nuevo modelo, y la función de la escuela como mediadora de la cultura actual (Córica et al, 2009), obliga a promover un cambio en sus formas, donde los docentes puedan diseñar ambientes de aprendizaje dando cabida a la incorporación de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC), apareciendo la modalidad virtual, también llamada "educación en línea". Es un reto que asume la escuela incorporando las TIC como herramientas, que exigen nuevas conceptualizaciones en el desarrollo de procesos pedagógicos y formativos (Cabero, J, 2010). Desde este panorama se emprendió una investigación que ubicara el ejercicio docente en dos escenarios de la educación superior: la formación virtual y la formación por ciclos propedéuticos.

Los resultados de la investigación constituyen una teoría sustantiva a partir de la teoría fundamentada y el diseño emergente como opción de diseño básico de la investigación cualitativa, busca explicar la singularidad de las relaciones establecidas entre el ofrecimiento teórico sobre las competencias y la situación de los docentes que están desarrollando su labor, y la subjetividad de la formación docente como espacio de preparación para el desempeño. Presenta un proceso de recolección de información, codificación, y análisis de resultados, dando respuesta a la pregunta:

*¿Qué competencias requiere desarrollar el docente de formación virtual en educación superior por ciclos propedéuticos?*

A partir de entrevistas de expertos que lideran el desarrollo curricular y encuestas con docentes en ejercicio, dentro de los programas pertenecientes a tres instituciones universitarias que ofrecen programas en la modalidad virtual, que surgieron en el proceso de exploración de algunas instituciones con sede en Bogotá como inmersión inicial. Se ahondo en la misión docente de adquirir nuevas habilidades, actitudes y conocimientos que les permitían abordar el nuevo rol.

La transformación de la propuesta educativa centrada en el proceso de aprendizaje, parte de propuestas teóricas sobre el aprendizaje humano y establece una visión constructivista de significación en contextos sociales,

culturales, históricos y políticos. Revisando estudios análogos como: Competencias TIC para docentes (Cabero, 1999; Majó y Marquès, 2002; Tejada, 1999), los estándares UNESCO de Competencias en TIC para Docentes (ECD-TIC), Virtualidad en la ECCE, de la necesidad a la oportunidad. Grupo de investigación AFOVI (2010) y la tesis de maestría "Conceptualización y Medición de la Competencia del Docente Virtual (Ruiz, 2010), se hizo una inmersión en el campo de las competencias docentes, generando el lenguaje, observando el ambiente, y finalmente obteniendo resultados que ofrecen un panorama de las competencias requeridas para el docente de formación virtual en la educación superior por ciclos propedéuticos.

La formación virtual será entendida en este texto como: espacios para la actividad educativa, soportados en las bondades que ofrecen las tecnologías abiertas de la comunicación y la información. Desarrollos del proceso de enseñanza aprendizaje un espacio asincrónico, con un modelo educativo propio y propuestas didácticas particulares de su concepción (Duart y Sangra, 2000). En la propuesta de la educación en modalidad virtual se ofrecen actividades de diversa índole con objetivos que implican enfoques pedagógicos distintos. Se aprovecha llevar al aula de clase la información desde el formato de texto, como en formato multimedial, con actividades que se sustentan en la interactividad y la autonomía en el aprendizaje, con un alto nivel de interacción de actores.

La concepción de la formación superior en Colombia se ve enmarcada desde iniciativas gubernamentales como: con el lanzamiento del Plan TIC Colombia teniendo en uno de sus ejes la educación como espacio de desarrollo, la formulación del Ministerio de educación (MEN) en el año 2002 del Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías para instituciones de educación básica, media y superior, la estructuración del portal educativo Colombia Aprende como principal recurso articulador de contenidos educativos.

El escenario de la educación superior presentada en la ley 30 de 1992, expresa la orientación de un sistema propio, estableciendo en sus artículos iniciales el carácter de formación integral del estudiante, la formación del espíritu reflexivo, la autonomía personal, obligando a partir de sus reformas a repensarse y en especial a la docencia trascender para definir una formación y evaluación por competencias, considerando las implicaciones didácticas, curriculares y evaluativas (Gómez, 2002; Salas, 2001), y la definición de la educación superior impartida en dos niveles: pregrado y posgrado, siendo el nivel de pregrado compuesto por, tres niveles de formación, según la ley 30 de 1992: Nivel Técnico Profesional (relativo a programas Técnicos Profesionales), Nivel Tecnológico (relativo a programas tecnológicos), Nivel Profesional (relativo a programas profesionales universitarios) Dando asentamiento a los ciclos propedéuticos, definidos desde el MEN como: una fase de la educación que le permite al estudiante desarrollarse en su formación profesional siguiendo sus intereses y capacidades. Los ciclos propedéuticos en la formación de pregrado organizan la

Educación Superior en tres etapas: flexibles, secuenciales y complementarias (MEN, 1992).

Aparece entonces desde nuevas miradas de la universidad, la exigencia marcada para que los docentes adquieran nuevas competencias desde la pedagogía, los aspectos técnicos y sociales relevantes, el trabajo colaborativo y el trabajo en red, así como la gestión misma del proceso. Hay que hacer uso de los recursos de la comunicación electrónicamente mediada, lograr aproximarse a la forma de la sociedad de la información, que tiene su sustento en las tecnologías de red, y de forma particular en Internet, para expandir los horizontes regionales y superar las exigencias en tiempo y espacio de la modernidad (Quiroz, 2000).

De esa manera dentro de la propuesta de estudio surgen las discusiones: ¿En qué necesitan formarse los docentes de la educación superior? ¿Qué fortalezas tienen los docentes del país? ¿Cuáles son las competencias básicas que permiten el desempeño del docente universitario? ¿Qué incidencia trae para el docente la modalidad virtual? Para cuyas respuestas se rescatan algunos estudios como los presentados por UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes, donde se denotan necesidades de formación del docente y se elaboraran directrices para ser utilizadas en la formación profesional en la versión para Latinoamérica.

Tratando de resumir la situación del docente, ya no es suficiente que el docente conozca de programación o tecnologías de comunicación, ni del dominio del saber curricular. Es necesario experiencia profesional y docente, formación avanzada en el uso de medios, participar en redes académicas que lo mantengan actualizado, y ante todo, una motivación a escribir y respetar la filosofía institucional, ya que ahora propone materiales. Tratando de estructurar interesarse por aspectos técnicos, pedagógicos, didácticos y de comunicación (Salmon, 2000; Ashton, 1999; Bonk, 2001; Sthepenson, 2003).

Es necesario para las instituciones de educación superior, el desarrollo de competencias por parte de los docentes, y tener elementos de selección de docentes a partir de un perfil y para guiar un proceso de formación de los mismos que ofrezcan altos niveles de calidad, también que ofrezca a los docentes en ejercicio una guía sobre el qué mejorar en su formación y de manera prioritaria establecer contenidos para los planes de formación para los docentes en la modalidad virtual por ciclos propedéuticos para contar con tutores competentes, necesidades que surgen en estudios en contextos particulares como el estudio Escuela Colombiana de Carreras Industriales y la Universidad Tecnológica de Pereira (AFOVI, 2010; Tobón et al, 2010), donde expresan y establecen carencias del desempeño docente en la modalidad virtual, tendencia en el uso de los espacios virtuales y ofrece resultados que terminan en una propuesta de formación que acerquen a los docentes a su desempeño asertivo y formativo a través de las TIC.

UNESCO en su documento de: Estándares de competencias en TIC para docentes, cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ubica al docente como la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades, siendo además gestor y motivador del conocimiento, con mayor énfasis si la relación docente – estudiante es virtual. Es fundamental que los docentes se preparen y mejoren sus habilidades, actitudes y destrezas, desarrollen competencias entendidas desde el cambio que se genera en los roles y funciones al pasar de la presencialidad en el aula, al acompañamiento por un medio electrónico, entre otros cambios de actuación. No se trata de potenciarse en el manejo de la tecnología, o ligar el discurso pedagógico al uso de las TIC, es ir más allá, a una propuesta pedagógica enriquecida en un nuevo escenario de interrelaciones, donde su compromiso docente pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser, como lo plantea UNESCO (2008): poseer competencias para utilizar tecnologías de la información; ser de la información buscadores, analizadores y evaluadores; poder solucionar problemas y tomar decisiones a partir de la misma; utilizar herramientas de productividad de forma creativa y eficaz; ser publicadores y productores; y como ciudadanos estar informados, ser responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

Frente a los ciclos propedéuticos en Colombia aparecen como propuesta de innovación hace poco tiempo, por lo tanto es susceptible de estudiarla y mejorarla siendo diferenciados sus ciclos actualmente desde la norma por la complejidad y la especificidad, queriendo reconocer la identidad o carácter.. El componente propedéutico consiste en la formación de competencias en cada ciclo necesarias para tener continuidad en los estudios de los ciclos siguientes, se buscará formar competencias que son comunes a todos los ciclos, pero también competencias propias del ciclo propedéutico, Tobón (2007). Es labor del docente dar el carácter a cada ciclo para que las competencias desarrolladas marquen el énfasis del mismo ciclo, encontrando en los programas el desarrollo de aspectos o líneas de formación que cubren uno o varios ciclos, para lo cual el docente debe estar consciente de su misión según el ciclo al cual se ofrece el programa.

Para tal efecto, Tobón (2007) basado en la propuesta de ley, amplía a cinco variables que permiten determinar el carácter del ciclo propedéutico denominados:

- La especificidad, variando desde la particularidad de actividades muy puntuales en el ciclo técnico profesional hasta procesos generales en múltiples y variados contextos en el ciclo de postgrado.
- La gestión administrativa, teniendo un componente bajo en el ciclo técnico y uno alto nivel de gestión administrativa en el profesional y mayor en el complementario de postgrado.
- La investigación, ofreciendo el empleo de algunas técnicas investigativas para contextualizar el ejercicio profesional en el ciclo técnico y la utilización de metodologías rigurosas para generar conocimiento en el ciclo de Doctorado.

- La argumentación científica, desde la argumentación general de las teorías en el ciclo técnico a la argumentación científica rigurosa en los procesos en el ejercicio profesional del ciclo terminal de postgrado.
- El trabajo interdisciplinario, aborda el bajo grado de relación de saberes en el técnico (siendo trabajo de una sola línea disciplinar) hasta un elevado grado interdisciplinario en el ciclo profesional y la transdisciplinariedad para el ciclo de maestría y doctorado.

Las características expuestas deben fundamentar las competencias docentes para los ciclos propedéuticos, ya que no se encontraron desarrollos teóricos alrededor de estas.

Frente a las principales consideraciones del modelo pedagógico se desarrollan alrededor de los “componentes de flexibilidad, personalización, interacción y cooperación, permitiendo que el estudiante gestione su aprendizaje y la institución se cerciore de la garantía y control de la validación de las competencias adquiridas” (Stephenson y Sangra, 2003, p. 10). Otro elemento es referido a los procedimientos de generación de proyectos formativos desde equipos multidisciplinares, el acompañamiento que requiere del estudiante para saber cuánto avanza y hacia dónde, una formación basada en la planificación y un contexto a partir de los materiales ofrecidos, y una minimización de los riesgos que la utilización de entornos tecnológicos pueda ofrecer (Stephenson y Sangra, 2003). La formación e-learning requiere una combinación de enfoques pedagógicos acorde con el tipo de actividades propuestas, teniendo como una única condición que este centrado en el estudiante, el aprendizaje como proceso dinámico activo donde se respete el estilo de aprendizaje, descritos muy en detalle por Honey y Mumfort (1992).

La pedagogía de la e-learning se centra entonces en la relación que se da entre los actores: profesor, diseñador, técnico, proveedor, dirección y alumno, colocando al docente en funciones de orden tecnológico, social, pedagógico y gestor

Respecto al término competencia se encuentran innumerables definiciones de las cuales se encuentran elementos comunes, Una ampliación del término se centraría en la competencia como elemento organizador de los perfiles. Para lo cual se centrara en la propuesta que hace Tobón, investigador colombiano, el cual propone la competencia como:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial

sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2008, p.5).

Ruiz (2010) presenta un acercamiento validado alrededor de las competencias del docente en la modalidad virtual. Muestra un recorrido histórico de las concepciones de competencias referido como tutor virtual, tutor on – line, e-tutor, tutor telemático, tutor de educación a distancia, ciber tutor e ingeniero pedagógico. Presenta 20 reportes de investigación sobre el perfil del docente en un contexto e-learning de calidad. Así mismo, Bonk y otros (2001) referenciados por Stephenson y Sangra (2001) se plantean cuatro funciones claves para los docentes, siendo aterrizadas en su estudio por Ruiz, (2010) en:

*Dimensión pedagógica.* Como la capacidad para diseñar y gestionar académica un curso en un entorno virtual de aprendizaje, de acuerdo a unos principios pedagógicos y didácticos. Como la capacidad para diseñar y gestionar un entorno virtual con navegabilidad, interacción, participación y cooperación para el logro de objetivos de aprendizaje.

*Dimensión interpersonal.* Como la capacidad de crear un ambiente afectivo, psico y emocional apropiado para la interacción social y la comunicación entre los participantes.

*Dimensión Gerencial.* La capacidad para manejar los aspectos administrativos y organizacionales de la actividad formativa virtual.

Para el estudio se adiciona la *Dimensión investigativa*, como la capacidad de indagar sobre nuevos conocimientos temáticos y tecnológicos para mantener actualizado, pero también de conocer aspectos sociales y psicológicos de los grupos sociales con los que trabaja. Además de ofrecer una propuesta investigativa a sus estudiantes.

Frente a la Metodología para el estudio, dando amplia justificación a un enfoque cualitativo de la se asume como diseño el planteado por Hernandez Samperi y otros (2010) como el abordaje general, también refiere a Alvares – Gayou (2003) que lo denomina como marco interpretativo. Por las características descritas, de ir tomando decisiones a partir del campo explorado en el desarrollo mismo del proceso investigativo para establecer las variables, es elegido el diseño de teoría fundamentada, que desarrolla una teoría basada en datos de la experiencia y se aplica a áreas específicas, propuesta por Barney (1967). El planteamiento básico es que se obtienen proposiciones teóricas desde los datos obtenidos en la investigación.

Como no existen desarrollos sustentados sobre las competencias docentes para los ciclos propedéuticos, la teoría fundamentada es especialmente útil para estos casos donde no hay teorías, se trabaja de manera práctica y concreta a la situación, y es sensible a las expresiones de los individuos del contexto considerado, representando la complejidad descubierta, como lo menciona Creswell (2009). “En búsqueda nuevas formas de entender los procesos sociales

que tienen lugar en ambientes naturales, va más allá de los marcos conceptuales y estudios previos “(Expreso por Drauker et al (2007) según Hernández et al, 2010, p.493).

Aparece el diseño emergente, dentro del diseño de teoría fundamentada, donde se establece una codificación abierta y de ella emergen categorías que son relacionadas para construir teorías. La teoría surge de los datos y no es forzada desde categorías central, casuales, contextuales, etc, a diferencia del diseño sistemático. El método de la teoría fundamentada se presenta como comparación constante, que obliga una continua revisión y comparación de los datos capturados para ir construyendo teoría de la realidad.

Como técnicas para recolectar la información, es decir los procedimientos de recolección de datos, se conjugaron dos: el sondeo que consiste en un cuestionario para una parte de la población, pensando en el trabajo con los docentes del modelo e learning, y la entrevista, pensando en los expertos en currículo que aporten consideraciones organizativas institucionales, que asumirán la postura de expertos en el tema.

Se crearon dos instrumentos básicos de recolección y establecimiento de categorías como proceso iterativo. Un esquema de entrevista semi-estructurada con los expertos, que permite establecer variables de pensamiento y de condiciones objetivas de existencia, orientada a establecer las categorías que establecen las instituciones de educación superior en la formulación de competencias dentro de sus programas y de seguimiento a los docentes desde su ingreso como durante su ejercicio. Y un cuestionario que permitió establecer con rapidez y flexibilidad todos los tipos de variables, orientando las respuestas del grupo de docentes, para ubicar categorías frente al manejo de competencias dentro de la modalidad de interés y los procesos de formación que recibe la docencia de cada institución.

Buscando la validez de los instrumentos utilizados se partió del encuentro con los expertos de cada una de las instituciones, donde se depuro la materia prima de los cuestionarios y se contextualizó el escenario particular para aplicación de la prueba. La confiabilidad se centra en la triangulación de datos, el uso de tres diferentes fuentes de recolección de datos. A pesar del trabajo que implica establecer tres grupos con condiciones similares, pero de características heterogéneas, se aportó mayor riqueza, amplitud y profundidad al ubicar tres escenarios (Hernández y otros, 2010).

A partir de la categorización y codificación como actividades que permiten una operación fundamental: la decisión sobre las asociaciones de cada unidad a una determinada categoría, se obtiene como producto del diseño emergente una teoría que explica tal proceso o fenómeno, ayuda a identificar los conceptos implicados y la secuencia de acciones e interacciones de los participantes involucrados, sustentados en la triangulación de datos, referida a la utilización de diversas fuentes de recolección de datos, otorgando mayor riqueza y aportando

profundidad al caso estudiado, buscando recurrencias y comprensión de los aportes.

Desde la codificación abierta, y por comparación constante en la triangulación de datos se establecieron categorías de significado, que para este estudio se empezó haciendo uso de la sensibilidad teórica, que como lo plantea Perker y Roffey (1997), es la capacidad del investigador de pensar los datos en términos teóricos. Dichas categorías, se desarrollaron desde códigos teóricos propuestos por Sergio Tobón (2007) para la caracterización de los ciclos propedéuticos. Dichas categorías permiten interpretar los datos que se obtienen en el encuentro con los expertos de currículo, y además ofrecen orientación para desarrollar la encuesta ofrecida a los docentes elegidos, quienes permiten establecer reformulación de categorías, saturación de las mismas y detección de inexistencias para ampliar la indagación. Mediante la comparación constante en ejercicio de triangulación de datos en tres escenarios universitarios se saturaron las variables, para obtener conclusiones.

Y como ejes de análisis referentes, las dimensiones asumidas para el trabajo de campo con docentes y expertos, teniendo su significado presentadas por Carlos Ruiz, (2010): *dimensión pedagógica, dimensión interpersonal, dimensión gerencial, tecnológica y la adicionada dimensión investigativa.*

Los resultados constituyen una teoría substantiva, es decir en un primer nivel de la teoría, definida como "un grupo de proposiciones que aporta una explicación a un área aplicada de la investigación." (Grover&Glazier, 1986, citado por Hernández y otros, 2010). Teoría que adquiere relevancia por la facilidad de interpretación para personas que intervienen en la formulación de programas de formación docente, siendo espacios que hoy requieren de estudios particulares, y ofrece un amplio panorama para decisiones pertinentes de los docentes en sus planes de mejoramiento profesional. Se encontraron las siguientes conclusiones:

Al respecto del escenario de la educación superior para los ciclos propedéuticos, se encontró un panorama no muy preciso ya que la particularidad de actividades según los objetivos del ciclo no se evidencian, no se tienen claras diferencias pedagógicas, y/o didácticas, la investigación ni adquiere un énfasis particular. En conclusión, no hay especificidad según el ciclo, dejando sin cumplimiento la propuesta del MEN en la Ley 30 de 1992. En las instituciones se tienen programas nominados en su propuesta por ciclos propedéuticos y existen procesos administrativos de continuidad de estudiantes por ciclos, pero se ofrece formación tradicional, academicista, incluso no se menciona un énfasis pedagógico que fundamente la acción docente, los docentes deben apropiarse de la propuesta propedéutica y la especificidad de los ciclos.

En la dimensión pedagógica y gerencial, no se vincula al docente en planeación y administración curricular para construir propuestas de formación secuenciales, para establecer las competencias propedéuticas del programa. Mucho menos se tiene resultados de trabajo interdisciplinar, no existe una

comprensión global de la administración curricular y las instituciones no convocan, ni patrocinan los encuentros interdisciplinarios, con excepción del ciclo de posgrado. En la dimensión investigativa no existen diferencias, ni particularidades de las propuestas investigativas y desarrollo de competencias según los ciclos acordes al nivel de desarrollo que lleva inmerso.

El escenario de la educación virtual se evidenció más claro, en la relación de la actuación docente con las propuestas teóricas, encontrando:

En las competencias pedagógicas se evidencia presencia docente con un perfil muy variado, con mayor énfasis en áreas humanísticas, teniendo unos bajos niveles de conceptualización pedagógica alrededor de la propuesta, que obedece dentro de algunas razones, al escaso número de docentes formados particularmente para este ejercicio y a la falta de requerimientos en la selección de docentes por parte de las instituciones.

Los docentes traen la historia de la presencialidad donde fueron formados, generando repetición de las propuestas didácticas sin diferenciación para el modelo virtual, quedando al margen los componentes de flexibilidad, personalización, interacción y cooperación con propuestas didácticas particulares de su concepción (Duart y Sangra, 2000). Adicional las instituciones han optado por procesos cortos de formación docente para superar deficiencias en competencias, que resultan poco estructuradas y de débil impacto, no hay ofertas de especialización y maestría desde la misma institución para su formación institucional, que es nivel que puede dar respuesta a las necesidades por sus componentes investigativos.

En la dimensión tecnológica, se encontraron bajos niveles técnicos, afirmación que se centra en el tipo de herramientas que utilizan los docentes, solo ofrecen utilización de herramientas de fácil construcción y acompañamiento, incluso en las plataformas LMS, descuidando los aportes de la multimedia y la interactividad, prevalece la participación del docente como protagonista de la evaluación no se priorizan otros métodos, y hay una baja promoción de trabajos colaborativos.

En la dimensión investigativa, se evidencio que la investigación se entiende como un ejercicio de grupos elite que no participan en la vivencia de aula, la única excepción se vive en el equipo docente de posgrado. Los docentes no poseen competencias investigativas y no hay dinámicas institucionales en que se vean inmersos, imposibilitando que trascienda al desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes.

En la dimensión gerencial, se encuentra baja participación de los docentes en la planeación curricular, dejando las propuestas de aula en ofrecimientos individuales. Como las competencias técnicas son bajas es menor la posibilidad de planificación, organización, ejecución y evaluación de los procesos por

desconocimiento de los recursos de sistematización que ofrecen las plataformas y las herramientas TIC.

Alrededor de la pregunta principal del estudio *¿Qué competencias requiere desarrollar el docente de formación virtual en educación superior por ciclos propedéuticos?* Se lograron precisar las necesidades de formación docente desde una teoría sustantiva que era el objetivo de estudio, se puede plantear que el docente requieren procesos de formación estructurados con un fuerte componente investigativo de orden pedagógico, donde se plantee el desarrollo de competencias didácticas que permitan aprovechar la fortaleza del conocimiento disciplinar y se conviertan en propuestas de aula acordes con la intención formativa de la propedéutica, proceso que solo puede estar contenido en una propuesta de formación posgradual. El docente debe vivenciar la utilización de herramientas tecnológicas para que descubra sus fortalezas, le permita formarse en destrezas técnicas, y adquiera la inclusión de dichas herramientas en sus desarrollos administrativos, instruccionales y didácticos.

Los estudios alrededor del ejercicio docente en la educación superior en modalidad virtual son escasos, se deben valorar las iniciativas y buscar la generación de redes que aporten a la construcción colectiva al respecto. Los docentes en este espacio son altamente participativos e interesados en conocer resultados al respecto, así lo demostraron en este estudio, siendo una fortaleza para generar dinámicas, faltan liderazgos, con mayores oportunidades si son de carácter institucional.

## REFERENCIAS

AFOVI, G. d. (2010). *Virtualidad en la ECCI, de la necesidad a la oportunidad*. Grupo de investigación AFOVI: *TECCIENCIA* , 15.

Brunner, J. (2001). *La educación al encuentro de las nuevas tecnologías*. Paris: Tedesco editores

Cabero, J. *Bases pedagógicas para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos formativos*. Recuperado el 8 de marzo 2012 en [astor.unab.edu.co/bbcswebdav/pid-75933-dt-content-rid-1297754\\_1/courses/676-201212-MTEM/Plan\\_trabajo/unidad3/medi00103unidad3.html](http://astor.unab.edu.co/bbcswebdav/pid-75933-dt-content-rid-1297754_1/courses/676-201212-MTEM/Plan_trabajo/unidad3/medi00103unidad3.html)

Córica, J. y Dinerstein, P. (1999). *Diseño curricular y nuevas generaciones: Incorporando a la generación NET*. Mendoza: Editorial Virtual Argentina.

Cuñat, R. G. (2010). *Aplicación de la teoría fundamentada al estudio del proceso de creación de empresas*. Publicación de Investigación Florida Universitaria, 8.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F, México: Mc Graw Hill.

Ministerio de Educación de la Republica de Colombia. (2009). *Plan Nacional de Tecnologías de la Comunicación 2009 - 2019*. MEN. Colombia

Ministerio de Educacion Nacional. (1992). *Ley 30 de 1992*. Bogotá, Colombia: MEN.

Quiroz, María Teresa. , (2000). *Aprendiendo en la era digital*. Lima, Perú: Fondo de Desarrollo Editorial de la Universidad de Lima

Márquès Graells, P. (2008), *Los Docentes: Funciones, Roles y Competencias, Necesarias*. Recuperado en <http://peremarques.pangea.org/docentes.htm> en marzo de 2010.

Ruiz, C. (2010). *Tesis de maestría. Conceptualización y Medición de la Competencia del Docente Virtual*. Salamanca, España: Universidad de Salamanca. Máster en eLearning: Tecnologías y Métodos de Formación en Red.

Stephenson, J., & Sangra, A. (2005). *Modelos pedagógicos y e- learning*. Catalunya, España: Unibersitat Oberta de Catalunya.

Tobón, S. (2007). *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedeuticos*. Madrid, España.

UNESCO. (2008). *Estándares De Competencias* Recuperado de <http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx> en enero de 2010