



## Revista Academia y Virtualidad

PP.34-55

### Concepto de autonomía y colaboración para la formación en TIC del docente en educación superior

### Collaborative education and autonomy concept in ICT for instructors in Higher Education

#### Autor:

José Eduardo Padilla Beltrán\*  
 Paula Lizette Vega Rojas\*\*  
 Universidad Militar Nueva Granada- Bogotá Colombia  
 Diego Armando Rincón Caballero\*\*\*  
 Universidad Pedagógica Nacional

Fecha de presentación: Septiembre 30 de 2013  
 Fecha de aceptación: Noviembre 30 de 2013

### Resumen

El docente que se desenvuelve en la educación superior, progresivamente adquiere diversos retos y expectativas al vincular las tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer profesional, en tanto su rol pedagógico e investigativo lo lleva a confrontar de manera crítica la praxis desarrollada, en aras de configurar ambientes de aprendizaje significativos que superen la visión tecnocéntrica y de preponderancia del contenido en el discurso pedagógico. Por consiguiente, se hace relevante incluir elementos colaborativos y autónomos como estrategias acordes a la construcción de conocimientos desde las experiencias e intereses de sus alumnos. Así pues, desde la revisión documental, se busca establecer una interpretación de textos primarios que permitan categorizar y analizar las implicaciones del discurso constructivista en el marco de las TIC, como apoyo a una pedagogía autónoma y colaborativa.

Artículo de reflexión, resultado del proyecto de investigación DIS-1242 “La formación pedagógica del docente para el uso de las TIC en educación superior”, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada.

\*Philosopher Doctor in Education, Newport University, USA; Docente Asociado y Director del Centro de Investigaciones de la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Militar Nueva Granada; Líder del Grupo de Investigación Pedagogía y Didáctica en la Educación Superior (PYDES). Correo: [eduardo.padilla@unimilitar.edu.co](mailto:eduardo.padilla@unimilitar.edu.co)

\*\*Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios políticos, Universidad Militar Nueva Granada. Joven Investigadora del Grupo PYDES. Correo: [vega527@gmail.com](mailto:vega527@gmail.com)

\*\*\* Licenciado en Diseño Tecnológico, Universidad Pedagógica Nacional; Estudiante de Maestría en Educación, Universidad Pedagógica Nacional. Asistente de Investigación del Grupo PYDES. Correo: [dccaballero24@gmail.com](mailto:dccaballero24@gmail.com)



## Revista Academia y Virtualidad

que incentive los cambios mencionados, tanto en el docente como en el educando. De esta manera, las conclusiones del estudio hacen explícita la necesidad de una constante formación del docente para lograr cambios en relación a estrategias y orientaciones pedagógicas que permitan la participación activa del estudiante, convirtiéndose en una figura facilitadora, cuya principal acción sea la de acompañamiento y seguimiento de los procesos educativos del educando para la estimulación de sus habilidades y actitudes metacognitivas.

**Palabras clave:** aprendizaje colaborativo, educación superior, pedagogía autónoma, rol del docente, uso de TIC.

### Abstract

Higher education teachers are steadily challenged to adopt and use information and communication technologies (ICT) during their everyday tasks. Moreover, interplay between teaching and research demands creation and configuration of new learning environments to overcome a technology-focused approach and provide a more significant, enhanced teaching experience. Therefore it is reasonable for them to include collaborative and autonomous components as a learning strategy to simplify the acquisition of knowledge from a hands-on experience based on students' interests. The methodology used in this work involved a literature review with a focus on analyzing the interpretation of several basic texts, the categorization and analysis of the teaching skills from a constructivist perspective within the ICT framework, allowing for a development of autonomous and collaborative education. Thus, the conclusions of this analysis point to a regular teachers' training as one of the most important components of an action plan toward the successful implementation of teaching strategies that encourage an active involvement of students under teacher's guide, whose main role is to stimulate the activation of the students' metacognitive abilities and attitudes.

**Keywords:** collaborative learning, higher education, pedagogy autonomous, teacher's role, ICT use.

### Introducción

La innovación educativa y tecnológica ha logrado introducirse en el presente siglo con mayor impacto en la educación superior, sin embargo y como asegura Guarneros, Silva y Pérez (2009), aún persisten problemas en torno a asociar los procesos pedagógicos y las Tecnologías de la Educación y la Información [TIC] dentro del aula de clases. De ahí que los procesos de formación llevados hasta el momento en escenarios presenciales, se pretendan extrapolar a espacios soportados con TIC,

sin alguna distinción del caso. Por ello, aún se legitiman prácticas pedagógicas transmisionistas, dejando de lado la parte constructiva de incluir la colaboración y autonomía que docentes y estudiantes pueden tener a través de un componente pedagógico basado en la acción activa del estudiante para la construcción de conocimiento. En ese orden de ideas, es menester del manuscrito presentar una mirada acerca de la necesidad de generar principios y dinámicas de orden colaborativo y autónomo, como base para el aprendizaje significativo. De este modo, docentes y educandos deberán cambiar de roles y funciones



## Revista Academia y Virtualidad

(González, Padilla y Rincón, 2012) para el desarrollo de un aprendizaje consecuente a los ritmos de aprendizaje y las experiencias previas de cada uno de estos actores.

Para abordar la anterior problemática, se recurre a los aportes de Padilla, García y González (2012), cuya intención es hacer partícipe estudios e investigaciones realizadas por el grupo Pedagogía y Didáctica en la Educación Superior (PYDES) en cuanto al tema, y fundamentar dicha postura desde los aportes de Bustos (2005) y Hernández (2008), quienes tratan el tema de las dinámicas colaborativas y el enfoque constructivista en el uso de las TIC.

De igual forma, en lo concerniente al aprendizaje autónomo se exponen los aportes de Freire (2004), en consonancia a la postura crítica en educación; de Bruner (2000), quien apela a la importancia de la perspectiva cultural para generar aprendizaje autónomo; e Isaza (2011), que muestra la aproximación conceptual de lo autónomo como aspecto fundamental en la innovación y la creatividad del educando. Para realizar una mirada reflexiva de estas fuentes, se utiliza la revisión documental como acercamiento a teorías y discursos, teniendo en cuenta un nivel inductivo de emergencia de categorías que permitan analizar el fenómeno enunciado e interpretarlo a la luz de una codificación axial, abierta y selectiva de acuerdo a la perspectiva crítica del grupo PYDES (Strauss y Corbin, 2002).

En primera instancia, el manuscrito presenta un acercamiento al enfoque constructivista como marco de referencia a la aproximación conceptual del aprendizaje colaborativo y la pedagogía de la autonomía. Seguidamente, se hacen algunas salvedades conceptuales del aprendizaje autónomo y su pedagogía, para dar cuenta del cambio de roles del docente y estudiante, conforme a dinámicas

más participativas en la construcción de conocimientos desde una acción facilitadora del aprendizaje. De este modo, se presenta como resultado una caracterización del componente colaborativo y autónomo como base para el planteamiento de una propuesta de formación docente, que contribuya en la apertura de nuevos estudios y discusiones sobre la importancia de las TIC para lograr conocimientos significativos acordes a los intereses de los estudiantes. Finalmente, en el apartado de conclusiones se plasman algunas dificultades que debe superar el docente para alcanzar una dinámica colaborativa y autónoma contextualizada en el énfasis institucional por medio de discursos y recursos TIC, éstos aplicados de una manera consciente, pedagógica y alejada del tecnocentrismo, lo cual debe ser motivo de reflexión en la praxis a través del quehacer profesional complementado por el componente de la investigación.

### 1. Modelo constructivista como marco del aprendizaje colaborativo y autónomo

En aras de establecer un marco de referencia explicativo sobre los principios de autonomía y colaboración, se recurre al constructivismo como corriente epistemológica que incluye elementos cognitivos, psicológicos y educativos para la construcción de la realidad.

En esa medida y según Santiváñez (s.f.), los aportes de Piaget, Ausubel, Bruner y, en especial mención desde la parte social, Vigostky, son algunos de los referentes teóricos más destacados en este enfoque constructivista, reconociendo la importancia de un posicionamiento sobre el ser humano y la sociedad con base en un enfoque de estructuración significativa (Santiváñez, s.f.), para lograr un aprendizaje que incluya las experiencias del sujeto, los pre-conceptos adquiridos y la relación contextualizada con los demás agentes en el proceso pedagógico.



## Revista Academia y Virtualidad

De acuerdo a lo anterior, Hernández (2008) afirma sobre el modelo constructivista, su emergencia en el acervo de la filosofía, la psicología y una relación entre los aspectos disciplinares de la sociología y la educación. Por lo tanto, la base sustancial del constructivismo será analizar cómo aprende el ser humano a partir de categorías o estructuras de pensamiento para conocer a partir de experiencias previas, por ende, su relación con el conocimiento será de forma participativa, activa y dinamizadora. Así pues, en el enfoque constructivista aplicado al ámbito educativo, se da una regulación del aprendizaje (Hernández, 2008) desde el protagonismo del estudiante como un sujeto activo en la construcción de contenidos, logrando asociar la nueva información con su memoria, por lo cual el docente tendrá un rol de facilitador del aprendizaje.

(El Grupo PYDES concibe el rol de facilitador en el docente, como una acción de orientación, acompañamiento y seguimiento de los procesos, no solo cognitivos, sino además actitudinales y socio-afectivos que están latentes en el estudiante, los cuales tienen incidencia en la forma de comprender lo aprendido y posicionarse desde ese conocimiento frente a la construcción de la realidad).

Por esta razón, el conocimiento es construido de manera individual (intrapicológica) y colectiva (psicosocial), cuya premisa está mediada por la consideración de esquemas o modelos mentales (Hernández, 2008; Santiváñez, s.f.), que contribuyen a la asimilación y acomodamiento de aquella información en relación a conceptos previos y estructuras mentales que le permiten al sujeto configurar un nuevo aprendizaje en referencia a su contexto socio-cultural. En ese orden de ideas, cuando se retoma lo autónomo, se da cabida a una acción de autorregulación, conciencia y sentido del conocimiento, y desde lo colaborativo, a la relación del sujeto con otros para aprender con otros la representación de la realidad,

en tanto se haga reflexión de la experiencia adquirida a partir de “la negociación social, no de la competición entre los estudiantes” (Hernández, 2008, p.28).

Rosas y Sebastián (2008) hablan de tres focos principales para entender el constructivismo; el primero, relativo al constructivismo genético de Piaget, el cual hace alusión al desarrollo del conocimiento en el sujeto a partir de una estructura cognitiva sopesada por esquemas y operaciones mentales, unas funciones cognitivas de organización y adaptación, y todo en relación a contenidos o elementos que implican transiciones de estructuras mentales para lograr un aprendizaje de acuerdo a unas etapas de desarrollo desde lo sensorial hasta las operaciones formales (que ya en la actualidad no pueden ser caracterizadas por los estadios descritos por Piaget); seguidamente están los aportes de Vigotski, en quien la clave histórico-cultural da cuenta de unas diferencias en el aprendizaje del sujeto por medio de procesos naturales y superiores, los cuales permiten la reconstrucción interna de aspectos socio-culturales que se usan para aprender, modificando los procesos psicosociales superiores en función de las acciones de los demás; por último, se encuentra el aporte de Humberto Maturana, quien a través de sus conceptos de organización y autopoiesis, redefine la estructura cognitiva desde la experiencia del observador a través de los dominios de la realidad inherentes a su forma de explicar por medio del lenguaje lo que percibe y aprende.

En otras fuentes como Salgado (2006), se encuentra que la escuela de la Gestalt aporta al constructivismo desde una psicología que estudia la conciencia a través de las experiencias como un todo, sin necesidad de fragmentaciones (muy de la mano con algunos planteamientos de Vigotski) para mostrar la situación de aprendizaje tal como es. De esta manera, al indagar por las didácticas enmarcadas en esta corriente constructivista y



su relación con los aspectos autónomos y colaborativos que se irán desarrollando en el manuscrito, se prevé el incentivar procesos cognitivos significativos del estudiante, logrando una formación que incluya lo cognitivo, emotivo y socio-afectivo como estrategias de adaptación inherentes a una didáctica concurrente en la interacción del docente y el estudiante por procesos reflexivos. En palabras de Santiváñez (s.f.):

El carácter práctico de la didáctica como disciplina que tiene por objeto facilitar una mejor interacción entre profesor y el estudiante, a fin de que éste pueda aprender significativamente con formas de enseñanza que compatibilicen la construcción de conocimiento, la autonomía y el trabajo colectivo. (p.139).

En cuanto a la relación del constructivismo y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], autores como Hernández (2008) y González, Padilla y Rincón (2012), ven en las mediaciones tecnológicas una oportunidad de cambio pedagógico que permita afianzar el rol activo del estudiante para lograr de forma autónoma y colaborativa ciertos objetivos de aprendizaje, en tanto diversos ambientes de aprendizaje afianzados por el uso del ordenador, plataformas de interacción y recursos tales como las redes sociales, contribuyan a la interacción sincrónica y asincrónica, incentivando la comunicación retroalimentada que abra las puertas a nuevas formas de aprender con los demás en distintos tiempos y espacios. Adicionalmente, Hernández (2008) afirma que:

[...] la tecnología proporciona al estudiante un acceso ilimitado a la información que necesita para investigar y examinar sus vidas. Facilita la comunicación, permitiendo que el estudiante exponga sus opiniones y experiencias a una audiencia más amplia y también se expone a las opiniones de un grupo diverso de personas en el mundo real. (p.29)

## 2.La facilitación del aprendizaje y el uso de las TIC

La facilitación del aprendizaje se muestra como una perspectiva o cambio que hace énfasis en el aprendizaje, más allá de la condición de enseñanza unilateral desarrollada por docentes en escenarios de educación tradicional, cuyo referente se centra en perspectivas pedagógicas constructivistas encaminadas a dar condiciones al educando para la activación construida del aprendizaje entre el docente, educandos y demás comunidad académica (González, Padilla y Rincón, 2011). En ese sentido, la inclusión de las TIC como mediaciones, incentivan un rol más dinámico de los educandos en la forma de aprender y, a su vez, de enseñar al docente en ambientes mucho más dialógicos y participativos. Por ello, la facilitación del aprendizaje incurre en una reflexión en torno a un cambio de roles, formas autónomas y colaborativas de acercarse al conocimiento y actividades específicas para el desarrollo de un aprendizaje acorde a las capacidades cognitivas.

Al igual que el docente, la institución de Educación Superior [IES] debe reconocer la necesidad de articular elementos que faciliten el aprendizaje, en cuanto se distinguen propiedades en el modelo pedagógico coherentes con acciones significativas de los estudiantes en relación a su contexto y la forma como produce conocimiento; lo significativo. En ese sentido, se hace indispensable otorgar valor a la formación del educando tendiente a la metacognición, como estrategia que permite desarrollar esquemas de pensamiento enfocados a la organización, diseño y disposición de aprender a través de recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], la cual se toma en este estudio no desde su posibilidad técnico-instrumental, sino en su acepción de mediación comunicativa y flexible a nuevas posibilidades de aprender a aprender.



## Revista Academia y Virtualidad

En suma y profundizando lo expuesto por Bustos (2005) y De Benito y Salinas (2005), la integración de las TIC al contexto de la educación superior, ha tenido mucho que ver en la importancia de articular una visión más constructiva del aprendizaje a través de cambios sustantivos de roles y funciones, tanto de docentes como de estudiantes, para adaptar didácticas alternativas que descentralicen el conocimiento desde elementos metodológicos, estratégicos y prácticos de aprender bajo múltiples fuentes de información. En ese orden de ideas, el docente no es la única fuente de información, también lo serán aquellas bibliotecas virtuales, hipertextos y materiales educativos tendientes a lo intuitivo (concepto clave de la Gestalt), flexible y adaptativo del aprendizaje de los estudiantes y sus diferentes estilos cognitivos. No obstante, lo relevante en el asunto de introducir las TIC en el campo educativo, no es la diversidad o naturaleza de los materiales educativos, lo es conocer a profundidad por medio de la investigación y la praxis, orientaciones pedagógicas relativas a la facilitación del aprendizaje, dejando atrás obsoletos debates que comparan lo virtual y lo presencial y su incidencia en la calidad educativa.

El constructivismo se torna como una posibilidad de cambio hacia pedagogías más activas, permitiendo al docente incentivar el trabajo colaborativo a través de una participación con sentido de los educandos a partir de la exploración y el trabajo en equipo, siendo clave comprender la metodología adecuada para aprender a diferentes ritmos cognitivos, por lo cual será relevante el papel y acciones que realice el docente facilitador para vincular diferentes experiencias y formas de conocer del educando. Asimismo, el constructivismo permite según Padilla, García y González (2012), diferenciar momentos en los cuales se es necesario trabajar de manera individual y otros a modo grupal, pues dependiendo de los objetivos de aprendizaje y las actividades a realizar, los tiempos

y espacios disponibles, se puede verificar la efectividad de un trabajo en grupo en el orden distributivo de las habilidades y fortalezas de cada integrante, así como de manera individual, hay acciones que se proponen para una significancia e incentivación de trabajo autorregulado.

En esa misma línea constructivista, Isaza (2011) plantea que la pedagogía debe comprender la intersubjetividad entre docentes-estudiantes y de éstos para con la realidad. Dicha pedagogía, incentiva la creatividad o, en otro sentido, la producción reflexiva para conocer a profundidad sobre contenidos particulares a una disciplina con metodologías y prácticas de un conocimiento ávido de aportar a la resolución de problemáticas. Así pues, se habla de una pedagogía apoyada en TIC para la facilitación del aprendizaje, toda vez la contextualización y experiencias previas permitan al estudiante conocer la teoría y la práctica necesaria para una praxis del saber ser, que además de reflexionarlo en función de sus intereses particulares, logre de manera autónoma direccionar lo aprendido a nuevas formas de aprender, es decir aprender a aprender, desde una consciencia de las estrategias y elementos utilizados para conocer en un orden significativo.

### 3. Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo puede encontrarse dentro de los referentes constructivistas como una estrategia integradora, participativa y generadora de interdependencia direccionada en educandos, bajo ciertos objetivos y finalidades para el aprendizaje. De igual manera, es importante discernir de lo que es un trabajo en equipo y dicha estrategia colaborativa, la cual trasciende de elementos cooperativos en los que el docente tiene el control de la situación, a un ambiente más flexible y con oportunidad de vincular diferentes estrategias en pro



## Revista Academia y Virtualidad

de abordar un problema. En palabras de Padilla, García y González (2012) “el aprendizaje colaborativo busca asegurar que cada uno de los miembros se responsabilice de su rol fundamental dentro del grupo y para el grupo; si cada miembro procura realizar el mejor esfuerzo habrá beneficios para todo el grupo.” (p. 173).

En relación a lo enunciado, el papel del docente en esta estrategia es analizar la viabilidad del trabajo colaborativo de acuerdo a unas condiciones curriculares, de ritmos de aprendizaje y contenidos a trabajar en el aula de clase. También adquiere un rol de orientador, observado y facilitador de recursos y técnicas para que los estudiantes; conformen el grupo de una manera consciente; Realicen procesos de indagación, reflexión y crítica sobre un tema o problemática; y observa el trabajo individual y mancomunado de los sujetos, en tanto propenda a través de las sugerencias, asesorías o tutorías, por un trabajo responsables, interesante y lo más importante, generar un trabajo en el que el otro se preocupe por el grupo, desarrollando lazos actitudinales de compromiso y responsabilidad.

Al desarrollar pertenencia y solidaridad en el grupo colaborativo, es menester considerar esta estrategia para afianzar los procesos comunicativo y de interacción, tanto de los integrantes del grupo, como de los educandos hacia los demás grupos. En razón a lo dicho, una gama de posibilidades comunicativas se abren ante la relación de los integrantes para cumplir un objetivo común, por consiguiente, lo social, cultural y dialógico se refuerzan independientemente de los medios y canales usados para dicho fin, bien sea a través de medios virtuales o presenciales. En efecto y según lo manifestado por Padilla, García y González (2012) y González, Padilla y Rincón (2011), el aprendizaje colaborativo busca incentivar una construcción social del conocimiento, no solo en

cuestiones de apropiación de contenidos y materiales, también en las evaluaciones que el estudiante realiza de forma consciente para valorar su desempeño y el de sus compañeros.

Por su parte, el docente en acopio a lo afirmado por Padilla, García y González (2012), puede acudir a estrategias como las autobiografías con la finalidad de conocer las experiencias exitosas o fallidas de aprendizaje de sus estudiantes, así como conceptos y nociones que se tienen sobre temas a considerar en la asignatura, por medio de recursos tales como la bitácora, los blogs o los foros virtuales. Adicionalmente, el docente puede implementar diarios de campo que sirvan para analizar el proceso individual o grupal de los educandos, compartiendo con otros grupos o compañeros los aportes y trabajos realizados a lo largo de la interacción de grupos formales. De este modo, los estudiantes de otros grupos pueden contribuir al proceso de aprendizaje de diferentes grupos, bajo unos criterios de análisis y evaluación acordes a los consensuados por el docente y los estudiantes.

Algunas dificultades que se pueden presentar durante la conformación de los grupos o en la interacción de los mismos, se pueden ver reflejadas en actitudes despóticas, excluyentes e individualistas que van de la mano con un trabajo aislado y apartado del bien común del grupo. Consecuentemente, Padilla, García y González (2012) e Isaza (2011), mencionan dificultades que pueden encontrarse a causa de la distracción en otros asuntos no académicos, la falta de compromiso, la desigualdad en la asignación de roles y funciones, discordias entre grupos, ausencia de liderazgo, diversidad de ritmos de aprendizaje, entre otras que pueden incidir en el trabajo de los grupos, por ende, el docente debe considerar que la mayoría de estudiantes no posee experiencia y/o actitud para el trabajo colaborativo. A pesar de todo, el proceso



## Revista Academia y Virtualidad

de organización, interacción y evaluación del aprendizaje colaborativo es formativo, no siempre en las primeras instancias se logra desarrollar un trabajo cohesionado, no obstante, la oportunidad que los estudiantes adquieran habilidad en ese sentido, contribuye a reconocer posteriormente el aporte que hacen otros a su proceso de aprendizaje.

### 4. Aprendizaje autónomo

Es en las universidades e instituciones de educación superior donde se empieza a afianzar un enfoque pedagógico orientado en gran parte al aprendizaje, producto de analizar elementos de autoaprendizaje y autonomía del educando para el tratamiento de una educación, que paulatinamente vincula las TIC en la formación (Bustos, 2005). En esa medida, los cambios en las formas de interactuar y los hábitos de estudio de los estudiantes se van modificando, en tanto se necesita de una dedicación y motivación constante por parte del alumno para asumir los roles y deberes pertinente al autoaprendizaje.

La autorreflexión hace parte de las características esenciales del aprendizaje autónomo, pues el estudiante es consciente de la necesidad de aprender y conocer por convicción propia, ejecutando estrategias y esfuerzos de manera endógena (habilidades, actitudes y experiencias) así como exógenos (motivaciones del tutor, expectativas, apoyo familiar, entre otras), que sugieren un aprendizaje basado en el nivel de responsabilidad y en la toma de decisiones encaminadas a tomar postura crítica frente a lo que se debe hacer para cumplir las metas del aprendizaje propuesto. Así pues, un rasgo primordial en el aprendizaje de este tipo, subyace en la autonomía y los medios implicados para desarrollarla, pues no solo basta con una orientación desde lo institucional de las universidades,

sino en una comprensión en los núcleos familiares y contextuales que permitan incentivar la construcción de postura frente a lo aprendido, pues como asegura Freire (2004), nadie de la noche a la mañana se vuelve autónomo, es un proceso direccionado más no acondicionado a una visión, llevando al educando a discernir y entrar en debate para conocer sus derechos y deberes de aprender e ir constituyendo el sentido de autonomía.

La autonomía tampoco se puede confundir con lo autoritario, sin duda alguna los poderes hegemónicos y tecnocráticos según Freire (2004) y Padilla, García y González (2012), pueden aludir a prácticas discriminatorias en el orden de una orientación política, económica, social o cultural, sin embargo, la parte intelectual no debe centrarse en subordinar o doblegar la curiosidad que muchas veces es coartada de forma tajante por el maestro hacia el alumno. Así pues, el proyecto de autonomía de los educandos, además de ser inherente a la convicción del mismo, es prioridad del docente a manera de reto, creando un ambiente y una relación pedagógico-didáctica para incentivar el aprendizaje de un contenido u objeto a profundidad a través de desafíos de reconocimiento y descubrimiento. Igualmente, el aprendizaje autónomo se circunscribe en la posibilidad de la elección del estudiante y el docente, un opción que permita cohabitar distintas perspectivas de manera comprensiva para dar importancia a la otredad en función del aprendizaje adquirido.

Todo lo descrito hasta el momento en cuanto a elementos de autonomía, responsabilidad y capacidad de elección, no son posibles sin una adecuación del rol del educando para asumir acciones de entendimiento del mundo que le rodea por sus propios medios, sin esperar que el docente lo lleve a él y le muestre bajo su visión, lo que por sí mismo podría estar descubriendo (Freire, 2004), para lo cual las TIC presentan una alternativa de acceso a lugares,





## Revista Academia y Virtualidad

experiencias, formas de comunicar que no se limitan en el espacio-tiempo, pues son capaces de remitirse a otras culturas y otros saberes sin recurrir a emplazamientos específicos. Asimismo las actitudes intervienen y llevan al educando a confrontarse en medio de oportunidades de cambio, a lo cual el docente contribuye mostrando el camino y las herramientas, tanto conceptuales como prácticas que puede usar para dicho fin.

Padilla, García y González (2012) infieren del aprendizaje autónomo tres ejes primordiales; el primero, un saber provisto de la metacognición y el poder de articular las experiencias a una situación problema; a su vez, se encuentra relevante llevar a cabo la interpretación y comprensión de dicho saber, descrito en la forma de interiorizar el conocimiento; y por último, incurre en las formas, medios y estrategias utilizadas para aprender, reflexionando en los modos más adecuados en pro de profundizar en el objeto de estudio. En esa misma línea, Bruner (2000) devela la importancia de un proceso sistemático que organiza y estipula el educando para acercarse a un saber específico, posibilitando la relación conceptual en la descripción y argumentación de lo que le rodea, al partir de experiencias a manera de percepciones, nociones y categorías destinadas a reconocer y comprender el entorno en una línea temporal que fácilmente puede evocar memorias del pasado y trascender de forma prospectiva a modo de posibilidades no remotas de ver la complejidad.

De lo anterior, las TIC contribuyen a una visión autónoma cuando su discurso en términos de mediaciones pedagógicas, aportan a la significación de la realidad a través de recursos, posibilidades e interacciones por medio de ambientes de aprendizaje y procesos que incentiven la argumentación de los educandos derivados de múltiples fuentes de información. Asimismo, variables

como el rol docente, los nuevos materiales didácticos y la vinculación de modelos pedagógicos diversos y apoyados en TIC, incentivan la participación activa de los estudiantes (Alís, 2005), no obstante y como ya se ha enunciado antes, es menester preparar al sujeto para responsabilidades cambiantes en un mundo globalizado, complejo y sumamente transformado por el acervo científico-tecnológico. Por ello, la formación continua irá de la mano con la moción autónoma de la metacognición para el desarrollo de nuevas habilidades y actitudes comunicativas en redes académicas, sociales y comunales.

### 4.1. Pedagogía de la Autonomía

La pedagogía autónoma surge de los aportes de la teoría socio-crítica, derivada de los referentes de la escuela de Frankfurt y otros autores con la premisa de la transformación de la realidad por medio de una perspectiva crítica y reflexiva. En ese orden de ideas, Freire (2004) articula el discurso crítico al marco pedagógico, teniendo en cuenta el compromiso de docentes y educandos por una transformación educativa equitativa y solidaria a los planteamientos de igualdad y responsabilidad social. De igual forma, Padilla, García y González (2012) asocian los preceptos de una pedagogía socio-crítica como ruta de fortalecimiento de la autonomía de los estudiantes, logrando de manera activa una implicación reflexiva sobre su proceso educativo, cuyo compromiso se circunscribe en aportar a la sociedad y a sí mismo desde la autorreflexión constante.

Entonces, la autonomía toma un rumbo constante y yuxtapuesto a la formación crítica, por lo que no hay manera de asegurar una crítica sin una estructura coherente de pensamiento y argumentación, así pues “una pedagogía de la autonomía tiene que estar centrada en experiencias estimuladoras de la decisión y de la responsabilidad, valga decir, en experiencias respetuosas de la libertad” (Freire,



## Revista Academia y Virtualidad

2004, p. 49). Principalmente, el docente es quien debe incentivar una pedagogía de la autonomía, condicionada a su rol de orientador, motivador y guía (facilitador), no solo en lo concerniente a contenidos y marcos disciplinares, sino también a conductas y percepciones de la ética y la dignidad como epicentros de tolerancia y respeto de la otredad.

Siguiendo a Freire (2004), la pedagogía de la autonomía dista de una pedagogía bancaria, aquella confinada a la transferencia pasiva de contenidos sin ningún nivel de crítica y apropiación por parte de los educandos y, en cierta medida, por los docentes. Asimismo, el docente en el marco de una pedagogía de la autonomía deberá superar la barrera de un canal unidireccional de transmitir conocimientos, pues esto permitirá abrir las puertas del diálogo, la creatividad y el esparcimiento como elementos concurrentes a derrocar la pedagogía bancaria para luego transitivamente ir afianzando prácticas pedagógicas de un orden metacognitivo.

Lo ciertamente negativo de la pedagogía bancaria aludida por Freire (2004), no es la mera transmisión de información, pues en muchas veces la cátedra se muestra como una estrategia pertinente para abrir la mente y dar a pensar a profundidad sobre algún tema, lo verdaderamente perjudicial se enfoca en prácticas bancarias que inhiben al educando de la exploración, la curiosidad y la imaginación que de niño se les ha pedido aplicar y, de jóvenes y adultos se les ha querido coartar.

En razón a lo dicho, el papel del docente en la pedagogía de la autonomía es mostrar al educando a no conformarse con lo recibido, sino ir más allá y satisfacer sus niveles de curiosidad de manera autónoma, commensurada a sus intereses y experiencias. Por su parte, el alumno tendrá el deber de no dejarse limitar a lo indicado por el docente, pues a medida que adquiere elementos de una pedagogía

autónoma, incentiva una especie de revolución consciente en contra de la repetición y el sosiego de cumplir lo estipulado por una valoración.

De lo anterior, el docente que asume una perspectiva autoritaria y sesgada a una sola lógica, propende por escenarios heterónomos y agobiados por el discurso dominante que restringe la visión autónoma y curiosa de los estudiantes, pues no hay mayor peligro que un docente limitado a un punto de vista, que al mismo tiempo incurra en obviar el hecho de investigar y conocer otras miradas sobre lo supuestamente conocido a ciencia cierta. De ahí que unas prácticas pedagógicas enfáticas en incentivar la curiosidad bajo ciertos límites establecidos en el marco de lo ético y lo estético, pueden contribuir al paso de lo heterónimo a lo autónomo. En otras palabras, “lo esencial de las relaciones entre educador y educando, entre autoridad y libertades, entre padres, madres, hijos e hijas es la reinención del ser humano en el aprendizaje de su autonomía” (Freire, 2004, p. 43).

El estudiante en medio de propender por su autonomía es capaz de reconocer sus errores y fortalezas, pues en tanto analiza sus actitudes y formas de acercarse al conocimiento, puede afianzar sus límites enmarcados en lo que no sabe y lo faltante por saber o mejorar (Freire, 2004). En efecto, la ignorancia no es algo por lo cual se deba avergonzar, lo verdaderamente penoso es pasar por pseudo-intelectual, al no comprender que aún en medio del quehacer académico no se reflexiona sobre el verdadero conocimiento adquirido.

En suma, el tiempo dispuesto para el aprendizaje en el aula es precario en aras de alcanzar los objetivos de aprendizaje, por lo cual el docente deberá incentivar de manera regular una confianza del estudiante por indagar y profundizar sobre hechos inexplorados en las clases,



toda vez el escenario de aprendizaje está en el aula como fuera de ella. Así pues, la autonomía también se trata de independencia y emancipación en la comprensión de hechos y lecturas de la realidad de manera externa al aula, sabiendo que la perspicacia parcial de hechos resalta en la vaguedad de los aprendizajes puestos a consideración por parte de los docentes al educando.

El hecho de valorar culturalmente y socialmente la diferencia en términos de diversos puntos de vista en la pedagogía de la autonomía, no se trata de la aceptación de todos los razonamiento o la gran cantidad de miradas sobre un tema u objetos de estudio, porque precisamente en el núcleo o pilar central de dicha pedagogía, se encuentra la importancia de una racionalidad argumentada, recreada en discusiones sopesadas por puntos de vista coherentes y puestos a consideración a través de diversas miradas o pensamientos, a lo cual las TIC se muestra como alternativa de interacción, información y adquisición de hábitos encaminados a explorar diferentes miradas sobre un mismo tema u objeto de estudio.

Indiscutiblemente y en apoyo a lo afirmado por Isaza (2011), la autonomía es algo que paulatinamente se va dando en medio de una construcción de lazos y confianzas en torno a lo académico que no pueden ser defraudadas, pues la experiencia de ambos está en constante crecimiento y depende del aporte dado por cada uno en la interacción a través de la interpretación y la comprensión de dinámicas comunicativas, complementadas con las introducción de las TIC en la educación superior para mejorar los lazos de confianza durante el proceso pedagógico en relación a un aprender a aprender y el “aprender a desaprender” (Isaza, 2011, p. 148), asociados a redefinir e innovar sobre las formas de acercarse al conocimiento a través de diversos paradigmas y estrategias, tomando distancia de reglas preestablecidas y elementos jerárquicos que refuerzan la idea de la única visión del algo.

### 5. Método

La investigación adopta un método hermenéutico centrado en la revisión documental, cuyo fin interpretativo busca relaciones o tendencias de los datos con categorías emergentes de análisis. Este abordaje permite obtener datos más consistentes y por consiguiente una mayor multiplicidad de perspectivas sobre el objeto de estudio. A nivel de tratamiento de datos emergentes de la teoría general y sustantiva (Sautu et al., 2005), se recurrió a la comparación constante (Valles, 2002) la codificación abierta, axial y selectiva (Strauss y Corbin, 2002) para dar mayor fiabilidad y pertinencia de los resultados, por medio del análisis de datos con el software Atlas ti.

En este tipo de método, la teoría tiene un papel de mostrar una serie de unidades de análisis concomitantes con datos observados por el investigador para interpretar el fenómeno de las TIC en el contexto de la educación superior, mediante la interpretación de datos que surgen de referentes teóricos acerca de la pedagogía autónoma y el aprendizaje colaborativo, en relación al presupuesto esbozado por el grupo PYDES sobre la facilitación del aprendizaje. Esto permite que las tendencias emergentes de los datos coincida más con la realidad del observador y así ampliar el conocimiento hacia un tipo de acción significativa para la comunidad académica a la cual se pertenece (Strauss y Corbin, 2002).

Este factor de emergencia hace que se empleen unas estrategias características; Primero, la recolección de datos y el análisis transcurren de manera concurrente al nivel de significancia otorgado por el investigador –Teoría general: interaccionismo simbólico-; segundo, los datos determinan los procesos y productos de la investigación y no marcos teóricos preconcebidos –Teoría sustantiva: emergente-; tercero, los procesos analíticos suscitan un



## Revista Academia y Virtualidad

desarrollo categorial contextualizado y no la verificación de teorías ya conocidas –concepciones y orientaciones de la investigación-; cuarto, el muestreo se realiza con base en lo emergente de los datos, denominándosele muestreo teórico que sirve para definir, elaborar y completar las categorías; y por último, el uso sistemático de los procedimientos analíticos lleva a niveles más abstractos de análisis (Strauss y Corbin, 2002).

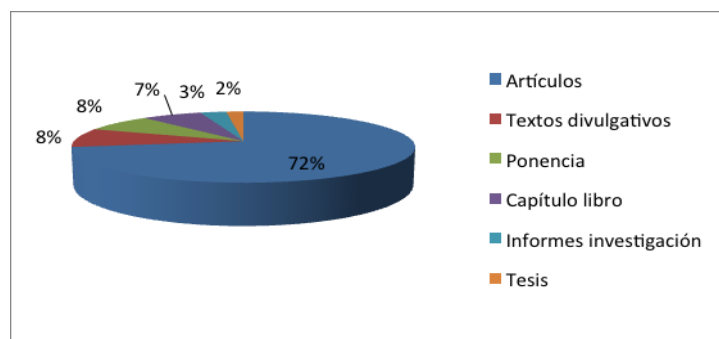
Según Strauss y Corbin (2002), el método comparativo constante permite codificar y analizar los datos de los textos primarios de manera simultánea, posibilitando la creación de categorías emergentes. “Realizando una comparación continua de incidente con incidente, identifica sus propiedades, explora sus interrelaciones y logra integrarlo en una teoría que guarda una lógica razonable” (Giraldo, 2011, p 2); y el muestreo teórico, que ya luego de analizar inductivamente el fenómeno a profundidad, se amplían los conceptos y la tendencia que se han configurado en un principio. En relación a lo dicho, a continuación se muestran las etapas ejecutadas para la construcción conceptual del estudio.

### Primera etapa

Se desarrolló una base de datos con textos acordes a diversas orientaciones pedagógicas asociadas a la educación superior con apoyo de Tecnologías de la Información y la Comunicación [TIC], en tanto esta información sirviera como banco principal para el acervo de documentos primarios a utilizar en el análisis y clasificación de los datos en el software Atlas ti. Igualmente, los criterios para la selección de los textos fueron: la pertinencia con el tema, la relación con el objeto de estudio y rigor conceptual denotado en el texto.

La búsqueda de los documentos se realizó a través de bases de datos virtuales especializadas como: Sciencedirect,

SciELO, Redalyl, Dialnet, Google académico, entre otras. Además, Se contemplaron 105 documentos de los cuales 40 referían directamente al objeto de estudio: Docente y su rol en el uso de TIC en la educación superior (Ver Figura No1). Posteriormente, los documentos se recopilaron y guardaron como archivos digitales en los formatos PDF y RTF.



**Figura No. 1:** Tipología de documentos primarios utilizados en el estudio.  
**Fuente:** Elaboración Propia

### Segunda etapa

Retomando la etapa uno del proceso metódico, se prosigue a una depuración y clasificación de los documentos, por lo cual se hizo necesario establecer diálogos entre los integrantes del grupo para acordar un consenso de los documentos a incluir en el análisis, cuya necesidad subyace de una información fiable y considerable para el estudio, puesto que en el análisis de datos desde la revisión documental, se busca la emergencia de información para ser interpretada a la luz del marco referencial, sucinto de deducciones de carácter científico (lógico, verificable y sistematizable).

### Tercera etapa

Esclarecer conceptualizaciones operativas para determinar un mismo lenguaje en la creación y alimentación de códigos o atributos de análisis -en notación del software-,



## Revista Academia y Virtualidad

es importante para desarrollar relaciones semánticas derivadas de categorías para el análisis de los documentos primarios. Este paso es muy importante, pues cada investigador al momento de codificar en las unidades hermenéuticas –Espacio o archivo de interpretación en el software- debe tener un concepto claro de ¿qué se quiere analizar? y ¿cuál es el origen y definición del código a fundamentar?, sobre todo compartirla con el resto del equipo y poner en práctica dicho lenguaje común en pro de analizar los documentos primarios.

De manera previa al proceso de codificación o clasificación de la información, se formularon dos categorías para que sirvieran como referente para la clasificación de la información. Estas categorías se construyeron desde la discusión y delimitación del tema con académicos e investigadores conocedores de perspectivas pedagógicas aunadas al uso de las TIC en la educación superior, producto de investigaciones efectuadas en la educación superior. Por ende, es muy importante el conocimiento exhaustivo que haya sobre el tema por parte del grupo de investigación. Las categorías de *perspectiva pedagógica flexibles y TIC y rol del docente en educación superior para el uso de las TIC*, se convierten lo analizadores del estudio en cuestión.

### Cuarta etapa

Luego de codificar y establecer relaciones semánticas, se da paso a fusionar las Unidades Hermenéuticas –unir los archivos interpretativos de cada investigador-, cuyo fin es unificar los datos en aras de usar un método de comparación constante (Strauss y Corbin, 2002) para realizar la reorganización de las citas, los códigos y memorandos –como elementos que ofrece software para analizar los documentos y el corpus teórico-, a efectos de esclarecer un análisis pertinente para el marco referencial

que aborde la problemática del estudio y las relaciones conceptuales de manera inductiva. De este modo, en la primera fase de codificación se aplicó una clasificación axial de los datos que permitiera reducir los documentos a unidades analizables, es decir, a fragmentos de texto con significado (citas), cuyo fin es organizar y dotar de sentido las lecturas efectuadas sobre los documentos primarios. La codificación axial permitió que los investigadores se familiarizaran con el lenguaje, la terminología y las sub-temáticas de los documentos, lo que posteriormente serviría en la evaluación de las categorías aplicadas para crear nuevas categorías necesarias en la descripción detallada de la información.

Como segunda fase en la codificación, se adicionó el método de codificación abierta para construir nuevas categorías que permitieran describir la información. Para éste fin, se realizó la comparación de los códigos y sus respectivas citas, leyendo a profundidad y de ser necesario, ajustando la información en nuevos códigos y jerarquías, permitiendo una mayor comprensión y descripción de las categorías creadas en un principio.

## 6. Resultados

Con base en los referentes conceptuales trabajados anteriormente sobre aprendizaje colaborativo y pedagogía autónoma, los resultados presentados en el manuscrito van encaminados a develar una propuesta de formación docente que contribuyan a la apertura de discusiones y estudios exhaustivos, en torno a la posibilidad de ajustar la praxis del docente al uso de las TIC como medio posibilitador de aspectos de autonomía y colaboración a través de acciones pedagógicas y didácticas centradas en la facilitación del aprendizaje, es decir, en un cambio eventual del rol del docente como figura de acompañamiento y seguimiento del aprendizaje significante del estudiante.



## Revista Academia y Virtualidad

En ese orden de ideas, en principio se realiza una caracterización de aspectos particulares del aprendizaje colaborativo y autónomo que pueden aportar a la reflexión del papel del docente en esta visión pedagógica, para luego mostrar de forma general, los acercamientos a la propuesta formativa que podría aplicarse en programas o facultades que posean modalidad virtuales o semi-presenciales.

### 6.1. Características del aprendizaje colaborativo

Lo esencial y representativo del aprendizaje colaborativo está en la construcción de conocimiento a través de la interacción colectiva, circunscrita esta característica a otras dos de gran importancia; la planeación como un acto deliberado que organiza y aplica la estrategia de forma prolija, por ende, el docente es el principal actor en esta parte, pues es quien desarrolla el planteamiento y proposición de técnicas y recursos necesarios para la organización de los grupos, la orientación del proceso y un aspecto relevante: la sistematización de la experiencia como un aporte fundamental a la investigación formativa; seguidamente, el aprendizaje significativo es imperante a lo largo de la estrategia, la finalidad de utilizar grupos formales radica en atribuir importancia al papel de docente que pueda tener el estudiante y ayudar a sus semejantes a alcanzar un aprendizaje pertinente y contextualizado.

Es inevitable encontrar en las aulas de clase grupos heterogéneos, cuya diversidad en habilidades y actitudes puede generar diferencias o dificultades en el proceso de socialización, no obstante bajo una adecuada orientación, esta debilidad se convierte en un recurso invaluable de la estrategia colaborativa, al incentivar cualidades de autonomía, compromiso y valoración de las

fortalezas y debilidades de cada uno de los integrantes. A la luz de lo expuesto por Padilla, García y González (2012) se proponen otras características tales como “la interdependencia positiva, la interacción promotora, la responsabilidad individual y del grupo, el desarrollo de competencias del trabajo en grupo y su valoración” (p.169).

En lo denominado interdependencia positiva, se trata de ir más allá del plano individual, contrarrestando el ideal de cumplimiento por parte de una sola persona o pocos integrantes del grupo. Por el contrario, en el aprendizaje colaborativo se pretende un cambio actitudinal, orientado a pensar en el bien de los demás a causa de las acciones realizadas para alcanzar los objetivos; en ello tiene que ver el aporte que le da la persona al grupo, el apoyo del grupo colaborativo hacia la persona que se siente marginada o insegura de sus habilidades y la disposición sinérgica de la unidad hace la fuerza en términos de una adherencia a las perspectivas del grupo colaborativo. Entre más tiempo perduren los grupos colaborativos, mayor será el nivel de compromiso e interacción que tengan, así pues, un tipo de grupo de aprendizaje lo exponen Padilla, García y González (2012) y Hernández (2008) en las comunidades de aprendizaje, bien sea éstas presenciales o virtuales. Las comunidades de aprendizaje se caracterizan por la pertenencia institucional o paradigmática en referencia a unos énfasis, objetivos y planes de acción concomitantes a la misión y visión institucional. Otros grupos se articulan de acuerdo a diversas líneas de pensamiento y consideraciones epistemológicas para el planteamiento o resolución de problemas dentro de un nivel interpretativo, entre esos se encuentran los grupos de investigación, docentes de énfasis disciplinarios o investigadores de diversas instituciones con intereses particulares.



Padilla, García y González (2012) al respecto, complementa que el número ideal de integrantes en un grupo para el aprendizaje colaborativo es algo que no tiene cuantía o referente numérico preciso, sin embargo se habla de un trabajo adecuado con grupo pequeños, en tanto no excedan más de cinco o seis personas, aunque este valor puede estar sujeto a variables de tiempo, espacio y condiciones cognitivas para la conformación de grupos, el tamaño en grupos formales e informales puede promediarse en un orden impar de tres y cinco personas para asumir roles de relator, consultor, protocolario, entre otros que pueden emerger posteriormente en relación al grado de dificultad de la actividad o temas de aprendizaje.

### 6.1.1. El aprendizaje colaborativo y las TIC en educación superior

Las mediaciones que ofrecen las TIC y en mayor consideración la web 2.0, se convierten en aplicaciones consecuentes del aprendizaje colaborativo, en tanto facilitan las interacciones de personas con dificultades en ese sentido y privilegia una comunicación de orden sincrónica y asincrónica para trabajar desde diferentes partes, sin importar la ubicación. Asimismo, las actividades, contenidos y elementos multimedia favorecen la interacción y el desarrollo de intereses hacia la indagación, exploración y conocimiento, factibles para un trabajo significativo. En otras palabras “en los medios virtuales puede promoverse el aprendizaje colaborativo, por lo tanto el estudiante debe interactuar con el grupo, realizar actividades, exponer sus aportes, trabajar en equipo y formar parte de la construcción social del conocimiento o inteligencia colectiva.” (Padilla, García y González, 2012: 237).

En igual medida, las redes sociales permiten establecer grupos y canales de interacción efectivos e innovadores

para el planteamiento de dinámicas colaborativas, sin embargo estas prácticas siempre deben estar guiadas por el docente, pues en muchas ocasiones el uso de medios virtuales o de recursos de la internet puede desviar los objetivos de aprendizaje si no se enfocan adecuadamente. Para abordar esta situación es necesario manejar unos tiempos, objetivos y finalidades específicas, dejando atrás improvisaciones, más sí un referente protocolario enmarcado en el apoyo virtual como herramienta que sirve a unas finalidades pedagógicas y didácticas específicas.

En esa medida, los docentes podrán contrarrestar dificultades relacionadas a la dispersión, si se gestiona adecuadamente la organización, tamaño, tipología e integrantes de los grupos de aprendizaje.

Particularmente las herramientas con mayor incidencia en lo concerniente al aprendizaje colaborativo son aquellas que permiten la comunicación, entre ellas el foro virtual se convierte en un espacio de participación inusitado por el docente para generar cadenas participativas, diálogos con temas y sugerencias, así como aportes de cada grupo en la temática evocada en dicho recurso. Esta herramienta comunicativa asincrónica utiliza unas dinámicas particulares de interacción, catalogadas por la inclusión de textos multimedia, registros y jerarquizaciones de participación, entre otras configuraciones que pueden contribuir a una dialógica enriquecedora.

En los ambientes virtuales de aprendizaje así como en diversas aplicaciones se puede analizar las implicaciones de un aprendizaje colaborativo, cuyos principios se potencializan en la capacidad de convocar múltiples participantes, eludiendo obstáculos espacio-temporales y dificultades de expresión y comunicación solventadas en recursos dispuestos en la web 2.0.



## Revista Academia y Virtualidad

Una de estas herramientas es la wiki, permitiendo construir documentos de forma colaborativa, da una opción adecuada para desarrollar didácticamente aprendizaje colaborativo, toda vez la interdependencia positiva y la participación de cada uno de los estudiantes determina el producto final y el éxito del trabajo allí planteado. Asimismo, el chat como herramienta de comunicación sincrónica permite al docente orientar a los grupos y sus integrantes fuera de las aulas, a partir de conversaciones o video llamadas se logra una comunicación continua y eficaz, inclusive entre ventanas compartidas que reúnen cada uno de los integrantes del grupo en un mismo espacio virtual para debatir sobre algún tema en particular, utilizando otros recursos multimedia como imágenes, audio, video o animaciones.

### 6.2. Características del aprendizaje autónomo

En el marco de la propuesta de facilitación del aprendizaje, muy de la mano con las implicaciones de una orientación educativa apoyada en los recursos de las TIC y la web 2.0, el aprendizaje autónomo cobra mayor importancia, pues se necesita de una serie de atributos que se van desarrollando conforme el educando adquiere más experiencia crítica y reflexiva sobre el uso de estrategias, recursos y técnicas enmarcadas en los soportes tecnológicos a nivel de educación superior.

Por ello, Cabero (2006) distingue de características tales como la motivación, la independencia y la autodisciplina como triada elemental de los referentes de autonomía, sin embargo, subyacen otras tales como la motivación intrínseca y la eficacia que puedan percibir los estudiantes de sus acciones formativas, apropiando contextos de virtualidad o presenciales para adquirir aprendizajes significativos y elocuentes con su cotidianidad.

Las emociones y los mismos deseos de aprender, se convierten en herramientas fundamentales para asumir una condición autónoma, pues al inferir el nivel de dependencia o austeridad que pueda tener el educando frente a vacíos cognitivos o falta de profundización en saberes no conocidos, se llega a una acción reflexiva, casi liberadora en palabras de Freire (2004), a toda aquella opresión encarnada en actitudes y prácticas reflejadas en la repetición y la memorización. En contraste, cuando se aplican estos conocimientos en beneplácito contextual, se logra vincular emociones, estrategias y mediaciones que proveen al sujeto el desenvolvimiento en la vida cotidiana, cuyo nexa próximo es conocer y analizar una situación y pretender abordarla con los aprendizajes adquiridos para tomar decisiones acertadas o garantes de un logro de acercamiento a la resolución de problemas circundantes.

Consecuentemente y en aporte al estudio de Padilla, García y González (2012) algunos aspectos a estimular para llegar a una condición autónoma pueden ser: hacer lecturas de contexto por sí mismo y en acopio a condiciones vicarias de análisis de situaciones particulares; interpretar y comprender niveles de textualidad, no solo a modo de símbolos escriturales, sino además icónicos y en diversos formatos; establecer rutas y estrategias de inferencia en situaciones, necesidades y problemas por cuenta propia; hacer uso de la información consultada y analizada para plantear actividades que contribuyan a generar estrategias de aprendizaje; y mantenerse motivado intrínsecamente, por convicción y sobre todo bajo unos ideales y objetivos internalizados en relación a los postulados de Vigotski.

En la motivación del estudiante, se pueden dilucidar elementos de una formación sustentada en la crítica y la capacidad dialógica de argumentar el punto de vista singular sobre lo aprendido, por ende, el espíritu autónomo se va forjando bajo la impronta de una comprensión del





## Revista Academia y Virtualidad

entorno y sus variables, dispuestas para describir las transformaciones hechas a nivel individual y social. Asimismo, aspectos como la valoración y la autoestima recalcados por Brunner (2000), son importantes a la hora de consolidar una motivación de orden intrínseca, comprendiendo el esfuerzo realizado por el estudiante y poniendo en contraste las expectativas como liminal de lo que se espera y lo alcanzado con determinación a causa del interés de superar obstáculos y propender por nuevas alternativas acordes a la forma de analizar y abordar una situación problema.

Entretanto, otra de las características que se hace fundamental en el aprendizaje autónomo tiene que ver con la crítica, cuyo valor está enfocado en someter los actos y pensamientos a un proceso reflexivo y acorde a unas finalidades tendientes al mejoramiento. Siendo así, la crítica a modo de autoreferencia y en consideración de las interacciones dadas con el docente, los educandos y el conocimiento, hace parte de un sistema de formación que constantemente trae consigo cambios en la manera de acercarse a un saber, tratando de comprender los acelerados flujos de información y decantando la significancia y pertinencia de cada fuente, en la medida de adquirir metaprendizajes coherentes a potenciar experiencias e intereses en el marco educativo.

De acuerdo a lo anterior, la autocrítica es posible si se logra entender la importancia del otro en el proceso de aprendizaje llevado a cabo de manera autónoma, es decir, no puede haber un espacio autorreflexivo alejado de la interacción con los demás y el efecto que causa aprender de la diferencia existente entre lo aprendido individualmente, necesario en cierto punto, y lo estudiado en relación al aporte de pares y docentes en medio de dinámicas colaborativas. De esta forma, Cabero (2006) indica que también es importante en esa perspectiva crítica

asumir estrategias de aprendizaje variadas, quiere decir esto, tanto técnicas y habilidades para el acercamiento al conocimiento de manera independiente e individual, como otras orientadas al trabajo colaborativo con relación a la comunicación e interacción con grupos de aprendizaje de diversas características.

En suma, cada uno de estos aspectos deberá contribuir al desarrollo e incentivación de un rol activo del estudiante, puesto que sin él, la construcción de conocimiento y las actitudes solidarias se diluyen en un trabajo con el otro sin compromiso e identidad, favoreciendo conductas negativas y aisladas que dejan de lado la autonomía para convertirse en autoritarismo o subordinación, dependiendo de si se es alguien que busca jerarquizar o una persona doblegada por falta de criterios e incentivo de participación. De este modo, se busca por medio de la interpelación de lo colaborativo en lo autónomo, generar un balance entre la oportunidad de enfrentarse a los problemas por cuenta propia, pero sin demeritar el hecho de la riqueza de un aprendizaje consciente de las fortalezas de la sinergia con el otro. Asimismo, el ser un líder, no está centrado en consumarse como figura autoritaria con dominio del grupo, sin algún tipo de comprensión e igualdad de condiciones, basta con cambiar la figura del docente tradicional por otra que pudiera llegar a ser un líder negativo en un grupo ávido de la dialógica transformadora.

Para poder evitar estas situaciones de rivalidad y autoritarismo en los grupos colaborativos, es necesario a modo progresivo ir acoplado al educando a diversas dinámicas de colaboración, bien sea a través de grupos formales e informales en pro de alcanzar ciertos objetivos de aprendizaje. Consecuentemente, el estudiante y el docente van conociendo técnicas para trabajar de este modo, consolidando sistemas, símbolos y estructuras



## Revista Academia y Virtualidad

de organización enfáticas a configurar esquemas de pensamientos colectivos y autónomos en aras de incentivar medios comunicativos, información eficaz y resolver problemáticas de orden cada vez más complejo. De ahí que se desprenda otra facultad del aprendizaje autónomo y es la libertad, en el sentido más ético y responsable de constituir otras alternativas y formas de pensar, producto de lo expuesto por Freire (2004) sobre la decisión de romper esquemas precedidos por lógicas coercitivas dominantes.

Claramente la autonomía es un proceso de bastante esfuerzo, en tanto no es suficiente la adquisición de conocimientos para llegar a esta condición, la constancia de sobreponerse a docentes autoritarios, situaciones adversas y entornos no aptos para una emancipación responsable, son obstáculos a encontrar en las instituciones de educación superior.

No obstante, hay un punto de quiebre en el cual se rompen las nociones de la práctica educativa y se legitima la subordinación en todos sus niveles, y cuando eso pasa, el respeto a la autonomía logra traspasar e interiorizar la voluntad de fuerza y empeño de los sujetos.

Por esta razón, Freire (2004) e Isaza (2011) aluden a la importancia del respeto que puedan tener docentes y educandos a la autonomía, pues no puede haber respeto por el otro cuando no hay respeto a sí mismo. Por ello, en lo concerniente al uso de las TIC bajo estas orientaciones autónomas, se debe tener cuidado con las formas de expresión, las maneras de retroalimentar al otro en diferentes mediaciones y los protocolos de acción-reacción que pueden darse por contingencias encaminadas inconscientemente a denigrar actitudes e identidades franqueables desde diversos recursos dispuestos en la virtualidad.

La motivación, la colaboración, la responsabilidad y la libertad como características esenciales de la autonomía deben propender igualmente al respeto de la otredad, luchando contra la discriminación y toda eventualidad de aminorar la voluntad de expresión, traspasando cualquier regla e impedimento que inflija discriminación o la perpetúe en los educandos.

Es así como el docente estará en muchas ocasiones en el deber de luchar con políticas y reglamentos, implícitamente favorables en actos de vulneración de la libre expresión, tanto para con los educandos como para la comunidad educativa en general. Del mismo modo, el alumno habrá de luchar por sus derechos, siempre y cuando tenga presente sus deberes, mostrando al docente la posibilidad de aprender mancomunadamente sobre cualquier cosa, aun cuando el maestro tenga más experiencia, ambos comprenden en el marco del relato pedagógico que sus papeles y funciones son tan importantes para equipararlas a un solo foco de iluminación.

### 6.3. Propuesta de relación de uso de las TIC para incentivar el aprendizaje autónomo y colaborativo

Desde la revisión documental planteada y la posterior reflexión a partir de caracterizaciones y estrategias que permitan al docente, articular los principios de una pedagogía colaborativa y autónoma en el marco de un diseño de ambientes de aprendizaje virtuales, se describe a continuación una propuesta –grosso modo- de formación docente que permita vincular desde los supuestos constructivistas una posibilidad reflexiva, en torno a la relevancia de articular las TIC en su praxis pedagógica, por ende, reconozca desde una componente pedagógico como eje central, hacer un uso idóneo de plataformas, ambientes y recursos de la web 2.0 para apoyar la



## Revista Academia y Virtualidad

acción facilitadora del aprendizaje como posibilidad de comprensión y empoderamiento del educando frente a lo que conoce.

Cabe aclarar que el presente estudio hace la propuesta de formación, con base a la revisión documental y la experiencia del grupo de investigación en la consolidación de cursos de extensión para la formación del docente universitario que articula el uso de las TIC en su quehacer profesional. No obstante, la propuesta aún no posee una validación de tipo empírica, por lo cual será motivo de próximos estudios en relación a su pertinencia y coherencia para ser trabajada en la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Militar Nueva Granada con docentes de diferentes programas.

Sobre la anterior salvedad, los elementos que hacen parte de esta propuesta se sustentan; en primera instancia, en el análisis del contexto a nivel institucional y de facultad para considerar el proyecto educativo de la universidad en la propuesta; por consiguiente, se tendrán en cuenta objetivos generales y específicos por cada módulo u objeto virtual; una serie de contenidos que se convertirían en los ejes de significación de tópicos de la formación; asimismo la presentación de actividades como acciones o estrategias encaminadas a propiciar el trabajo colaborativo y autónomo; y por último, la presencia de algunos ejes transversales que dan cuenta de la articulación de las TIC en la praxis del docente en formación.

Siendo así, seguidamente se mencionan los módulos que se han estudiado desde las categorías de análisis del presente estudio y su importancia a través de objetos virtuales que pueden servir para fundamentar pedagógicamente al docente en la aplicación de las TIC en su contexto. El primer módulo hace distinción al componente de la investigación y la importancia de una

actividad pedagógica alimentada por el rol investigador del docente, pues es a través de esta práctica que puede contribuir por medio de la producción de conocimiento inherente a sus problemáticas e interacciones en el aula, para afianzar métodos, estrategias y acciones apoyadas por las TIC en lo descrito por Bustos (2005) como una educación significativa y contextualizada. A continuación se describe de manera general los elementos que la componen:

Contexto	El contexto de la investigación a la luz de la perspectiva de la universidad, se enfoca en la innovación, la autoevaluación y el diálogo de saberes para responder al contexto del mundo globalizado. En lo referente al contexto propio de la formación docente, la investigación responderá a las particularidades en problemas, situaciones y aspectos del quehacer pedagógico y disciplinario como ejercicios para la introducción de la investigación formativa
Objetivo	Analizar desde una perspectiva crítica algunos enfoques investigativos que puedan contribuir a la producción de conocimiento en el campo de las TIC como estrategia de fortalecimiento en líneas, grupos, proyectos de iniciación científica y semilleros de investigación.
Contenido	La universidad Investigativa, la investigación formativa, la investigación como referente de transformación social, el ejercicio escritural académico-investigativo.
Actividades	Propenden por lo colaborativo y autónomo a partir de acciones como: Sistematización de experiencias: La bitácora "blog", Planteamiento de situaciones problemáticas, uso de bases de datos, trabajo colaborativo en wiki, resolución de problemas desde una perspectiva investigativa (Jessup y De castellanos, 2003).
Transversalidad	El componente ético-político y las TIC se convierten en el eje transversal del módulo a través del uso de las TIC en el espacio de la web 2.0, TIC para la formación investigativa del docente, universidad investigativa, entre otras.

**Tabla No. 1:** Módulo formativo de investigación

**Fuente:** Elaboración propia.

El módulo de investigación deberá estar compenetrado con el siguiente eje, el cual es el de pedagogía, en tanto articula los postulados de Freire (2004) en clave a una pedagogía autónoma y una toma de postura orientada a la autorreflexión del quehacer profesional. Seguidamente, se pone a consideración los ítems de su caracterización (salvo el ítem de contexto, que será igual en todos los módulos):



Objetivo	Comprender la importancia del componente pedagógico en el marco de una formación docente, asociada al uso de las TIC a través de la fundamentación en orientaciones pedagógicas y didácticas enfocadas al enfoque de la facilitación del aprendizaje en la Educación Superior.
Contenido	El contenido en el componente pedagógico debe girar en torno a la reflexión, permitiendo valorar la práctica docente como posibilitador de ambientes, estrategias y técnicas derivadas de las TIC, subordinadas por la praxis pedagógica. Por ello se toman los siguientes tópicos: Rol del docente en la facilitación del aprendizaje y uso de TIC, Pedagogía de la autonomía y la colaboración, orientación crítica de proyectos de investigación.
Actividades	Aprendizaje Basado en Problemas [ABP] como técnica didáctica: retoma planteamiento y sistematización de experiencia del módulo de investigación, para reflexionar sobre un concepto y características de la Investigación particulares de grupos, semilleros, proyectos de iniciación científica en la facultad.
Transversalidad	El componente ético-político y las TIC se convierten en el eje transversal del módulo a través de la caracterización y aplicación de las TIC en la Educación superior, la relación de pedagogía y virtualidad y la cibercultura en la educación Superior; el papel del docente en la formación ético-política a través de las TIC.

**Tabla No.2:** Módulo formativo de Pedagogía  
**Fuente:** Elaboración propia.

Ya en el módulo específico a la formación docente, se pretende valorar la parte cognitiva, emocional y procedimental de la experiencia del docente (Santiváñez, s.f.), para dar cuenta de un referente constructivista que implique valorar las condiciones socio-culturales de su

práctica y concebirlas como epicentro de autoformación con apoyo de las TIC. Por consiguiente, los recursos y estrategias apuntan a la autonomía del docente, sustentada en un posicionamiento ético-político y la consideración develada por Isaza (2011) de aprender a desaprender. De esta manera, se hace explícito dicho módulo:

Para finalizar, se recalca que el objetivo de esta propuesta es concebir un marco de reflexión en torno a la necesidad en la educación superior, de incentivar el uso de las TIC bajo una lente pedagógica que supere la hegemonía de las TIC en su visión tecnocéntrica y contenidista, para pasar a espacios de formación centrados en la significancia y el nivel de autonomía deliberada que puede imprimir el docente en su quehacer profesional. En ese orden de ideas, la propuesta de formación sirve a un objetivo de caracterización, que en posteriores estudios se pretende validar en apoyo de expertos en el tema y con base en una serie de pruebas integradoras de nuevos aspectos, en razón a diálogos con los mismos maestros que hacen parte de la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Militar nueva Granada.

### Conclusiones

La parte colaborativa y autónoma presentada en el manuscrito, aboga más por el hecho de generar un proceso constante y consciente, que al referente práctico y operativo para consolidar estrategias de ese orden, considerando el sustento teórico del constructivismo develado por Hernández (2008) y Santiváñez (s.f.) como posibilidad de vincular experiencias significativas en relación a un andamiaje en los procesos de interacción y aprendizaje con los demás. Por ello, la pedagogía y su nivel de pertinencia en los ambientes de aprendizaje requiere un desarrollo flexible (Freire, 2004), capaz de adaptarse a las necesidades y expectativas, tanto de los estudiantes como de los docentes, pues no en vano ambos construyen una práctica genuina a través de la interacción, la crítica y el referente dialógico como ejemplo que supera lo antagonismo de la acción del estudiante, dejando de ser un simple receptor de cátedras magistrales u observador pasivo de la acción unilateral del docente. De esta forma,

Objetivo	Aplicar los componentes investigativos y pedagógicos de los módulos anteriores en el análisis crítico del concepto y políticas de formación docente para el uso de las TIC en la educación superior.
Contenido	El contenido en el componente de formación docente debe girar en torno a la praxis, toda vez la producción investigativa y pedagógica permitan un marco de discusión de la virtud del docente de aprender a aprender y aprender a desaprender. De lo anterior, se podrían retomar los tópicos de aproximación al concepto y caracterización de la formación docente para/con uso de las TIC, políticas públicas nacionales de la formación docente y formación docente en investigación e innovación educativa.
Actividades	Importancia de acciones tales como el seminario alemán (capacidad argumentativa y propositiva), mapas o redes conceptuales, mentefactos y resolución de problemas desde una perspectiva investigativa: seguimiento de técnica didáctica de ABP.
Transversalidad	El componente ético-político y las TIC se convierten en el eje transversal del módulo a través de la implicación crítica en la formación docente, pensar la formación docente desde la investigación y la experiencia pedagógica -praxis- y las TIC como posibilidad intercultural en relación a nuevas formas de comunicar, aprender e investigar.

**Tabla No. 3:** Módulo de formación docente  
**Fuente:** Elaboración propia.



## Revista Academia y Virtualidad

las TIC se convierten en discursos y recursos coherentes con un panorama colaborativo, presentando atención a la diversidad de los ritmos de aprendizaje y poniéndolos en relación con el estilo pedagógico del docente por medio de acciones participativas y creativas propiciadas en la red o diversos ambientes de aprendizaje.

En cuanto a la autonomía, se propende por mostrar el nivel de relación que existe entre la parte colaborativa y el trabajo autodirigido, cuya interdependencia va más allá de la segmentación de actividades que pueden ser elaboradas de manera individual y grupal, en tanto se enriquezca la conciencia colaborativa a través de una acción autónoma, basada ésta última, en los principios y actitudes de responsabilidad, compromiso, libertad y crítica (Freire, 2004), como características a tener en cuenta por el docente para incentivarlas y hacerlas partícipes en el marco de un aprendizaje significativo.

Por consiguiente, las acciones autónomas exigen un compromiso arduo por parte del docente, pues no es algo que se logra de un momento a otro. En ese sentido, se pueden incluir elementos de las TIC como potenciador de las acciones autónomas, logrando que el educando en términos de Bruner (2000) analice, sintetice, organice comparta e interiorice la información que usa para desarrollar un conocimiento contextualizado. En relación a lo colaborativo y lo autónomo, el rol del docente se convierte en un factor relevante, convalidando en su quehacer profesional y en la experiencia misma y la relación con sus pares, la necesidad de prácticas y experiencias que vinculen al estudiante como partícipe de su propio saber. Así pues, cuando se trata de una educación basada en el uso de las TIC, el docente se convierte en un tutor, consejero y mentor (Isaza, 2011), que permite a los educandos incentivar su creatividad e imaginación al servicio de contextualizar el aprendizaje y ponerlo en evidencia a través de la resolución del problema.

De esta manera, la propuesta de formación que se plantea como marco reflexivo, aboga por una conexión sincrética entre la investigación y la pedagogía como elementos que permiten una formación docente contextualizada y

revitalizada por la praxis de su acción en aula y el rol de agente político, ético y formador que constantemente debe estar en procesos de aprender a aprender y por consiguiente aprender a desaprender (Isaza, 2011).

### Referencias

- Alís, M. (2005). El uso de las TIC y de los materiales didácticos de carácter interdisciplinar y multimedia en el área de Música. Una reflexión a partir de la propia experiencia docente. En M. Casanovas, M.C. Jové y A. Tolmos (Eds.). *Las TIC en la formación del profesorado, las perspectivas de las didácticas específicas* (pp. 41-54). Lérida: Universidad de Lleida.
- Bruner, J. (2000). *La Educación, puesta a la cultura* (3ª ed.). Madrid: VISOR.
- Bustos, A. (2005). *Estrategias didácticas para el uso de TIC's en la docencia universitaria presencial*. Barcelona: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-10.
- De Benito, B. y Salinas, J. (2005). *Situaciones didácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA) en la enseñanza superior: elaboración de un instrumento de análisis*. Presentado en la Conferencia EDUTEC 05. Formación del profesorado y Nuevas Tecnologías. Recuperado de <http://gte.uib.es/pape/gte/publicaciones/author/1011>
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz e Terra S.A.
- Giraldo, M. (2011). Abordaje de la Investigación Cualitativa a través de la Teoría Fundamentada en los Datos. En: *Actualidad y Nuevas Tendencias*. 2 (6).
- González, K., Padilla, J.E. y Rincón, D. (2012). El docente en contextos b-learning. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.



## Revista Academia y Virtualidad

- González, K., Padilla, J.E. y Rincón, D. (2011). Teorías relacionadas con el B-learning y el papel del Docente. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 6, 98 – 111.
- Guarneros, E., Silva, A., & Pérez, C. (2009). La Innovación Educativa y Tecnológica en la Educación Superior de México, una empresa pendiente. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1 (2).
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado al proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26-35. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>
- Isaza, J.F. (2011). Modelo pedagógico de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Recuperado de [http://avata.utadeo.edu.co/documentos/pdf/modelo\\_pedagogico\\_web.pdf](http://avata.utadeo.edu.co/documentos/pdf/modelo_pedagogico_web.pdf)
- Jessup, C. M. y Pulido de C. R. (2003). La Resolución de Problemas como Estrategia de Educación en Ciencias Naturales. En: Zambrano, A.C. (Ed.) *Educación y Formación del Pensamiento Científico. Cátedra Agustín Nieto Caballero*. Universidad del Valle e ICFES, Bogotá, Colombia. p. 137-168.
- Padilla, J.E., García, L. y González, M. (2012). Fundamentos en pedagogías contemporáneas para la educación a distancia y virtual. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2008). Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique Editor S.A.
- Salgado, E. (2006). Manual de docencia universitaria Introducción al constructivismo en la educación superior. Recuperado de [http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1158251261031\\_499801323\\_3752/MANUAL](http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1158251261031_499801323_3752/MANUAL)
- Santiváñez, V. (s.f.). *La didáctica, el constructivismo y su aplicación en el aula*. Recuperado de [http://fidevirtual.org/articulos\\_fide/didactica\\_y\\_el\\_constructivismo.pdf](http://fidevirtual.org/articulos_fide/didactica_y_el_constructivismo.pdf)
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2005). Manual de metodología. Buenos Aires: Colección Campus Virtual.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Valles, M. (2002). *Ventajas y desafíos del uso de programas informáticos (e.g. ATLAS.ti y MAXqda) en el análisis cualitativo. Una reflexión metodológica desde la grounded theory y el contexto de la investigación social española*. Documento de trabajo Serie Sociológica (2001). Fundación de estudios Andaluces.