

## Competencias en la educación superior para el desarrollo global apoyados en teorías de aprendizaje contemporáneas

Diana Carolina Coy Castiblanco <sup>1</sup>

[coy.diana@gmail.com](mailto:coy.diana@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1452-3286>

Universidad Metropolitana de Educación,  
Ciencia y Tecnología

Edgar Armando Cuchia Galindo

[cuchias8@gmail.com](mailto:cuchias8@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2847-6302>

Universidad Metropolitana de Educación,  
Ciencia y Tecnología

### RESUMEN

En este mundo globalizado, es importante hablar de la internacionalización del currículo, por lo cual se debe pasar de la disciplina a la interdisciplinariedad, ya que en esta última se reconocen ámbitos multiculturales, por esto se hace necesario la implementación de la formación por competencias en la educación superior especialmente en América Latina y Colombia, indagar sobre su estructura y aplicación en aspectos como formación, perfiles profesionales y laborales, oportunidades de empleo, currículo, práctica docente, sistema evaluativo entre otros a considerar. Colombia tiene grandes desafíos en educación para superar el atraso en el que se encuentra a nivel global y que se evidenció en tiempos de pandemia, en consecuencia, los programas de educación superior basados en competencias posibilitan formar una nueva generación de profesionales competentes.

*Palabras clave:* competencias; currículo; globalización; educación superior; tuning.

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [coy.diana@gmail.com](mailto:coy.diana@gmail.com)

# **Competences in higher education for global development supported by contemporary learning theories**

## **ABSTRAC**

In this globalized world, it is important to talk about the internationalization of the curriculum, for which it is necessary to move from discipline to interdisciplinarity, since in the latter multicultural areas are recognized, for this reason it is necessary to implement competency-based training in higher education, especially in Latin America and Colombia, investigate its structure and application in aspects such as training, professional and labor profiles, employment opportunities, curriculum, teaching practice, evaluation system, among others to consider. Colombia has great challenges in education to overcome the backwardness in which it finds itself at a global level and that was evident in times of pandemic, consequently, higher education programs based on competencies make it possible to train a new generation of competent professionals.

**Key words:** *competencies; curriculum, globalization; higher education; tuning.*

*Artículo recibido 20 mayo 2023*

*Aceptado para publicación: 20 junio 2023*

## **INTRODUCCIÓN**

La formación por competencias se ha ido consolidando en la Educación Superior como una iniciativa que ha permitido que una red de universidades pueda afinar sus estructuras educativas, permitiendo tener en cuenta unas competencias de tipo genérico y específico que van a permitir la titulación de profesionales que tendrán la posibilidad de movilizarse entre diferentes territorios para desempeñar con eficiencia una actividad laboral.

El diseño de un currículo por competencias para implementar en una institución de educación superior debe contener una serie de elementos que ayudan a la consolidación de un proceso que termina con la formación pertinente de un individuo entre las principales competencias tenemos: genéricas, específicas, transversales, instrumentales, interpersonales y sistemáticas que guiaran como un hilo conductor la formación.

La determinación de las competencias y su tipo no son el único elemento importante para la elaboración de un currículo, aspectos como la metodología, las prácticas pedagógicas, las actividades de aula, el enfoque, la evaluación y las formas de retroalimentación del proceso ayudan a tener un currículo acorde a las necesidades del contexto.

Acercar a los estudiantes al sector laboral, facilita a las instituciones de educación superior la interacción continua con el sector productivo y ofrece a éste la posibilidad de acceder a un talento humano con las competencias que requiere, se impulsa y consolida los avances en el fortalecimiento de los vínculos entre la academia y el sector productivo, en la formación por competencias apoyados en diversas metodologías de aprendizaje, en el desarrollo de herramientas de flexibilidad de currículos y programas y en el mejoramiento continuo de la calidad, ingredientes todos necesarios para garantizar una oferta de educación profesional pertinente y competitiva.

### **Las competencias en la educación superior para el desarrollo global**

El currículo por competencias en educación superior debe tener en cuenta en sus elementos antropológico, filosófico y epistemológico desde una perspectiva humanista, social y cultural. Si bien el currículo en la educación superior esté basado en competencias, no se puede eludir la reflexión y el debate sobre los diferentes aspectos teóricos, epistemológicos, metodológicos, sociales y culturales concernientes con los problemas globales y específicos que se proyectan como punto de

inicio para la reconstrucción y apropiación de los saberes en el proceso de formación de profesionales. De este modo, la estructura curricular adquirirá como propósito la inclusión de la multiculturalidad y de la práctica laboral, lo que viabiliza un desarrollo integral de los profesionales competentes de analizar los contextos y desafíos que enfrenta el mundo laboral.(Velasco Forero, 2019)

Por otra parte, los procesos de formación, pensados de esta manera, deben consolidar la introspección como medio adecuado para la construcción de seres humanos críticos, participativos y comprometidos con el tejido social, las necesidades económicas y políticas a partir de la cimentación colectiva del conocimiento. Se entiende entonces que el diseño curricular basado en competencias debe sobrepasar las prácticas laborales tradicionales y el cumplimiento de requisitos trazados por las normas laborales que determina en mundo empresarial.(Velasco Forero, 2019)

El término competencias es un concepto plurisignificativo y en constante evolución. A la par, es un término confuso, ambiguo y polisémico, sujeto a diversas interpretaciones y significados.(Velasco Forero, 2019)

La mayoría de los autores reconoce que la cuestión semántica de las competencias pedagógicas es muy discutida. La amplia y heterogénea bibliografía existente al respecto llega a ser, incluso, contradictoria en el uso del término en cuestión y de otros vinculados a él (capacidades, habilidades o estrategias, por ejemplo).

Philippe Perrenoud, define el término “competencia” como la “capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos” (Perrenoud, 1997)

El proyecto Tuning, indica que las competencias: representan una combinación dinámica de conocimientos, habilidades, capacidades y valores, este plan propone 27 competencias genéricas y específicas para cada carrera, relacionadas con la persona, adaptación, sociabilidad y organización para el trabajo, además de habilidades sociales, motivacionales laborales y adaptación a cambios profesionales. (González & Wagenaar, 2003).

De acuerdo con (Losada & Moreno, 2006) “La competencia se define como “un saber hacer en el contexto, es decir, el conjunto de procesos cognitivos y conceptuales que un individuo pone a prueba en una aplicación o resolución en una aplicación determinada”

Para (Zabalza, 2008) una competencia es el conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitan para desarrollar algún tipo de actividad.

Igualmente, Tobón menciona en su obra que desde el escenario de la lingüística también se hicieron aportes trascendentales para el afianzamiento del concepto de competencia. Al respecto destaca la aparición de la Competencia lingüística desarrollada por Noam Chomsky, la cual da cuenta de la manera como los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse. La tesis de Chomsky es que los seres humanos pueden producir y comprender nuevas oraciones, así como rechazar otras por no ser gramaticalmente correctas, con base en su limitada experiencia lingüística (Chomsky, 1970, citado por Tobón, 1994).

En los conceptos anteriores, como entre muchas otras encontradas, se visibiliza una relación estrecha entre el conocimiento y la acción, es decir el entre el saber y el hacer, entre la academia y el sector productivo, a partir de eso se define competencia: Capacidad que permite al profesional integrar sus conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y valores para desarrollar con éxito las actividades inherentes al sector laboral, que responde a los retos y problemas que se les presenta en su cotidianidad, formarse en competencias es utilizar los saberes para aplicarlos a la solución de situaciones nuevas o imprevistas, fuera del aula, en contextos diferentes, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral.

**El Modelo Educativo plantea los perfiles profesionales por competencias que se organizan de la siguiente manera según (Vargas, 2008):**

- a) Formación humana: El propósito de este eje es aportar al desarrollo de la persona, siendo coherente con lo planteado en el modelo, donde el centro del proceso de aprendizaje es el ser humano y su entorno.
- b) Formación básica El propósito es proporcionar habilidades y conocimientos de iniciación a los estudios universitarios, e introducir a los estudiantes en los contenidos de la especialidad.
- c) Formación profesional El propósito es el de proporcionar habilidades y conocimientos

característicos de la especialidad.(Vargas, 2008)

Para diseñar competencias específicas que respondan a las tendencias globales se pueden utilizar distintas metodologías como las de Tobón, Marzano y Kendall, aunque, casi todas las competencias se derivan de la Taxonomía de Bloom.

Esta taxonomía o clasificaciones facilitan una estructura y algunos verbos que ayudan en la redacción, muestran áreas en el aprendizaje como conocimiento, comprensión, aplicación análisis, síntesis y evaluación. Se conoce esta área como el dominio cognitivo. Otras taxonomías incluyen áreas motoras y afectivas. Es importante en el enfoque centrado en el estudiante, tener en consideración la integralidad de saberes, es decir, las distintas formas de aprender que tiene el y la estudiante. Los saberes que se consideran y evalúan posteriormente son 3: Saber Conocer (conocimientos de orden teórico conceptual), Saber Hacer (conocimientos aplicados, orientados al trabajo práctico) y Saber Ser (implica elementos actitudinales y valóricos, además de un componente de interacción y convivir con otros). Cuando se diseñan competencias se comienza generalmente indicando la acción (verbo) seguido por el contenido (al que se le aplica la acción) y complemento (especificaciones y restricciones bajo las cuales se aplica la acción). Se puede hacer referencia además al cómo se realizará la acción y/o el para qué (finalidad).

Dentro de las competencias específicas para lograr entrar en un mundo globalizado, hay que saber más de dos idiomas, el inglés no solo basta, para poder nosotros navegar en este mundo globalizado una costra competencia es estar familiarizado con un mundo y del entorno internacional integración el equipo mientas tecnológicas y regulaciones.

Las características que resaltan sobre el diseño de un currículo con enfoque de competencias se refiere a la búsqueda de solución de problemas en un contexto global donde se centra con el aprendizaje del estudiante y la flexibilización de sus conocimientos además su perfil del profesional que se construye a partir de conocimientos habilidades y actitudes para el desempeño laboral el aprendizaje es vivenciado resultados que se demuestran en el manejo de habilidades actitudes y de conocimientos teórico-prácticos esto según (María., 2008)

Un currículo por competencias: a) toma en cuenta la forma de aprender; b) concede mayor importancia a enseñar la forma de aprender, que a la asimilación de conocimientos; c) logra mayor

pertinencia que en el enfoque basado en disciplinas o especialidades académicas, y d) permite mayor flexibilidad que con otros métodos (Vargas, 2008).

**El diseño curricular basado en competencias tiene las siguientes particularidades según (Vargas, 2008):**

- La definición del perfil profesional como referente del mundo productivo, que orienta la determinación de metas formativas en términos de competencias profesionales o conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que el sujeto combina y utiliza para resolver problemas relativos a su desempeño profesional, de acuerdo con criterios o estándares provenientes del campo laboral.
- La adopción de una estructura modular que responda puntualmente a las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes) que la persona necesita desarrollar en su contexto para alcanzar un nivel de formación deseado.
- Criterios para la aprobación de los distintos módulos que se basan en los de evaluación establecida en la norma.
- La identificación de competencias necesarias para el desempeño profesional, proceso en el cual se distinguen el propósito principal del sector, campo ocupacional, empresa u organización productiva; la identificación de las unidades de competencias de acuerdo con los objetivos a alcanzar en cada función o actividad productiva, y los elementos de competencias, en términos de actividades o realizaciones. Es decir, el conjunto de actividades necesarias para el desarrollo de una unidad de competencia.
- Un enfoque integrador respecto de todas sus dimensiones. Tiende a la integración de: capacidades, contenidos, teoría y práctica, actividades y evaluación.
- La adopción para su desarrollo, de un enfoque de enseñanza-aprendizaje significativo.

Entre los principales retos de los sistemas educativos actuales, se encuentra buscar una alta calidad de los conocimientos que adquieren los estudiantes, este reto está representado en unos mejores contenidos de enseñanza para la sociedad del conocimiento en un momento donde el activo más valioso ya no son las materias primas (recursos de extracción y minería) sino que es el conocimiento.

Transformar los sistemas educativos para que sean la base fundamental para construir esa sociedad del conocimiento implica que las instituciones de Educación Superior deben asumir roles de mayor protagonismo y que las acciones que realicen deben estar direccionadas a guiar las políticas públicas, mejorar la convivencia, mejor calidad de vida y la formación de profesionales con altos estándares que sean capaces de transformar su entorno, sin embargo, ese papel no es tarea fácil, requiere de planeación y diseño curricular acorde a los nuevos retos de la sociedad.

El diseño curricular por competencias en la Educación Superior es un proceso complejo que en el escenario de la búsqueda de la sociedad del conocimiento requiere que los futuros profesionales estén preparados para afrontar múltiples desafíos, entre ellos tenemos por ejemplo, lograr la movilidad académica entre países, que no solo hace que se formen personas capaces de superar retos, sino que también se educa en las competencias que requiere el siglo XXI lo cual debe hacerse en un contexto ético que la sociedad demanda.

Como lo menciona Carrillo Mendoza (2016) Las competencias que se deben tener en cuenta del informe Tuning, además de otras que abordan competencias específicas, genéricas, transversales, instrumentales, interpersonales, sistémicas, se deben enfocar desde la dimensión cognitiva (saber conocer), la dimensión aptitudinal (saber hacer), la dimensión actitudinal (saber ser: compromiso ético con la ciencia, la educación, la cultura y la sociedad (p. 28).

La búsqueda permanente del ingreso a la llamada sociedad del conocimiento, la continua necesidad de transformar estructuras y prácticas curriculares, el ajuste de los programas educativos a referentes nacionales e internacionales hace que se plantee la necesidad de implementar estrategias que desarrollen las competencias en la educación superior. En el proceso educativo de la educación superior no puede hablarse de que existe una única metodología para llevar a cabo el proceso de enseñanza por competencias y que sea ese el que presente mejores resultados, por el contrario, existen diferentes estrategias y enfoques que el docente puede tener en cuenta para desarrollar este proceso, sin olvidar que en este momento la enseñanza está basada en lo que aprende el estudiante y no en el contenido.

**Dentro de ese conjunto de estrategias que existen para desarrollar las competencias en la educación superior podemos destacar (Barriga Arceo, 2015):**

- Método de proyectos.
- Aprendizaje centrado en la solución de problemas reales y en el análisis de casos.
- Prácticas situadas o aprendizaje in situ en escenarios reales.
- Aprendizaje basado en el servicio en la comunidad
- Trabajo en equipos cooperativos.
- Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas.
- Aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación (TIC) cuando estas constituyan verdaderas herramientas cognitivas.

Tampoco debe olvidarse la importancia que reviste la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje, en este sentido el propósito de evaluar debe ser el de valorar el desempeño del estudiante frente a las diferentes situaciones que se le plantearon. Por otra parte, el componente de la autoevaluación hace que el estudiante sea capaz de reflexionar y valorar las acciones que realizó durante el proceso de aprendizaje lo que permitirá mejorar en futuras actuaciones.

En la actualidad la innovación en las prácticas de aula es uno de los desafíos más importantes para los sistemas educativos, el trabajo en equipo, planear problemas a soluciones del contexto actual serán de gran trascendencia.

Aunque existe interés general por la implementación de nuevas prácticas de enseñanza aprendizaje que respondan a los retos de la nueva sociedad del conocimiento, en la práctica esta búsqueda de innovación no se ve reflejada al interior de las aulas de clase teniendo en cuenta que no existe una política de formación docente masiva por parte del estado, que permita que las actividades de aula se vuelvan más pertinentes y en algunos casos aun no responden a las necesidades e intereses de los estudiantes.

En el momento la educación demanda que las prácticas de aula estén enfocadas principalmente en buscar la consolidación de la sociedad del conocimiento, sin embargo, no puede olvidarse la necesidad de que este propósito responda a lo que requiere cada contexto territorial, por lo tanto, lo que se desarrolle debe ser realmente útil a la comunidad educativa donde se focaliza, que se permita

formar una sociedad más colaborativa, inclusiva, sostenible donde el uso de las TIC permita alcanzar este propósito. Según Martínez et al. (2019) en el enfoque socioformativo: El currículo es conceptualizado como el conjunto de prácticas que llevan a cabo los diversos miembros (directivos, docentes, estudiantes y comunidad) que interactúan en una comunidad educativa, con la finalidad de resolver sus problemas de contexto más apremiantes dentro del marco de la sociedad del conocimiento, tales como la desigualdad social, la violencia, la desintegración familiar, la sustentabilidad ambiental, entre otros, con base en la colaboración (p. 50).

En las Instituciones donde existe enfoque de socioformación, el currículo por competencias pierde gran parte de su protagonismo, es decir que la enseñanza para la formación del individuo no se centra en contenidos académicos, ni en la adquisición de competencias, sino que se desarrolla una metodología que consiste en implementar un proyecto cuyo fin principal es lograr que el estudiante afronte los desafíos que se originan en su cotidianidad como ruta idónea para la construcción de un individuo integral en la sociedad del conocimiento, por lo tanto la participación, el trabajo colaborativo, el proyecto de vida, el análisis crítico, el trabajo interdisciplinario, el emprendimiento y el pensamiento complejo son las estrategias que permiten alcanzar este fin.

Este enfoque del currículo tiene un propósito fundamental que es trascender más allá de las estructuras que ya han sido determinadas, esta direccionado a la preparación y gestión del talento humano y como ese individuo responderá a las problemáticas que afectan su contexto, más que ser preparado para afrontar pruebas estandarizadas o alcanzar reconocimientos de calidad.

Los seres humanos viven en un ciclo permanente de aprendizaje, es decir que todos los días aprenden, son capaces de reflexionar frente a lo que aprendieron y a partir de allí crear nuevo conocimiento, por lo tanto, aprender se convierte en una experiencia cotidiana, sin la cual el ser humano no solo no podría sobrevivir, sino que se estancaría en su evolución y el conocimiento permanecería estático; una muestra de ello sería la revisión de los avances tecnológicos de los últimos 100 años, la sociedad ha evolucionado a una velocidad extraordinaria lo que ha permitido enviar naves espaciales fuera del planeta, lo que hace más de un siglo solo era un sueño, plasmado en libros de ficción.

Hace más de un siglo no existían los semáforos que ayudaban a cruzar la calle, por lo tanto, los niños no necesitaban saber sobre esta herramienta, cuáles eran sus funciones y saber cuáles acciones se

deben realizar cuando se produce un cambio de color, en la actualidad un niño conoce este elemento y su utilidad dentro de las ciudades para el manejo del tráfico.

Este pequeño ejemplo histórico del avance del conocimiento, es una muestra que nos permite identificar la existencia de un proceso cognitivo evolutivo que facilita el establecimiento de una relación del ser humano con su entorno, en el cual los objetos, las relaciones con las demás personas y la creatividad permiten potencializar lo que se ha denominado aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso cotidiano del ser humano, es decir que, en cualquier momento del día, en cualquier escenario, solo o en compañía de conocidos o desconocidos se presenta el aprendizaje, allí no solo se asimilarn conocimientos, sino que también se adquirirán habilidades, aptitudes, competencias, valores, cambios de conducta y normas de comportamiento de la sociedad a la que se pertenece, de tal forma que se asimilan las nuevas experiencias y después serán trasladadas a la cotidianidad.

Cualquier persona podría indicar que el lugar apropiado para desarrollar el aprendizaje son los centros educativos, ya que allí se encuentran los docentes que serían las personas idóneas para transmitir el conocimiento, sin embargo, se puede afirmar con seguridad que este lugar no es el único que permite aprender a las personas, que cualquier lugar, hora, momento o compañía social o familiar son propicios para el aprendizaje.

En este mismo escenario educativo, se afirma que cuando un estudiante está motivado aprenderá de forma más sencilla y sus conocimientos serán más significativos, es decir que se instalaran en su memoria de una manera muchos más efectiva, por lo que podríamos indicar que la existencia de ese factor determinante llamado motivación es el que puede hacer la diferencia para la adquisición de conocimiento de forma voluntaria, por lo tanto queremos que esta información este allí y aquí la memoria juega un papel fundamental, ya que en el momento adecuado se debe saber cómo utilizarla. Para la transmisión del conocimiento en los centros educativos y para alcanzar lo que denominamos desde el punto de vista académico, el éxito escolar, existen diferentes tipos de acciones, las cuales están influidas por diversos factores presentes en el estudiante como son: la motivación, la confianza en sí mismo, el entorno familiar, el entorno cultural y social, etc. que en conjunto ayudaran a potenciar o disminuir la adquisición del conocimiento. Estas acciones como son, por ejemplo, la

práctica reflexiva, la manipulación de objetos, el diálogo entre los que aprenden, el análisis personal, son lo que expertos han acordado llamar teorías del aprendizaje, las cuales a su vez se clasifican en diferentes grupos como son las teorías conductistas, teorías constructivistas y teorías cognitivistas, cada una de ellas pone énfasis en una serie de factores determinados que van a definir la forma como aprenden los estudiantes.

**En palabras de Vega et al. (2019) las teorías del aprendizaje:**

Nos ayudaran a entender, anticipar y regular la conducta a través del diseño de maniobras que facilitaran el acceso al conocimiento. De este modo interpretara los acontecimientos de aprendizaje y sugerirá soluciones a inconvenientes que puedan surgir en el proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 1).

Las formas, las técnicas y las acciones apropiadas para alcanzar el aprendizaje han venido siendo objeto de estudios e investigación desde hace mucho tiempo por parte de reconocidos psicólogos, pedagogos, filósofos y otros expertos, entre estos personajes destacados que hicieron aportes significativos se encuentra el Suizo Jean Piaget, quien dedico muchos años a la observación para comprender como crean conocimiento los seres humano, también estuvo muy interesado en la forma como el individuo conoce y da sentido a su entorno a partir de la forma en que obtiene y organiza la información, además tuvo gran preocupación por entender como las personas acceden al conocimiento y como lo adquieren, lo que lo llevo a promulgar la llamada teoría del desarrollo cognitivo. Piaget indicaba que la forma en como adquirimos el conocimiento tiene su implicación en la forma como vamos a entender el aprendizaje, este enfoque sugiere la construcción de una situación didáctica donde el estudiante interactúa con su medio para alcanzar el aprendizaje.

**El constructivismo Piagetiano indica según Saldarriaga Zambrano et al. (2016)**

Concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto que se va produciendo día con día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el sujeto interactúa (p. 130).

Estos y otros aspectos del constructivismo de Piaget dejaron un camino abonado para que en el siglo XXI surgiera en Europa el proyecto Tuning cuyo propósito fundamental se encuentra en alcanzar

una educación por competencias, este modelo educativo en cierta forma responde a la necesidad de una educación mucho más pragmática que responda a las realidades del contexto. Durante mucho tiempo tuvimos una tradición netamente academicista en la educación, en ella el pilar fundamental fueron los contenidos, pero desde hace algún tiempo inicia un movimiento que genera un escenario diferente donde es muy importante que la educación de respuestas concretas a las necesidades sociales del mundo.

En la educación por competencias es trascendental entender que no es de gran relevancia acumular gran cantidad de conocimientos, sino que este modelo educativo se enfoca en tener una cantidad aceptable de contenidos, pero el éxito en este tipo de educación, radica en que el estudiante con esos conocimientos, los sabe aplicar, sabe qué hacer con ellos y con ellos puede contribuir a la resolución de problemas sociales de su entorno.

Otro de los expertos que entrego grandes aportes al campo del aprendizaje en la educación fue el norteamericano David Ausubel. Este pedagogo creo una forma de aprendizaje a la que denomino aprendizaje significativo, en ella comprendió la importancia de las relaciones del individuo con el medio social y material y a partir de este escenario el estudiante se apropia de los conocimientos que va a recibir, sin embargo, para lograr esa apropiación Ausubel considera que deben existir unas estructuras cognitivas previas (conocimientos previos) estos van a facilitar entender la nueva información.

Estos factores fundamentales del aprendizaje significativo nos llevan a reflexionar lo inédita que era la propuesta que estaba introduciendo Ausubel en el aprendizaje, se desplazó el centro del proceso educativo de los contenidos al aprendizaje, en este momento comprendemos porque el docente debe realizar un diagnóstico a los estudiantes para saber que conocimientos tienen y este es un punto de partida para el diseño del plan de contenidos que va a abordar con los estudiantes. Ausubel también considero que debían existir dos condiciones necesarias para alcanzar un aprendizaje significativo, la primera de ellas es la existencia de una actitud de aprendizaje, es decir una predisposición para relacionar los nuevos conocimientos con los ya existentes sin ningún traumatismo; la segunda condición es que el material que se presenta sea potencialmente significativo para el estudiante.

Si realizamos un paralelismo entre lo que propuso Ausubel en su teoría, con algunos propósitos del proyecto Tuning de la educación por competencias en el nivel de la educación superior, podríamos encontrarnos algunos elementos de similitud entre lo que ambas proponen, tal como lo indica Caballero et al. (2011).

Dado que las competencias van a ser el núcleo de los contenidos curriculares y las actividades de aprendizaje su vehículo, al profesorado se le pide una intensa dedicación a diseñar y preparar actividades y a la planificación adecuada de situaciones o escenarios para el aprendizaje activo y cooperativo del estudiante. Es evidente que la tarea de los docentes ha cambiado; frente a la preparación de contenidos disciplinares de su especialidad, en este nuevo paradigma educativo, se requiere capacidad para preparar las actividades idóneas de aprendizaje del contenido y su escenario, utilizando metodologías activas. Los contenidos disciplinares de los programas de formación, quedan pues, subordinados a los resultados de aprendizaje esperados de aprendizaje, es decir, las competencias (p. 30).

Finalmente, otro de los personajes que realizó grandes aportes a la educación contemporánea fue el psicólogo norteamericano Jerome Bruner quien considero que el aprendizaje es una estructura cognitiva y constructivista y desarrollo la teoría del aprendizaje por descubrimiento, este tipo de aprendizaje consiste principalmente en que el estudiante va forjando su propio conocimiento a partir de sus capacidades, habilidades y destrezas con todos los medios que se ponen a su disposición, esta teoría plantea que entre sus fortalezas se encuentran, el superar las limitaciones del aprendizaje tradicional, estimular a los estudiantes al autoaprendizaje, promover la autoestima y la seguridad, posibilitar la participación de todos los estudiantes, promover el trabajo colectivo y la confianza, las cuales serán de utilidad para generar el nuevo conocimiento.

En palabras de Cáceres y Munevar (2016) uno de los aportes más significativos de la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner a la educación actual es:

Representa la perspectiva con mayor vínculo social y cultural, la cual constituye una de las ideas poderosas en que se originó el paradigma cognitivo. El desarrollo del pensamiento humano se fundamenta en la percepción, la cual se construye en las estructuras mentales (p. 6).

Son precisamente estos elementos, el componente social y el cultural, los que llevan a afirmar que la teoría de Bruner sirve de gran referente al modelo de aprendizaje por competencias.

Dentro de la educación universitaria se afirma que el entorno intercultural de los jóvenes en el momento del ingreso a la universidad les permite la adquisición de procesos psicológicos superiores, tal como lo afirma Vygotsky en un nuevo entorno existe un proceso sociocultural, allí en esta interculturalidad es donde aparecen nuevas situaciones contextuales las cuales ayudan a enriquecer la formación de los estudiantes, según Vygotsky este proceso termina siendo parte de la formación social de la persona en la educación superior.

De lo anterior podemos afirmar que el mayor aporte social en el individuo se forma a través del mejoramiento del individuo y el enriquecimiento de su cultura además de “El intercambio de ideas entre los miembros del equipo sobre el tema que se investiga promueve el diálogo reflexivo, la valoración del trabajo realizado por el otro y la reflexión sobre su gestión personal” (Peña Acosta, 2010).

Es importante recalcar que los aportes de otras pares fortalecen la cultura de los estudiantes en cualquier etapa de un individuo y puede ser capaz de enseñar algo que no sabe la otra persona, en el entorno universitario existe una gran riqueza al lograr interactuar con una sociedad de mayor conocimiento para lograr aportar desde el constructivismo social, pues para Vygotsky, el aprendizaje es una actividad vinculada necesariamente a un contexto (Molins & Vidiella, 2018).

Las Neurociencias son el conjunto de ciencias y disciplinas científicas y académicas que estudian el sistema nervioso, centrandose su atención en la actividad del cerebro y su relación e impacto en el comportamiento (Gago & Eliger, 2018). Se presenta como una rama de investigación bastante reciente cuyo origen se remonta a la década de 1960 (Bork,2016), para (Sebastián C. Araya, 2020)

Desde los procesos enseñanza aprendizaje en la educación superior se tienen en cuenta elementos fundamentales como las emociones, que es una apuesta desde la neurociencia cognitiva y la neurociencia restaurativa, la cual implica que el estudiante debe estar dispuesto para el mejoramiento de la enseñanza – aprendizaje y las prácticas desde diferentes investigaciones. La neurociencia propone la relación que debe existir entre los niveles de atención hacia cada aprendizaje en el

individuo y el nivel de motivación al desarrollo de actividades académicas y el desarrollo de una predisposición hacia los nuevos conocimientos.

La teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner (2004) rompe con el paradigma de que solo hay una inteligencia y para ello expone que la vida humana para desarrollarse y trascender necesita varios tipos de inteligencia, estableciendo ocho tipos, los cuales no entran en contradicción con la definición científica de la inteligencia, como la “capacidad de solucionar problemas o elaborar bienes valiosos” (p. 217)

A partir de las investigaciones realizadas por Howard Gardner se sabe que todos los seres humanos son capaces de conocer el mundo de ocho modos diferentes, dando pie a ocho inteligencias diferentes, éstas son: la lingüística, el análisis lógico-matemático, la representación espacial, el pensamiento musical, el uso del cuerpo para resolver problemas o hacer cosas, una comprensión de los demás individuos y de una comprensión de uno mismo.

Las diferencias individuales residen en el grado de intensidad en que están desarrolladas estas inteligencias en cada individuo y en las formas en que recurre a esas mismas inteligencias y se las combina para llevar a cabo diferentes labores, para solucionar problemas diversos y progresar en distintos ámbitos. El sistema educativo actual, se encuentra cuestionado por suponer que todo el mundo puede aprender del mismo modo y que basta con una medida uniforme y universal para poner a prueba el aprendizaje de los alumnos.

La enseñanza tradicional a lo largo del tiempo ha hecho un gran énfasis en el aprendizaje basado en libros de texto. Pero con la introducción de las TIC, los estudiantes de educación superior ya no están restringidos a aprender de un libro o de una clase magistral; pues con la ayuda de Internet y las herramientas TIC, pueden acceder a una variedad de fuentes de información páginas web, videos, revistas online. Además, la responsabilidad del aprendizaje ha pasado de ser un tema exclusivo del docente, en donde las TIC han facilitado un enfoque de aprendizaje moderno en el que se alienta a los estudiantes a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje (Fedena, 2020)

En la sociedad actual, Los universitarios acceden al conocimiento a través de las TIC para mantenerse al día con los últimos avances; es aquí donde la educación, que siempre juega un papel

fundamental en cualquier crecimiento económico y social de un país, se vuelve aún más importante para desarrollar habilidades productivas en los estudiantes. (Gupta, 2018).

La integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje es una prioridad en la agenda de reforma educativa. A menudo, las TIC se consideran una herramienta indispensable para participar plenamente en la sociedad del conocimiento. Las TIC deben verse como “un aspecto esencial del conjunto de herramientas culturales de la enseñanza en el siglo XXI, que brindan modelos de desarrollo nuevos y transformadores que amplían la naturaleza y el alcance del aprendizaje docente dondequiera que tenga lugar”. (Gupta, 2018)

Las TIC ofrecen una serie de sucesos evidentemente importantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, por ejemplo la eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y el estudiante, la flexibilización de la enseñanza, la ampliación de la oferta para el estudiante, que favorecen el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje, la individualización de la enseñanza, el aprendizaje a lo largo de la vida y la adaptación de los medios a las necesidades y las características de los sujetos.

Las TIC han aumentado la transmisión de información y conocimientos, favoreciendo nuevas estrategias educativas en los últimos años, una de las propuestas que se están manejando en el ámbito internacional del aprendizaje basado en TIC, es la organización de contenido educativo en la forma de objetos de aprendizaje (OA). Chiappe los define como herramientas interactivas basadas en la web, que permiten el incremento del proceso cognitivo, y su desarrollo se rige por aspectos pedagógicos, como son los objetivos según el contenido, y deben estar presentes en ellos elementos que contextualizan a los educandos. Los OA se desarrollan en un marco pedagógico sustentado en teorías constructivistas de aprendizaje, que bien se definen en el aprendizaje significativo de Ausubel, la ponderación de la heurística del enfoque histórico cultural de Vygotsky, en las nuevas teorías planteadas por Gardner con las inteligencias múltiples, o Gibbons con los nuevos modos de conocer. (Perez & Tellez, 2012).

## **Propuesta innovadora para lograr el aprendizaje en los estudiantes de educación superior, en el enfoque por competencias**

Acercar a los estudiantes de este nivel al sector laboral, facilitando a las instituciones de educación superior la interacción continua con el sector productivo y ofrecer a éste la posibilidad de acceder a un talento humano con las competencias que requiere, se impulsan y consolidan avances en el fortalecimiento de los vínculos entre el sector educativo y el sector productivo, en la formación por competencias apoyados en diversas metodologías de aprendizaje, en el desarrollo de herramientas de flexibilidad de currículos y programas en el mejoramiento continuo de la calidad, ingredientes necesarios para garantizar una oferta de educación profesional pertinente y competitiva.

Generar, ofrecer, revisar y mejorar una oferta puntual y pertinente para los sectores productivos estratégicos, mejoraría la pertinencia de los programas de educación superior, creando alianzas entre el estado, universidad, sector empresarial. En ese ámbito, definir con claridad y calidad perfiles ocupacionales y competencias laborales es uno de los principales retos que asumen las alianzas. La complejidad, profundidad y precisión de la información en la que se basan, así como su análisis, resultan determinantes para las siguientes fases del proceso, garantizar la validez y pertinencia de los programas que se reformen o estructuren y así responder a las expectativas de los sectores estratégicos.

Los docentes para consolidar estas alianzas de la Universidad con el sector productivo y para permitir el aprendizaje significativo de los estudiantes desarrollaran sus prácticas de aula a través de laboratorios virtuales, aprendizaje basado en proyectos, redes de aprendizaje colaborativo TIC, entre otras estrategias innovadoras.

### **Reflexiones**

El modelo por competencias, no es una receta de transformación, su realización solicita de la edificación de una propuesta curricular coherente a su intención, en tanto su naturaleza, contexto sociodemográfico y necesidades de la población. Sin embargo, se seguirán tratando como eje innovador para la presente formación universitaria, en la mayoría de docentes se percibe como un planteamiento con tradición y contradicción que adolece de carácter científico y pedagógico porque desde hace varios años se viene introduciendo en algunas reformas y experiencias universitarias.

La construcción participativa del currículo desde las perspectivas de las competencias requiere de la colaboración de toda la comunidad educativa que interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que tenga éxito, es necesario tener articulación con el sector productivo.

Con el fin de lograr un perfil de formación profesional coherente con las competencias específicas para la sociedad del conocimiento, es necesario tener en cuenta el proceso y los pasos apropiados para la elaboración de competencias específicas que permitirán y serán la guía para el diseño de actividades de enseñanza contextualizadas se podría llegar a un currículo más pertinente.

No existe un recetario limitado de acciones, métodos y metodologías educativas concretas para alcanzar el aprendizaje, por el contrario, existen miles y en este momento la labor docente principalmente debe ser aquella que dirija la posibilidad de enriquecerse de otros referentes metodológicos de calidad que permitan lograr un aprendizaje realmente significativo y que sea útil para la solución de problemas y realidades del contexto, no se entendería la transmisión de información sin un propósito práctico.

El ser humano vive en un ciclo permanente de aprendizaje, donde la edad no se convierte en un factor que determina quién puede o no aprender, sin embargo, es evidente que la edad temprana constituye un elemento que permitirá adquirir mejores hábitos de aprendizaje, por lo tanto, en escenarios educativos la inclusión de metodologías como la educación por competencias han llevado a que el soporte fundamental del aprendizaje no radique en cuantos conocimientos tiene el estudiante, sino en la forma como los aplica a la solución de las realidades de su contexto social.

## **CONCLUSIONES**

Incluir la formación por competencias en los estudiantes constituye uno de los elementos básicos para mejorar la calidad de la educación; por tanto, es un esfuerzo que debe quedar consignado en el plan de mejoramiento institucional. Se requiere de un enfoque que dé paso a una educación más integradora, que articule la teoría y la práctica, y garantice aprendizajes aplicables a la vida cotidiana.

El estudiante competente posee conocimiento y sabe utilizarlo.

En el currículo con enfoque de socioformación se prepara al estudiante para que enfrente situaciones de su contexto de tal forma que en el futuro estará acostumbrado a enfrentar situaciones reales, lo

que le permitirá familiarizarse con la formulación de soluciones basadas en los conocimientos que posee.

Se fomenta el desarrollo continuo de competencias laborales como eje de un enfoque integral de formación que conecta el mundo del trabajo con la educación, haciendo énfasis en el mejoramiento del talento humano como fuente principal de innovación, conocimiento, diferenciación y productividad.

Hemos llegado en la actualidad a un modelo de educación por competencias, el cual se nutrió de elementos y características de las diferentes teorías de aprendizaje, lo que ha permitido que el centro de la educación se traslade de la transmisión de contenidos, a la forma como aprenden los estudiantes, donde el ritmo de aprendizaje no lo impone el docente con las actividades que realiza dentro del aula, sino que son los estudiantes con su desempeño en ellas al interior del aula los que lo determinan, este paradigma educativo es el que está impactando a Europa y América Latina.

Es una necesidad urgente cambiar las prácticas de aula donde el docente desarrolla actividades educativas del modelo tradicional con clases magistrales, para dar paso a otro tipo de estrategias que le permitan la construcción de aprendizaje colectivo como son la educación por competencias las cuales impactan más a las comunidades y les permite a los estudiantes ser protagonistas de su propio aprendizaje e influirán en el ritmo que llevan las actividades.

## **REFERENCIAS**

- Barriga Arceo, F. D. (2015). Estrategias para el desarrollo de competencias en educación superior. El Currículo Por Competencias En La Educación Superior, 150. [http://cdn02.pucp.education/academico/2015/09/01094909/curriculo\\_competencias.pdf#page=38](http://cdn02.pucp.education/academico/2015/09/01094909/curriculo_competencias.pdf#page=38)
- Caballero, C., Rodriguez, M. L., & Moreira, M. A. (2011). Aprendizaje Significativo y Desarrollo de Competencias. Aprendizagem Significativa Em Revista/Meaningful Learning Review –, 1(2), 27–42.
- Cáceres, Z., & Munévar, O. (2016). Evolución de las teorías cognitivas y sus aportes a la educación. Revista Actividad Física Y Desarrollo Humano, 13.

[http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/AFDH/article/viewFile/2408/1207](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/AFDH/article/viewFile/2408/1207)

Carrillo Mendoza, G. (2016). El currículo por competencias en la educación superior (Vol. 1, Issue 1999).

González, J., & Wagenaar, R. (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final Proyecto Piloto - Fase 1. In Universidad de Deusto, Universidad de Groningen.

Losada, A., & Moreno, H. (2006). Competencias básicas por áreas aplicadas al aula. *Abc Del Educador*, 3.

Martínez, J., Tobón, S., & López, E. (2019). Currículo : un análisis desde un enfoque socioformativo. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 10(18), 43–63.

Molins, L. L., & Vidiella, M. C. P. (2018). La competencia de aprender a aprender en el marco de la educación superior.

Peña Acosta, Y. (2010). LAS IDEAS DE VIGOTSKY COMO FUNDAMENTO EN EL ESTUDIO DEL DESARROLLO DE LA AUTOVALORACIÓN. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/515-Texto del artículo-1082-1-10-20180918.pdf>

Perrenoud, P. (1997). *Revue des sciences de l' éducation Perrenoud*. 1997.

Saldarriaga Zambrano, P. J., Bravo Cedeño, G. R., & Loo-, M. R. (2016). La Teoría Constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. 2, 127–137.

Sebastián C. Araya, L. E. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. <http://www.scielo.org/pe/pdf/pyr/v8n1/2310-4635-pyr-8-01-e312.pdf>

Vargas, M. (2008). El Diseño Curricular por Competencias.

Vega, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J. S. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 7(14), 51–53. <https://doi.org/10.29057/xikua.v7i14.4359>

Velasco Forero, M. J. (2019). La formación por competencias en educación superior. *OBIES*, 3, 44–63. <https://doi.org/10.14483/25905449.15481>

Zabalza, M. Á. (2008). Competencias docentes del profesorado universitario. 2008(Universidade de Vigo, Vicerreitoría de Formación e Innovación Educativa).