

UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. ISSN 1390-9150
Moreno Martín, G., Martínez Martínez, R., Moreno Martín, M., Fernández Nieto, M, I.,
Guadalupe Núñez, S, V. Vol. (4). Núm. (1) Ene-Mar 2017

Artículo de revisión

Acercamiento a las Teorías del aprendizaje en la Educación Superior

Approach to Theories of learning in Higher Education

Gustavo Moreno Martín

morenogmartin@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES-
Ambato)/Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

Ronelsys Martínez Martínez

rone122010@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes(UNIANDES-Ambato). Ecuador

Mónica Moreno Martín

monikmore8962@gmail.com

Universidad Técnica de Ambato/Unidad Educativa González Suárez. Ecuador

Miriam Ivonne Fernández Nieto

miriamfn1@yahoo.es

Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

Sara Verónica Guadalupe Núñez

saravguadalupe@uta.edu.ec

Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

RESUMEN

La forma en que aprenden los estudiantes en la actualidad, se ha venido transformando en los últimos años. De un paradigma Constructivista ha evolucionado a uno Conectivista, que sin dejar a un lado la creatividad del estudiante en la formación de su propio conocimiento por medio de un aprendizaje significativo, ahora se sustenta sobre la base del trabajo en redes y las nuevas Técnicas Informáticas y de Comunicaciones. Se realizó una revisión bibliográfica actualizada y pertinente en relación a las diferentes Teorías del Aprendizaje en el contexto de la Educación Superior, desde el Conductismo, pasando por el Cognitivismo y el Constructivismo, hasta el Conectivismo. Con la finalidad antes mencionada se revisaron las principales bases de datos disponibles en la red, así como evidencias más actualizadas disponibles hasta el momento en la temática.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje; Conductismo; Cognitivismo; Constructivismo; Conectivismo.

ABSTRACT

The way in which students learn today, has been transformed in recent years. A Constructivist paradigm has evolved to one Conectivist, without leaving a side the creativity of the student in the formation of their own knowledge through meaningful learning, now is based on the basis of the work on the new computer techniques and networks and communications. A literature review up to date and relevant in relation to the different learning theories was performed in the context of higher education, from

Recibido: Julio 2016. **Aceptado:** Marzo 2017

Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES

Behaviorism, through the Cognitivism and Constructivism, to the Connectivism. With the aforementioned purpose reviewed the major databases available online, as well as most up-to-date evidence available so far on the topic.

KEYWORDS: Learning; Behaviorism; Cognitivism; Constructivism; Connectivism.

INTRODUCCIÓN

Desde una visión filosófica, la Pedagogía incluye el hecho que la concepción de saber y cultura está inmersa y determinada por circunstancias sociales, económicas y políticas; es por ello que la organización educativa partirá de la concepción que se tenga del hombre, de la sociedad y del mundo en general (Santos, 2015); por tanto, la principal interrogante de la Pedagogía descansa en una concepción filosófica del hombre, que permite establecer lo que se desea obtener con la educación, tipo de hombre a formar en una sociedad e ideología vigente, siendo ese concepto de hombre y humanidad lo que se denomina "Humanismo" (Santos, 2015; Montes 2015).

En el afán de formar a ese hombre en el contexto social en el cual existe, aparece un concepto relativamente nuevo: "La Sociedad de Aprendizaje Actual" (De Corte, 2015).

Esta definición acepta el hecho que el aprendizaje es una actividad continua a lo largo de la vida; los aprendices tienen la responsabilidad de su propio progreso; el seguimiento está concebido para confirmar el progreso antes que para sancionar el fracaso; se reconoce la competencia personal y los valores compartidos; el espíritu de equipo; la búsqueda de conocimiento y el aprendizaje como una sociedad entre estudiantes, profesores, padres, empelados, entre otros (Navidad, 2015).

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han estado transformando el ámbito educativo, y sacar provecho de ellas en los contextos educativos implica hacer uso de los aciertos pedagógicos y tecnológicos, donde se vuelve fundamental la interdisciplinariedad, que permita obtener metodologías óptimas que mejoren el proceso de aprendizaje del estudiante, donde se tiene en cuenta tres tipos de requerimientos: de dominio, los psicopedagógicos y los tecnológicos. En esta dirección, una forma de obtener una composición eficaz del contexto tecnológico y educativo es la utilización de los objetos de aprendizaje (Maldonado & Astudillo, 2014).

Educación superior

Hoy día, la Educación Superior es considerada un bien público, a la vez que es fundamento de la investigación, la innovación y la creatividad de los individuos; motivo por el cual debe ser responsabilidad del Estado, quien a su vez debe suministrar el sustento económico que ella demanda (UNESCO, 2013).

Por su parte, la Declaración Universal de los Derechos Humanos plantea: "el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos" (Artículo 26, párrafo 1).

Nunca antes en la historia, la inversión en estudios superiores, había cobrado la relevancia que hoy tiene, esto debido a su condición de fuerza clave en la construcción

de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, en las que se fomenta la investigación, la innovación y la creatividad (Mollis, 2014; UNESCO, 2013).

La Educación Superior, ante las amenazas y retos mundiales, tiene la misión social de propiciar la comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales; así como la capacidad para encararlas. La educación superior tiene ante sí el reto de un liderazgo social en lo concerniente a creación de conocimientos de alcance mundial para solventar escayos de tal magnitud, entre los que pueden señalarse la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables y la salud pública (Cano, 2015).

En la última década se han desplegado ingentes esfuerzos con la finalidad de optimizar el acceso y la calidad de la Educación Superior, aunque debe destacarse que el acceso por sí solo no es suficiente.

Se demanda en la actualidad de mejores resultados a obtener por los educandos. En tal sentido la UNESCO señala cómo la ampliación del acceso se ha convertido en una prioridad de los Estados Miembros, mientras que el aumento de los índices de participación en la enseñanza superior es una de las principales corrientes a nivel global (UNESCO, 2013).

El presente artículo tiene como objetivo revisar el estado actual de las principales teorías del aprendizaje en el contexto de la Educación Superior, acorde a la evidencia disponible en la actualidad. Serán consultados artículos, consensos de expertos y materiales afines, de manera que se confeccionará un documento que recoja las principales características de cada teoría, su evolución, y como ninguna es excluyente de las demás, sino que debe hacerse un uso adecuado de cada una de ellas en la búsqueda del aprendizaje significativo que se exige hoy en la Universidad.

DESARROLLO

La forma en que definimos el aprendizaje y como creemos que este ocurre, es de vital trascendencia para las situaciones en las que se desea facilitar cambios en lo que la gente conoce o hace. Las teorías de aprendizaje le confieren al diseñador de instrucción, herramientas validadas para viabilizar aprendizajes, así como la fundamentación para seleccionarlas inteligentemente (Ertmer, 1993). En la actualidad muchos diseñadores operan bajo restricciones de una fundamentación teórica limitada.

El Conductismo

El Conductismo iguala al aprendizaje con los cambios en la conducta observable, ya sea respecto a la frecuencia o la forma de esas conductas. Se alcanza el aprendizaje cuando se demuestra una respuesta apropiada seguida de la presentación de un estímulo ambiental determinado, por ejemplo, cuando se le presenta al alumno una ecuación matemática (Moreno, 2013). En este caso la ecuación es el estímulo y la contestación asociada es lo que se denomina la respuesta asociada a aquel estímulo.

El Conductismo tiene su esencia en la trascendencia de las consecuencias de las conductas y mantiene que las respuestas a las que se les sigue con un refuerzo tienen más posibilidades de volver a sucederse en el futuro (Gispert Irigoyen, 2014). No se contempla ningún intento de establecer la estructura del conocimiento de un estudiante, como tampoco se determina cuáles son los procesos mentales que ese estudiante necesita usar. El estudiante se describe como reactivo a las condiciones del ambiente y no como sucede en otros paradigmas, donde ostenta una posición activa en el descubrimiento del conocimiento (Ertmer, 1993).

Los conductistas consideran como factores que influyen en el aprendizaje con mayor relevancia tanto a los ambientales como al estudiante, siendo las condiciones ambientales las que reciben mayor énfasis. Los conductistas pesquisan al estudiante para establecer en qué punto comenzar la instrucción, así como para determinar cuáles refuerzos son los más eficaces para cada caso en particular. El punto medular es el ordenamiento del estímulo y sus consecuencias dentro del medio ambiente (Moreno, 2013).

La memoria no es tenida en cuenta por los conductistas. A pesar de que se postula la adquisición de hábitos, se otorga poco valor a cómo esos hábitos se almacenan o se recuperan para uso futuro. El olvido es atribuible a la "falta de uso" de una respuesta con el paso del tiempo. En este caso la práctica sistemática o la revisión son útiles para mantener al estudiante listo para responder (Peña-Correal, 2014).

A continuación, un ejemplo, un alumno que ha aprendido a clasificar los huesos del humano, demuestra transferencia cuando puede clasificar otro tipo de huesos usando el mismo proceso. La similitud entre los tipos de huesos permite al alumno aplicar la experiencia del aprendizaje de clasificar un tipo, a la tarea de clasificar otros tipos de huesos.

El objetivo de la instrucción para los conductistas es lograr del estudiante la respuesta correcta deseada ante un estímulo dado. Para ello, el estudiante debe saber cómo ejecutar la respuesta apropiada, y las condiciones bajo las cuales esta respuesta debe darse. De hecho, la instrucción se construye en torno a la presentación del estímulo y de la provisión de oportunidades para que ese estudiante practique la respuesta apropiada.

Las teorías conductistas establecen que el trabajo del educador es:

- Determinar cuáles "pistas" o "indicios" ("cues") pueden "extraer" la respuesta deseada.
- Organizar situaciones de práctica en las cuales los "provocadores" ("prompts") se aparean con los estímulos que inicialmente no tienen poder para lograr la respuesta, pero de los cuales se puede esperar que la logren en el ambiente "natural" de desempeño.
- Organizar las condiciones ambientales de tal forma que los estudiantes puedan dar las respuestas correctas en la presencia de los estímulos correspondientes y recibir refuerzos por las respuestas correspondientes (Gispert Irigoyen, 2014).

El Cognitivismo

A finales de los años 50, la teoría de aprendizaje comenzó a apartarse del uso de los modelos conductistas hacia un enfoque que descansaba en las teorías y modelos de aprendizaje provenientes de las ciencias cognitivas. Psicólogos y educadores iniciaron la desenfaticación del interés por las conductas observables y abiertas y en su lugar acentuaron procesos cognitivos más complejos como el del pensamiento, como se recoge en los informes de Snelbecker (1983), la solución de problemas, el lenguaje, la formación de conceptos y el procesamiento de la información (Ertmer, 1993).

La evolución de la orientación conductista hacia una orientación cognitiva (en donde el énfasis se localiza en promover el procesamiento mental) ha fomentado un cambio similar desde los métodos para manipular los materiales presentados por el sistema de inducción, hasta los procedimientos para dirigir el pensamiento y la interacción del estudiante con el modelo de instrucción (González E, 2014).

Las teorías cognitivas están más alineadas al extremo racionalista del “continuum epistemológico”, según Bower y Hilgard en 1981. A su vez hacen énfasis en la adquisición del conocimiento y estructuras mentales internas.

En tal sentido, la adquisición del conocimiento se define como una actividad mental que implica una estructuración por parte del estudiante, quien se ve como un participante más activo en el proceso de aprendizaje.

Anteriormente se ha hecho referencia al papel preponderante que tiene la memoria en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje se da cuando la información es almacenada en la memoria de forma organizada y significativa. El profesor es el responsable de que el estudiante realice esa organización de la información de manera óptima. El olvido se concibe como la falta de habilidad para recuperar información de la memoria, ya sea a causa de interferencias, pérdida de memoria, o por ausencia de “pistas” o “apuntadores” (Ertmer, 1993).

Los cognitivistas utilizan y promueven muchas estrategias de instrucción similar a los conductistas, sin embargo, las razones son diferentes. Mientras un conductista usa la retroalimentación para modificar la conducta en la dirección deseada, un cognitivista la utiliza para guiar y reforzar las conexiones mentales exactas (Thompson, Simonson y Hargrave, 1992).

En cuanto a la instrucción para facilitar el aprendizaje, las teorías cognitivas enfatizan que el conocimiento sea significativo y que se asista a los estudiantes a organizar y relacionar la nueva información con el conocimiento existente en la memoria.

Acá es necesario apoyarse en las estructuras mentales o esquemas existentes en el estudiante para que la instrucción sea efectiva. La información debe organizarse de manera que los alumnos sean capaces de enlazar la nueva información con el conocimiento previo. Las metáforas y las analogías son ejemplos de este tipo de estrategia cognitiva. Otras estrategias cognitivas pueden incluir, por ejemplo, el uso del

subrayado, la esquematización, le mnemónica, los mapas conceptuales y organizadores avanzados (West, Farmer y Wolff, 1991).

El Constructivismo

Tanto en la teoría conductista como en la cognitivista, los principios filosóficos subyacentes son básicamente objetivistas, por lo cual, el mundo es real y externo al estudiante. En los últimos años, ciertos teóricos contemporáneos adoptaron un enfoque más constructivista hacia el aprendizaje y la comprensión, de manera que “el conocimiento es una función de cómo el individuo crea significados a partir de sus propias experiencias”, (Jonassen, 1991).

El constructivismo no es una arista totalmente nueva del aprendizaje, al igual que las demás teorías posee raíces en el área filosófica y psicológica del pasado siglo, y durante los últimos años del siglo pasado y principios de este, se ha abierto paso en muchas disciplinas, incluyendo en el diseño de instrucción (Corvalán, 2011).

A diferencia de los conductistas y los cognitivistas, los constructivistas no consideran la creencia que el conocimiento es independiente de la mente y puede ser representado dentro del alumno. Los constructivistas no niegan la existencia de un mundo real, pero postulan que lo que conocemos de él surge de la interpretación propia de nuestras experiencias.

Es por ello que:

- Las representaciones internas están constantemente abiertas al cambio
- No existe una realidad objetiva que los estudiantes se esfuercen por conocer
- El conocimiento emerge en contextos que le son significativos

Por lo cual, para comprender el aprendizaje que tiene lugar en el individuo debe examinarse la experiencia en su totalidad (Ertmer, 1993).

Según plantea Jonassen, para el constructivismo son imprescindibles el estudiante y los factores ambientales, así como la interacción entre estos dos factores. Los constructivistas consideran que la conducta está determinada por la situación y entorno del individuo, así como que el aprendizaje de un vocabulario nuevo se enriquece con la exposición e interacción en un contexto determinado, no menos importante será que el conocimiento esté incorporado en la circunstancia en la cual se usa (Ertmer, 1993).

Por todo ello será vital que el aprendizaje tenga lugar en escenarios reales y que las actividades que comprende el mismo estén vinculadas con las experiencias vividas por los estudiantes.

La instrucción aquí persigue que el individuo pueda elaborar e interpretar información, a diferencia de otros paradigmas donde la instrucción se limita al conocimiento de hechos por parte del individuo. Según Brown, “la comprensión se desarrolla a través de la utilización continua y situacional y no se cristaliza en una definición categórica” que pueda evocarse desde la memoria (Brown et al, 1989).

La teoría constructivista postula el uso flexible de conocimientos previos por encima de recuerdos preelaborados (Spiro, Feltovich, Jacobson y Coulson, 1991). Las representaciones mentales a partir de las tareas iniciales ejecutadas, optimizan la eficiencia con que se realizan las tareas subsiguientes, mientras que los componentes ambientales se mantengan sin variación.

En este paradigma el interés va centrado en la creación de herramientas cognitivas que denotan sabiduría en virtud de los deseos y experiencias de los individuos. Para lograr el éxito, ser significativo y duradero, el aprendizaje debe incluir:

- Actividad (ejercitación)
- Concepto (conocimiento)
- Cultura (contexto) (Ertmer, 1993)

En el constructivismo se plantea que la transferencia puede facilitarse cuando la persona se dedica a tareas auténticas en contextos significativos. Como la comprensión está sustentada por la experiencia, la autenticidad de la misma se da como elemento clave en la habilidad del individuo para utilizar sus ideas (Salazar, Bautista, 2006).

En consecuencia, la meta de la instrucción es describir las tareas con precisión, más no es definir el esquema del aprendizaje que se requiere para lograr esa tarea. Es por ello que, si se saca de contexto el aprendizaje, es poco probable que ocurra transferencia. Por tanto, última medida del aprendizaje se basa en la efectividad de la estructura del conocimiento del estudiante para optimizarle el pensamiento y el desempeño cuando haga uso de las herramientas en una situación real (Ertmer, 1993).

A medida que se progresa desde el conductismo, pasando por el cognitivismo, hasta el constructivismo, el centro de atención en relación a la instrucción cambia de la enseñanza al aprendizaje, de la transferencia pasiva de hechos y rutinas hacia la aplicación de ideas a los problemas.

Los constructivistas, al igual que los cognitivistas, ven al estudiante como un elemento activo en el entorno del proceso de aprendizaje, aunque los constructivistas valoran al estudiante como más que un simple procesador activo de información, pues el mismo elabora e interpreta la información que se le ofrece (Jonassen, 1991). El estudiante es quien crea el significado, a la vez que los objetivos de aprendizaje no están predeterminados, ni tampoco se prediseña la instrucción.

El Conectivismo

Con la aparición de la web 2.0 fue necesaria una didáctica modernizada que permitiera potenciar las posibilidades de este “nuevo internet”. Con esta finalidad, es necesario para la integración didáctica de las TIC, una relectura de la situación en el marco de las potencialidades de herramientas de software social para el aula; toda vez que las TIC han estado soportadas hasta ahora en las teorías “clásicas” del aprendizaje (conductismo, cognitivismo, constructivismo) (Barnes, Tynan; 2008).

El conectivismo, para sus defensores, supone un estadio superior de los tres modelos anteriores, los cuales no consideran el aprendizaje alcanzado fuera de los individuos (o sea, aprendizaje almacenado y manipulado por tecnologías), como tampoco pueden describir cómo ocurre al aprendizaje en colectivo (Sobrino Morrás, 2014).

Por otro lado, el conectivismo se encara con el constructivismo. El constructivismo es proposicional, mientras que en el conectivismo las conexiones se dan de forma natural, sin intención por parte de los individuos que aprenden, e inclusive, no totalmente bajo el control de ellos (Siemens, 2010). Es por ello que no cabe hablar de transferencia o construcción de conocimientos (Bauerová y Laclea, 2007).

Siemens (2014), sintetiza su propuesta, respecto a esta teoría, en los siguientes principios:

- El aprendizaje y el conocimiento descansan sobre la diversidad de opiniones
- El aprendizaje es un proceso de conexión de nodos o fuentes de información especializada
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos
- La capacidad para saber más es mayor que lo que actualmente se conoce
- El fomento y el mantenimiento de las conexiones son necesarios para facilitar el aprendizaje continuo
- La capacidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad básica
- El conocimiento actualizado es la finalidad de todas las actividades de aprendizaje conectivistas
- La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje

Elegir qué aprender y cuál es el significado de la información es mirar a través de la lente de una realidad cambiante. Aunque ahora mismo haya una respuesta correcta, mañana puede ser errónea debido a alteraciones en el contexto de la información que afectan a la decisión (Sobrino Morrás, 2014).

Al unísono surgen modelos instructivos nuevos, como, por ejemplo, el concepto de e-learning 2.0 para simbolizar la aplicación de las herramientas de la Web 2.0 en educación. Por otro lado, se habla de la Universidad 2.0, Curriculum 2.0 o Pedagogía 2.0 (Ureña y González, 2011).

Los *Massive Open Online Courses* (MOOC) constituyen la plataforma más representativa del aprendizaje conectivista. Sus precursores (cMOOC, o MOOC conectivistas) fueron puestos en práctica para validar ideas directrices del conectivismo desarrolladas por Siemens y Downes (Wang, Chen, Anderson, 2014).

Acá la finalidad principal, el conocimiento construido socialmente, más que la mera adquisición del mismo o la capacitación en habilidades. Los MOOC más recientes, conocidos como xMOOC, persiguen más la distribución de contenidos; a la vez que se relaciona más con grandes corporaciones universitarias en su inmensa mayoría y se

distribuyen sobre plataformas complejas, tal es el caso de Edx, Udacity, Cousera, entre otras.

Entre las debilidades que se plantean bajo la teoría conectivista y sus herramientas educativas, pueden señalarse algunas relacionadas con la atención a los estudiantes, el número de estos que completan la formación y otros aspectos relacionados con la evaluación y la certificación.

Cifras tan grandes de estudiantes plantean serias dificultades para lograr una atención personalizada de estos, como la que se ofrece en la enseñanza presencial; se tienen en cuenta plataformas que asimilan cifras cercanas a 150 000 estudiantes. Otro problema que plantea la masificación, aparte a la comunicación, lo es la evaluación. Si bien están desarrollados diferentes programas informáticos diseñados para evaluar, corregir y proporcionar feedback al estudiante, este problema limita mucho el tipo de ejercicios que pueden plantearse. Los programas de formación online entre sus desventajas, tienen el hecho de que un gran porcentaje de estudiantes matriculados no llega a terminar sus estudios, sobre todo cuando éstos espacios son gratuitos, algunos estudios reportan hasta un 90% de estudiantes que no llegan a completar su formación.

En la mayoría de los espacios virtuales de aprendizaje, el estudiante recibe una formación, adquiere unas competencias y es evaluado por ello. El gran problema en este sentido es el de la evaluación y la certificación. Muchos alumnos se matriculan en estos espacios de aprendizaje por el mero placer de aprender, sin embargo, otros lo hacen porque necesitan adquirir determinadas competencias para mejorar en su trabajo o conseguir uno nuevo por lo que necesitan certificar sus conocimientos y en muchas ocasiones no se ofrece un certificado que demuestre que el estudiante ha realizado el curso; la evaluación es un tema muy complicado al tener una audiencia masiva (Segura & Vences, 2013).

Conectivismo en el contexto de la Universidad Regional Autónoma de los Andes

La Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), no se ha quedado detrás en la “revolución” conectivista del aprendizaje, así nace el 9 de octubre de 2013 el Centro de Transferencia y Desarrollo de Tecnologías (CTT de los Andes), basado en la legislación vigente en el Ecuador y como consenso del Consejo Superior de dicha Universidad.

Este Centro de Transferencia y Desarrollo Tecnológico, funciona adscrito a la UNIANDES, el mismo posee autonomía administrativa, económica y financiera en los términos que establece la ley, sin perjuicio de institutos y otras dependencias que hayan creado o creen los centros de educación superior, en virtud de su autonomía, para realizar o promover la docencia e investigación.

El CTT de los Andes tiene el propósito de actuar como hilo conductor entre la sociedad, en la que potencia y promueve innovación y progreso tecnológico de los sectores productivos mediante la transferencia de resultados y capacitación adecuada; y la Universidad, estimulando y facilitando la participación de los investigadores en

proyectos de investigación e innovación tecnológica que procuren el desarrollo de los entes productivos de la ciudad, la provincia y el país.

Con la misión de contribuir al desarrollo social y económico de la ciudad, la provincia y el país, mediante la formación, capacitación, asesoría, consultoría y oferta de servicios especializados a todo el personal que labora en instituciones públicas y privadas; y la visión de convertirse en un centro de capacitación y transferencia de conocimientos, lidera en el área tecnológica-pedagógica y de gestión educativa a nivel nacional e internacional valorada por sus clientes, por el personal que se dedica a la docencia y por la sociedad, diferenciándose de las otras por su eficacia, eficiencia y rentabilidad, apreciada por todas las personas que trabajen en ellas, respetando los valores de solidaridad, compromiso, lealtad, respeto y disciplina; ofrece servicios de formación, capacitación, asesoría, consultoría, servicios de catering, diseño gráfico y video-fotografía.

A modo de panorámica, durante el año 2015, se desarrollaron 12 eventos y capacitaciones que agruparon un total de 1267 alumnos por un espacio de 478 horas de actividades. De los 12 programas, seis se desarrollaron bajo la modalidad virtual, destacando los cursos de Docencia Universitaria B-Learning, Programación Neurolingüística, Estrategias de Aprendizaje en Entornos Virtuales, Electrocardiografía Clínica y Nuevos Paradigmas de la Educación. Durante el año 2016, la proyección hasta el momento es de diez eventos, agrupados en las áreas de Administración y Negocios, Chefs, Contabilidad, Medicina, Enfermería, Derecho, Idiomas, Sistemas y Turismo entre otras.

CONCLUSIONES

Formar un profesional activo, reflexivo y creativo, capaz de enfrentar los desafíos del siglo XXI, es una aspiración social de la Enseñanza Superior. La tendencia actual de la Educación Superior va dirigida a la teoría de aprendizaje constructivista en la cual el docente es un guía para la obtención del conocimiento, y el alumno es el actor principal dentro de la formación de sus propios conocimientos, mediante un aprendizaje autodirigido no solo en lo académico sino a lo largo de toda su vida; a pesar de ello, muchos docentes no están alineados a esta teoría de aprendizaje, predominando aun patrones conductista y cognitivista, en la cual el alumno únicamente responde a estímulos, requiriendo memorización de contenidos, sin lograr un aprendizaje como resultado de un proceso de construcción y reconstrucción de significados.

Una vez revisado el estado actual del proceso de aprendizaje en virtud de las diferentes teorías, consideramos que el mismo debe enmarcarse en las posibilidades o aciertos de cada una de las teorías, sin ser excluyentes en este sentido, pues todas aportan al aprendizaje teniendo en cuenta la enmarcación del mismo. Es necesaria una formación docente alineada a estos planteamientos, toda vez que los docentes suelen aplicar los mismos esquemas bajo los cuales se formaron como profesionales.

REFERENCIAS

- Barnes, C. y Tynan, B. (2008), "The adventures of Miranda in the brave new world: Learning in a Web 2.0 millennium", in ALT-J, Research in Learning Technology, 15 (3), pp. 189-200.
- Bauerová, D., & Laclea, M. L. S. E. (2007). Herramientas y metodologías para el trabajo cooperativo en red en la Universidad. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, (58), 69-84.
- Bower, G. H., Hilgard, E. R., & 1904-. (1981). Theories of learning. Prentice-Hall. Recuperado a partir de <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300388817>
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. Educational researcher, 18(1), 32-42.
- Cano, E. V. (2015). El reto de la formación docente para el desarrollo de una metodología ubicua en la Educación Superior. Perspectiva Educacional, 54(1), 149-162.
- Corvalán Vásquez, Ó. (2011). El Diseño Curricular para el Desarrollo de las Competencias: el eslabón perdido. Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC), 2(2), 62-83.
- De Corte, E. (2015). Aprendizaje constructivo, autorregulado, situado y colaborativo: un acercamiento a la adquisición de la competencia adaptativa (matemática). Páginas de Educación, 8(2), 1–35. Recuperado a partir de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682015000200001&script=sci_arttext&lng=es
- Ertmer, P., & Newby, T. (1993). Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. Performance improvement quarterly, 6(4), 50-72.
- Gispert Irigoyen, G. D. (2014). El diseño instruccional en la expresión gráfica arquitectónica.
- González, E. (2014). Historia de la Psicología: enseñanza y herramienta de reflexión crítica en la formación en universidades nacionales de Argentina. Un análisis bibliométrico de la bibliografía de los cursos. Mnemosine, 10(2).
- Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm?. Educational technology research and development, 39(3), 5-14.
- Maldonado, J., & Astudillo, G. (2014). Los Objetos de Aprendizaje: Un estado del arte en Iberoamérica. En VI Conferencia Iberoamericana sobre Tecnologías y Aprendizaje, Miami, Estados Unidos. Recuperado a partir de

Recibido: Julio 2016. **Aceptado:** Marzo 2017

Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES

<https://pdfs.semanticscholar.org/7552/c4b6c6ba246ebec773a3a6167186811a81db.pdf>

- Mollis, M. (2014). Administrar la crisis de la educación pública y evaluar la calidad universitaria en América Latina: dos caras de la misma reforma educativa. *Revista de la educación superior*, 43(169), 25-45.
- Moreno, J. E. (2013). Ideologías educativas y enfoque cognitivo del desarrollo moral. *Psicología y Psicopedagogía*, 3(9).
- Navidad, J. Q. (2015). EP Thompson y La formación de la clase obrera en Inglaterra: algunas claves para leer el presente. *Clivatge. Estudis i testimonis sobre el conflicte i el canvi socials*, (3).
- Peña-Correal, T. E. (2014). El legado del Manifiesto Conductista: 100 años después. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(1), 1-3.
- Santos, C. A. (2015). Historia: pedagogía, psicología y educación (I parte). *Revista EAN*, (14), 53-56.
- Thompson, A. D., Simonson, M. R., & Hargrave, C. P. (1992). Educational technology: A review of the research. *Association for Educational Communications and Technology*.
- Salazar, L., & Batista, J. (2006). Procesos metacognitivos, constructivismo y enseñanza de lenguas extranjeras. *Encuentro Educativo*, 13(1).
- Segura, R. V., & Vences, N. A. (2013). Nuevos modelos educativos: los MOOCs como paradigma de la formación online/New educational models: the MOOCs as online teaching paradigm. *Historia y Comunicación Social*; Madrid, 18, 801-814. Recuperado a partir de <http://search.proquest.com/docview/1508553496/abstract/4C75D02C7BC4B81PQ/1>
- Siemens, G. (2010). Teaching in Social and Technological Networks. *Connectivism blog entry on Feb. 16, 2010*. Retrieved Nov 30, 2011.
- Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. Recuperado a partir de <http://er.dut.ac.za/handle/123456789/69>
- Sobrino Morrás, Á. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. *Propuesta educativa*, (42), 39-48.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). Some constructivist issues as they relate to cognitive flexibility theory and hypertext. *Educational Technology*, 31(9), 22-25.
- UNESCO. Conferencia Mundial de Educación Superior: las nuevas dinámicas de la educación superior y de la Investigación para el cambio social y el desarrollo. París

[citado 16 Ago 2013]. Disponible en:
http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf

Ureña, GV., González, JRV. (2011). Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información. RUSC Universities and Knowledge Society Journal. 8(1):128-55.

Wang Z, Chen L, Anderson T. (2014). A framework for interaction and cognitive engagement in connectivist learning contexts. The International Review of Research in Open and Distributed Learning [Internet]. 1 de abril de 2014 [citado 25 de octubre de 2015]; 15(2). Recuperado a partir de:
<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1709>

West, C. K., Farmer, J. A., & Wolff, P. M. (1991). Instructional design: Implications from cognitive science (p. 219). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.