

#### Artículo de investigación.

**Cómo citar:** León U., A., Risco de Valle, E., y Alarcón S., C. (2018). Aprendizajes que promueven los profesores en un enfoque curricular por competencia en educación superior. *Revista Praxis Pedagógica* 18(23), 1-19. doi:10.26620/uniminuto.praxis.18.23.2018.1-19

**Editorial:** Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

**Recibido:** 14 de enero de 2018

**Aceptado:** 20 de marzo de 2018

**Publicado:** 28 de septiembre de 2018

**Conflicto de intereses:** los autores han declarado que no existen intereses en competencia.

# Aprendizajes que promueven los profesores en un enfoque curricular por competencia en educación superior

## Learnings Enhanced by Teachers in a Competency-Based Curricular Approach in Higher Education

## Aprendizagens que promovem os professores num enfoque curricular por competências na educação superior

Ana Patricia León Urquijo, Eduardo Risco de Valle, Cristina Alarcón Salvo

### Ana Patricia León Urquijo

ana.leon@uniminuto.edu

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

### Eduardo Risco de Valle

erisco@ulagos.cl

Universidad de los Lagos, Osorno, Chile

### Cristina Alarcón Salvo

calarcon@ulagos.cl

Universidad de los Lagos, Osorno, Chile.

### Resumen

Las instituciones de educación superior (IES) han adoptado el enfoque curricular por competencias, lo cual suscita el cuestionamiento de qué tipos de aprendizaje están promoviendo los profesores en sus estudiantes y si esos aprendizajes corresponden a este modelo curricular. Por tal motivo, se realizó un estudio sobre tipificación de aprendizajes promovidos por los profesores en estudiantes de seis carreras de la Universidad de Los Lagos Campus Osorno, que implementó dicho enfoque. Para tal fin se adapta el cuestionario 'Aprendizaje que promueven los profesores', de Ospina, León y Ruiz (2009). La muestra corresponde a 215 estudiantes que respondieron 568 cuestionarios de los espacios académicos de 52 profesores. El enfoque de investigación es mixto y el diseño metodológico es transversal descriptivo. La información se procesa en el paquete estadístico SPSS versión 20.0.

Se encuentra que más o menos la mitad de los profesores promueven aprendizajes constructivos y significativos en sus



estudiantes, que se relacionan con el enfoque curricular por competencias; sin embargo, los estudiantes no encuentran aplicabilidad de estos aprendizajes a la vida práctica. Las estrategias didácticas que generan aprendizajes memorísticos y repetitivos aún persisten, muy pocos utilizan estrategias didácticas que generan aprendizajes conductuales. Las IES deben capacitar a todos los profesores antes de innovar con un enfoque curricular para lograr los propósitos educativos.

**Palabras clave:** Aprendizajes, currículum por competencias, conductual, constructivista, memorístico, significativo.

### Abstract

Higher education institutions (in Spanish, ies) have adopted the competency-based curricular approach. This arises a question about the types of learning teachers are enhancing in their students, and whether those learnings belong to this curricular model. For this reason, the authors conducted a study on the classification of learnings enhanced by teachers in students of six academic programs in the Universidad de Los Lagos, Campus Osorno, which implemented such approach. For that purpose, they adopted the Aprendizaje que Promueven los Profesores [Teacher Enhanced Learning] Questionnaire (Ospina, León & Ruiz, 2009). The sample is composed by 215 students who answered 568 questionnaires of the academic spaces of 52 teachers. The research approach is mixed and the methodological design is cross-sectional descriptive. The information was processed in the spss software version 20.0.

About half of the teachers promote constructive, meaningful learnings in their students, which are related to the competency-based curricular approach. However, students cannot figure out how to apply those learnings to their practical life. Didactic strategies that generate rote and repetitive learnings still remain. Very few teachers use didactic strategies, generating behaviorist learnings. Higher education institutions should train their teachers before innovating with a curricular approach to reach the education goals.

**Keywords:** Learnings, competency-based curriculum, behaviorist, constructivist, rote learning, meaningful.

### Resumo

As instituições de educação superior (IES) adotaram o enfoque curricular por competências, o qual suscita o questionamento de que tipos de aprendizagem estão promovendo os professores em seus estudantes e se essas aprendizagens correspondem a este modelo curricular. Por este motivo, realizou-se um estudo sobre tipificação de aprendizagens promovidos pelos professores em estudantes de seis carreiras da Universidade dos Lagos Campus Osorno, que implementou dito enfoque. Para tal fim adapta-se o questionário 'Aprendizagem que promovem os professores', de Ospina, León e Ruiz (2009). A mostra corresponde a 215 estudantes que responderam 568 questionários dos espaços acadêmicos de 52 professores. O enfoque de investigação é misto e o desenho metodológico é transversal descritivo. A informação processa-se no pacote estatístico SPSS versão 20.0.

Encontra-se que mais ou menos a metade dos professores promovem aprendizagens construtivos e significativos em seus estudantes, que se relacionam com o enfoque curricular por competências; no entanto, os estudantes não encontram aplicabilidade destas aprendizagens à vida prática. As estratégias didáticas que geram aprendizagens memorísticos e repetitivos ainda persistem, muito poucos utilizam estratégias didáticas que geram aprendizagens condutuais. As IES devem capacitar a todos os professores antes de inovar com um enfoque curricular para conseguir os propósitos educativos.

**Palavras-chave:** Aprendizagens, currículo por competências, conductual, construtivista, memorístico, significativo.

## Introducción

Para que el aprendizaje ocurra en los estudiantes, en el ámbito educativo, es necesario que el profesor utilice estrategias didácticas de enseñanza. ¿Pero qué es enseñar? Enseñar es el conjunto de actividades de los miembros de una comunidad que transmiten conocimientos culturales a otros miembros de esa cultura (Vidal-Abarca, Maña y Gil, 2009). Pero la enseñanza ha trascendido a la mera transmisión y la educación a través de la didáctica se ha ocupado de estudiar las estrategias que se han utilizado y las innovaciones pedagógicas para el desarrollo y el aprendizaje en ambientes formales y no formales.

Esta comunicación es resultado del proyecto de investigación DI-ULA 30-2011 «Tipificación de aprendizaje promovidos por los profesores en estudiantes de seis carreras de la Universidad de Los Lagos Campus Osorno» (León, Risco y Alarcón, 2013), cuyo propósito es identificar los aprendizajes promovidos por los profesores en sus estudiantes en carreras cuyas mallas curriculares han sido diseñadas por competencias.

Investigaciones demuestran que en la educación formal actual persisten elementos de una «enseñanza tradicional», que se manifiestan en que los profesores enfatizan la transmisión y reproducción de los conocimientos, se anticipan a los razonamientos de los estudiantes y no propician la reflexión (Zilberstein y Valdés, 2001). Actualmente no es pertinente el aprendizaje totalmente memorístico o repetitivo, que pudo ser funcional en una época en que se trataba de que los estudiantes reprodujeran la cultura, había una certeza en el conocimiento, el sujeto era un receptor pasivo de información y su conocimiento una réplica de los saberes que recibía. El aprendizaje y las competencias son el resultado de la participación en los diferentes escenarios por los que se transita y de cómo se aprovechan las oportunidades y los recursos para aprender lo que se ofrece (Coll, 2013).

La Universidad de los Lagos (2012) en su Plan de Desarrollo Institucional establece como misión que su objeto fundamental es la ocupación en nivel avanzado de creación y transmisión de conocimientos a través de investigación básica y aplicada, docencia, extensión, formación académica científica, profesional, de acuerdo con las necesidades regionales. La visión es «Ser una Universidad con personal altamente calificado, con cultura de

trabajo en equipo, comprometido con el buen desempeño en sus funciones y la calidad de la gestión institucional» (Universidad de los Lagos, 2012, p. 3). Teniendo en cuenta los problemas de deserción y fracaso escolar, se hizo necesario realizar estudios con relación a los tipos de aprendizaje que generan los profesores, lo cual se identifica con la naturaleza misional de los programas de formación profesional, en la medida en que forman personas íntegras para el desarrollo de procesos sociales, generan conocimientos a partir de principios pedagógicos, sociales, investigativos, científicos y tecnológicos para su aplicación en el contexto educativo y social.

Son muchos interrogantes los que surgieron con respecto a los aprendizajes de los estudiantes de la educación superior y más aún en la Universidad de Los Lagos. El sistema educativo ¿ha pasado de considerar al estudiante como aquel que hay que «llenar» de conocimientos a concebirlo como un sujeto activo en la construcción de sus saberes? ¿Qué se hace desde el aula de clase para mejorar la calidad de los aprendizajes? ¿Qué clase de aprendizaje se promueve en los estudiantes? ¿Se promueven aprendizajes mecánicos, repetitivos o significativos?

En la educación superior una de las principales causas de repitencia y deserción de los estudiantes es la falta de comprensión de los conceptos, lo que limita sus desempeños y conduce al fracaso (León, Ospina & Ruiz, 2012). Las estrategias didácticas dentro de los procesos educativos de enseñanza se relacionan con los procesos de aprendizaje del estudiante y, específicamente, con los procesos mentales involucrados en el aprendizaje. Frente a estos problemas, cobra importancia reconocer las clases de aprendizaje que se promueve, pues a partir de esto, se pueden coordinar acciones pedagógicas que redunden en la reflexión del quehacer educativo, de tal forma que los aprendizajes de los estudiantes respondan a los principios misionales de la universidad.

## **Fundamentación teórica**

Son varios estudios los que se han realizado sobre las intervenciones educativas de los profesores en diferentes contextos en los últimos cinco años. Ortega (2005) afirma que el tecnicismo dominante y la clase magistral permiten al profesor ejercer casi

absoluto control sobre discursos, contenidos, tiempos, espacios y evaluaciones, en desmedro de una formación integral, de formas dialógicas de relación que impliquen mayor autonomía, libertad y flexibilidad. En el estudio «Descripción del aprendizaje y la enseñanza por los docentes de Odontología», de la Universidad de los Andes en Mérida, Venezuela (Belandrina, 2008), los profesores reconocen que su práctica educativa está orientada por un modelo transmisivo, tradicional o pasivo; pero al mismo tiempo hay quienes se identifican con los postulados del constructivismo y de la teoría del aprendizaje significativo. Otro estudio titulado «Las estrategias didácticas de Ciencias Básicas de la carrera de Medicina de la Universidad del Quindío» (Duque y León, 2009) concluye, en el análisis de las metodologías, que las que más utilizan los profesores son las didácticas tradicionales (clase magistral, interrogatorio y discurso). Las didácticas contemporáneas se vienen abriendo paso lentamente en el sistema educativo universitario. Morales y Mora, (2009) en su estudio «El discurso pedagógico en el aula universitaria», encuentran asimetría entre el discurso y la práctica pedagógica: una cosa es lo que dicen los profesores que realizan y otra la que perciben los estudiantes, y se impone la clase magistral sobre las otras metodologías. Sin embargo, también en la investigación «Caracterización de las clases de aprendizaje promovidas por los docentes de matemáticas y ciencias naturales en estudiantes de la educación básica del sector oficial del departamento del Quindío» (Ospina, León & Ruiz, 2009) se encontraron otros aprendizajes que promueven los profesores, en primer lugar, por descubrimiento, seguido del aprendizaje significativo, y el que menos motiva es el aprendizaje memorístico.

Para el abordaje del tema es necesario tener en cuenta los tipos de aprendizaje. Son varias teorías del aprendizaje las que lo explican; entre ellas se destacan el procesamiento de la información, el constructivismo, el conductual, que de acuerdo a las estrategias didácticas utilizadas por el profesor puede generar diversos tipos de aprendizaje. En esta investigación se tomaron los tipos de aprendizaje que están más relacionados directamente con el quehacer de la docencia en la educación superior: memorístico o repetitivo, constructivista, significativo y conductual.

El *aprendizaje memorístico o repetitivo* se produce cuando los estudiantes retienen contenidos, bien sea hechos o datos sin comprenderlos o sin relacionarlos con sus conocimientos

previos y no encuentran significado a los contenidos, es decir, memorizan de forma repetitiva y si no llevan a la práctica lo que ha memorizado, algunas veces se olvida. Cuando es mayor el volumen de los datos, más difícil es la memorización de estos. Para la memorización de los datos, se requiere que estén ordenados según algún criterio (Duque y León, 2009). Este aprendizaje, cuando existen conocimientos previos, es la base de otros que implican relaciones mentales y prácticas, para que lo aprendido se puede utilizar y transformar en otros contextos.

El *aprendizaje constructivista* es la realidad del proceso de elaboración, organización y transformación de la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre esa información y las ideas o conocimientos previos, lo que le permite el aprendizaje de un contenido que tiene significado, construye una representación mental a través de imágenes o proposiciones verbales, o bien la elaboración de una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dichos conocimientos. Implica, por lo tanto, un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente, lo que se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos. (Díaz-Barriga y Hernández, 2007). Este tipo de aprendizaje requiere de la construcción de significados, referidos posteriormente en el aprendizaje significativo.

El *aprendizaje constructivista* puede ser por descubrimiento o por resolución de problemas. El aprendizaje por descubrimiento se presenta cuando el estudiante construye sus propios conocimientos de forma autónoma, es decir, se exige a sí mismo mayor participación, busca de forma activa para recorrer el camino y alcanzar los objetivos o metas trazadas con anterioridad por el profesor, quien propone las ideas principales, los objetivos, las metas, cumpliendo como mediador y guía de los estudiantes. Este tipo de aprendizaje es útil, porque cuando se lleva a cabo de modo eficaz, asegura un conocimiento duradero y fomenta hábitos de investigación y rigor en los estudiantes (León *et al.*, 2012). Requiere de mucho tiempo por parte ellos.

El aprendizaje constructivista basado en la resolución de problemas plantea una situación escogida de acuerdo a los objetivos del curso, a grupos pequeños de estudiantes, los cuales identifican uno o más problemas, los discuten, intentan explicarlos y proponen una solución. Para la identificación del problema

revisan sus conocimientos, plantean preguntas, las resuelven mediante el estudio personal, consultan a expertos, revisan bibliografía, medios audiovisuales, desarrollan guías o incluso asisten a clases expositivas. El profesor prepara la discusión y tiene una solución tentativa al problema, para retroalimentar su proposición a los estudiantes (Pinilla, 2003). Este tipo de aprendizaje desarrolla competencias complejas: exige la aplicación de pasos lógicos, valora la interacción y el trabajo colaborativo; establece relaciones de significado entre el interés personal y la aplicación del estudio; valora la calidad del resultado y permite reflexionar sobre el aprendizaje en la solución del problema (Velázquez, Ulloa y Hernández, 2007).

El *aprendizaje significativo* es el proceso según el cual el que aprende un nuevo conocimiento o información lo relaciona con su estructura cognitiva, de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino que son aspectos relevantes presentes en la misma. (Moreira, 1997; Ausubel, 2002). La presencia de ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente de los estudiantes es lo que concede significado a ese nuevo contenido en interacción con él mismo (Moreira, 2000), pero no es solo una unión de ideas, sino que en el proceso de elaboración del pensamiento, en donde los nuevos contenidos adquieren significado en la mente del que aprende, se produce una transformación de las ideas de anclaje (subsumidores), en su estructura cognitiva, que resultan progresivamente más diferenciadas, hasta llegar al logro y estabilidad de los aprendizajes, que hace que el estudiante los pueda volver a utilizar cuando los requiera, en nuevas situaciones, en contextos diferentes, porque más que memorizar se llega a una comprensión (Rodríguez Caballero y Moreira, 2010 citados por Rodríguez, 2011).

Para que se presente el aprendizaje significativo, se requiere que los conocimientos previos se relacionen con los nuevos que se quieren adquirir, así funcionan como punto de partida y de apoyo; el desarrollo de un amplio conocimiento metacognitivo para integración y organización de los nuevos conocimientos en forma efectiva; que la nueva información se incorpore a la estructura mental y forme parte de la memoria comprensiva. El aprendizaje mecanicista es complementado con el aprendizaje significativo durante el proceso de enseñanza con la participación

activa, donde la atención se centra en cómo se adquieren los aprendizajes, la motivación para construir el propio aprendizaje, que lleva paulatinamente a adquirir autonomía y la competencia de aprender a aprender (Rodríguez *et al.*, 2010). Este tipo de aprendizaje se puede producir mediante la exposición de los contenidos por parte del profesor o por descubrimiento.

El aprendizaje significativo es permanente, se adquiere a largo plazo, produce un cambio cognitivo, se pasa de una situación de no saber a saber, se basa en la experiencia, depende de los conocimientos previos. Para que se produzca aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales: voluntad del estudiante para aprender y presentación de material potencialmente significativo, con significado lógico, esto es, que sea potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva, y que existan ideas de anclaje adecuadas en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta (Rodríguez *et al.*, 2010).

El *aprendizaje conductual* se define como cambios en la conducta del que aprende, con alguna duración, propiciada por la experiencia. Los estudiantes adquieren nuevas asociaciones, informaciones, capacidades intelectuales, habilidades, hábitos; en lo sucesivo, actúan de manera diferente y pueden cuantificarse estos cambios. Una vez que han aprendido algo, la conducta cambia y es notorio, porque la experiencia tiene impacto sobre la conducta. Cuanto más complejo sea el individuo, más contribuye el aprendizaje a moldearlo; del mismo modo, cuanto más complicada sea la respuesta, más factible será que el aprendizaje haya influido sobre su forma. Pero incluso los animales primitivos aprenden conductas hasta cierto punto y el aprendizaje influye hasta en las respuestas menos complejas (León, Ospina & Ruiz, 2012). El aprendizaje conductual puede interpretarse como aquellos cambios de relativa duración en la conducta producidos por experiencias conforme los estudiantes se adaptan al entorno de la educación superior.

## Metodología

Para investigar las clases de aprendizaje promovidas por los profesores en los estudiantes de pregrado de seis carreras (Ingeniería Comercial, Educación General Básica, Ingeniería de Alimentos, Pedagogía en Matemáticas y Computación, Educación Parvularia



y Trabajo Social de la Universidad de Los Lagos campus Osorno), cuyas mallas curriculares son diseñadas por competencias, se utiliza el enfoque mixto, de diseño metodológico transversal descriptivo, que tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta en una o más variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2016) en un determinado espacio de tiempo.

El proceso metodológico fue el siguiente: adaptación del cuestionario de «Aprendizaje que promueven los profesores», de Ospina, León, y Ruiz (2009), específicamente para la formación por competencias en la educación superior. Posteriormente se ubica la muestra de estudio a través de los jefes de carreras: la población corresponde a 732 estudiantes que forman parte de las seis carreras de educación superior, la muestra es de 215 estudiantes (29,37%) que voluntariamente resolvieron el cuestionario de los tipos de aprendizaje que generan en ellos varios de sus profesores (León, Risco y Alarcón, 2014). Cincuenta y dos son los profesores de los cuales los estudiantes diligenciaron el cuestionario. Es importante aclarar que por cada espacio académico de un profesor se diligenciaron aproximadamente diez y algunos de ellos de varias asignaturas, por lo que el número de cuestionarios diligenciados por los estudiantes es de 568: Ingeniería Comercial, 76; Ingeniería de Alimentos, 77; Educación General Básica, 69; Pedagogía en Matemática y Computación, 75; Educación Parvularia, 194; Trabajo Social, 77. Se levanta la base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 20.0 y se procesan las respuestas del cuestionario. Para cada ítem se calcula la estadística descriptiva que se presentan a continuación.

## Discusión de los resultados

**Tabla 1.** Aprendizaje memorístico o repetitivo

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El profesor (a) enseña conceptos que usted aprende y debe repetir de la misma forma.	34%	49%	18%
En las evaluaciones escritas u orales, el profesor exige las respuestas tal como él las enseñó.	27%	45%	28%

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
En las evaluaciones escritas u orales, el profesor exige las respuestas tal como aparece en el texto guía utilizado en la clase.	21%	47%	31%
Cuando algún estudiante escribe mal un concepto, el profesor pide que lo repita oralmente o por escrito en varias ocasiones.	32%	49%	20%
Para el aprendizaje de determinado concepto, el profesor emplea actividades que requieren de la repetición en voz alta o la repetición escrita.	54%	36%	10%
Para que le quede claro determinado concepto, el profesor repite lo que ha enseñado.	30%	50%	21%

**Fuente:** elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 1, los profesores de estas carreras diseñadas por competencia aún no se pueden desprender del aprendizaje memorístico, siguen utilizando la repetición de lo que han enseñado para aclarar un tema, enseñan conceptos que luego deben repetir los estudiantes de la misma forma, siguen realizando evaluaciones y exigen respuestas tal como aparece en el texto. Son pocos profesores los que no utilizan estos tipos de estrategias memorísticas o repetitivas; oscilan entre el 28% y el 10%.

Es importante que el profesor enseñe a los estudiantes estrategias de utilización de la información almacenada en la memoria de una forma más estructurada, rápidamente accesible, de tal forma que la evocación se convierta en una tarea de reconocimiento (Nickerson, 1994), siempre y cuando esa información la puedan aplicar en otro contexto o relacionarla con nuevos conocimientos. Durante la retención de información la principal actividad metacognitiva es la del mantenimiento de la información, lo que se denomina metamemoria, es decir, el conocimiento o consciencia acerca de aquello relevante para el registro, almacenamiento y recuperación de la información, que contribuye a los procesos de control de la realidad de conocimiento ya adquirido y estimaciones sobre ejecuciones futuras

(Mayor, 2014). De esta forma el aprendizaje memorístico tiene razón de ser, puesto que sin memoria no hay recuerdo. El estudiante sin evocación de los conocimientos previos no podría realizar las conexiones metacognitivas con los nuevos conocimientos. Lo importante es que el profesor utilice estrategias didácticas que permita que los aprendizajes bien formados con anterioridad, que son significativos, puedan ser utilizados por los estudiantes en la vida práctica, conocimientos que son la base para adquisición de otros.

**Tabla 2.** Aprendizaje constructivistas

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El profesor entrega cuestionarios o preguntas que sirven como guía para realizar consultas sobre temas específicos de la asignatura.	39%	39%	23%
El profesor entrega temas de consulta para que construya el conocimiento sobre el mismo por sus propios medios.	39%	48%	13%
El profesor entrega temas de consulta para que realice consultas que le permitan observar el entorno.	40%	46%	14%
El profesor entrega temas de consulta en grupo para que usted a partir de la observación del medio redacte el informe.	33%	53%	15%
El profesor entrega temas de consulta para que en grupo organicen los conocimientos.	41%	44%	15%
El profesor entrega temas de consulta de experiencias individuales y realiza retroalimentación grupal.	33%	50%	17%
Con las anteriores actividades el profesor desarrolla el tema para la clase (retroalimenta).	50%	40%	10%
El profesor utiliza estrategias de reunión de subgrupos para la elaboración de guías.	29%	39%	32%
Usted aplica los conocimientos del trabajo grupal en su vida cotidiana.	30%	45%	25%

**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto a la utilización de estrategias didácticas constructivistas, en la tabla 2 se puede observar que los estudiantes dicen que la mitad de sus profesores siempre retroalimentan su aprendizaje y los demás lo hacen esporádicamente. También dicen que a veces sus profesores entregan temas de consulta de observación, consulta de experiencias individuales para la retroalimentación en grupo, consulta bibliográfica, actividades, como también reunión en subgrupos para elaborar guías de aprendizaje, aspecto importante para el trabajo colaborativo que conduce a la construcción del aprendizaje. Entre el 32% y el 10% de los profesores no utilizan ninguna de estas estrategias de enseñanza.

La mayoría de los profesores de las carreras diseñadas por competencias utilizan regularmente las distintas estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje constructivista, el cual parte de los conocimientos ya adquiridos por los estudiantes y la interacción entre ellos, lo que produce un aprendizaje cooperativo para la generación del conocimiento que beneficia la interdisciplinariedad (Vygotsky, 2009).

Para este aprendizaje en equipo realizado en pequeños grupos de estudiantes, el profesor prepara una actividad problema para que ellos organicen cómo lo resolverán, planteándose el derrotero a seguir, es decir, se preguntarán qué acciones realizarán para lograrlo con su supervisión y asesoría (Díaz-Barriga & Hernández, 2007). Esto los ayuda a aprender a aprender a partir de un problema que resolverán en grupo, trazando rutas que deben ir replanteándose en el camino, que se logran con la construcción de conocimiento, el apoyo mutuo, la motivación de la cohesión y el espíritu del reto para lograrlo (León *et al.*, 2012).

El aprendizaje constructivista es la esencia para el logro de las competencias cognitivas, sociales y afectivas que posteriormente en el campo profesional les ayudarán a relacionarse en el ambiente de trabajo, independientemente de las personas que integren el equipo donde transcurrirá parte de su vida. Los profesores que no promueven estrategias didácticas para el aprendizaje constructivista no están cumpliendo con la esencia del diseño curricular por competencia.

**Tabla 3.** Aprendizaje significativo

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
En un tema nuevo el profesor pregunta qué saben del mismo.	57%	35%	8%
El profesor enseña temas que reproduce e identifica en el entorno.	43%	50%	8%
El profesor enseña a resolver problemas para que aplique en otros contextos.	46%	44%	10%
El profesor retroalimenta los temas anteriores.	47%	41%	13%
El profesor cuando aborda un nuevo tema pregunta qué saben sobre el mismo.	54%	36%	10%
El profesor integra los conocimientos que tiene sobre un nuevo tema.	54%	39%	7%
Usted relaciona los conocimientos nuevos de la clase con los anteriores y genera otros.	56%	38%	6%
El profesor logra despertar su interés por los temas nuevos.	47%	42%	12%
El profesor utiliza materiales adecuados para el desarrollo de un nuevo tema.	48%	40%	12%
Los temas que enseña el profesor tienen utilidad en su vida práctica.	11%	9%	81%

**Fuente:** elaboración propia.

En la tabla 3 se observa que de las estrategias docentes para el aprendizaje significativo más o menos la mitad de los profesores siempre utilizan estrategias didácticas para que los estudiantes logren este tipo de aprendizaje; los demás las utilizan a veces. Muy pocos profesores no realizan estas estrategias, pero es importante anotar que los estudiantes dicen que lo aprendido en clase no tiene utilidad en la vida práctica, lo que puede significar que los contenidos tratados en las clases poco tienen que ver con el desempeño en la vida cotidiana de los estudiantes, están desactualizados o son muy teóricos.

El aprendizaje significativo es la adquisición de nuevos conocimientos mediante la interacción de las estructuras cognitivas, presentes en los estudiantes, con la nueva información, de tal forma que el nuevo conocimiento adquiere sentido y un significado que puede utilizarlo en otro contexto o transformarlo de acuerdo a las circunstancias donde se necesite usarlo o aplicarlo. Las estrategias didácticas que utilizan los profesores en este tipo de aprendizaje deben generar conocimientos duraderos, que no se olviden, pensamiento crítico y reflexivo, lo cual conduce al desarrollo de estructuras cognitivas (Ausubel, Novak & Hanesian, 1983), que cuando se utiliza el conocimiento se pueda aplicar con otros símbolos o palabras comunicando el mismo significado, es decir, que los estudiantes puedan traspasar el conocimiento con sus propias palabras, con sus propias acciones, sin cambiar la esencia del mismo.

**Tabla 4.** Aprendizaje conductual

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
Cuando los estudiantes se muestran participativos y tienen una buena comprensión del tema, el profesor los exonera de la evaluación.	10%	15%	75%
Cuando los estudiantes se muestran participativos y tienen una buena comprensión del tema, el profesor les asigna una calificación.	12%	26%	63%
Cuando los estudiantes participan y tienen comprensión del tema, el profesor los estimula.	26%	42%	32%
El profesor tiene en cuenta a los mejores estudiantes de la clase y como estímulo los nombra como monitores.	9%	25%	66%
En las actividades prácticas el profesor tiene en cuenta la utilización de estrategias de procesos continuos paso a paso.	26%	53%	21%
El profesor tiene en cuenta el comportamiento de los estudiantes cuando asigna la calificación de la asignatura.	16%	32%	53%

**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto a las estrategias didácticas de tipo conductual que utiliza el profesor para el aprendizaje de los estudiantes, las actividades prácticas a veces tienen en cuenta la utilización de los procesos paso a paso, en el caso del 53% de los profesores, y siempre en el caso del 26% (tabla 4). En general, la mayoría de los profesores no utilizan estrategias de tipo conductual, sin embargo, algunos pocos de ellos las utilizan para estimular el aprendizaje y las buenas calificaciones durante el período académico.

En el aprendizaje conductual el profesor estimula la participación de los estudiantes en el ambiente que él prepara para un mejor desempeño cognitivo, insiste en la repetición de acciones por parte de sus estudiantes para lograr comportamientos deseados (Zilberstein & Valdés, 2001). Este tipo de aprendizaje pretende controlar los comportamientos de los estudiantes para lograr la disciplina con respecto a las tareas de presentación, responsabilidad, orden, horarios, organización de la clase dentro y fuera del aula (León *et al.*, 2012). Los estudiantes universitarios deben llegar a la universidad con este tipo de aprendizaje; sin embargo, en el primer período académico de la educación superior, los profesores podrían recurrir al aprendizaje conductual si así se requiere para lograr el éxito en la organización de los trabajos de sus estudiantes.

## Conclusiones

Los tipos de aprendizaje que generan los profesores en el enfoque curricular por competencias son variados. Utilizan combinaciones de estrategias didácticas para propiciar los aprendizajes: memorísticos o repetitivos, constructivistas, significativos y conductuales.

Aún persisten en algunos profesores las estrategias didácticas para generar el aprendizaje memorístico y repetitivo realizando actividades para que los estudiantes repitan en forma oral o escrita, algunas evaluaciones textuales, sin permitir que hagan reflexión o aplicación de esos conocimientos transmitidos. Aunque la memoria es un eslabón importante para la generación de otros tipos de aprendizaje, no debe ser el único elemento en un modelo curricular de enfoque por competencia.

En un enfoque curricular por competencias se espera que se utilicen estrategias didácticas que generen aprendizajes constructivistas. La mayoría de los profesores que hacen parte de este estudio están en proceso de ajustarse a este enfoque curricular, retroalimentan el tema, que es una práctica propia de la formación profesoral; propician el aprendizaje en trabajo en grupo a través de guías temáticas o consulta, la presentación de informes, el desarrollo de la clase con los trabajos realizados por los estudiantes. De esta forma se generan competencias cognitivas, sociales y afectivas que propician habilidades y actitudes para el ambiente laboral. Sin embargo, unos pocos profesores aún no están enfocados en la generación de aprendizajes constructivistas.

La mayoría de los profesores utilizan estrategias didácticas que propician el aprendizaje significativo, pero no lo hacen siempre, que es el ideal de todo tipo de enseñanza, porque independientemente del modelo pedagógico, se espera que los aprendizajes en educación superior perduren y puedan ser aplicados posteriormente en el campo laboral. Curiosamente, los estudiantes dicen que lo que les enseñan sus profesores no tiene aplicabilidad a la vida práctica. Existe una contradicción entre la generación de aprendizajes significativos y la aplicación de los mismos. Esto no es acorde con el enfoque curricular por competencias.

El aprendizaje conducta es el que menos generan los profesores en sus estudiantes de educación superior, porque muy pocos los estimulan por sus aprendizajes, participación en clase o por las buenas calificaciones.

El instrumento utilizado en este estudio permite conocer los tipos de aprendizaje que generan los profesores en un enfoque curricular por competencia, toda vez que los ítems están formulados en términos de estrategias didácticas para generar los diferentes tipos de aprendizajes.

Se requiere que las instituciones de educación superior capaciten a la totalidad de los profesores antes de la implementación de un modelo curricular con el enfoque que pretende sea la impronta de la institución, para que manifiesten sus inquietudes, realicen las aclaraciones específicas y se comprometan al cambio, puesto que hoy es el enfoque curricular por compe-



tencias, mañana será otro enfoque propio o importado de otros contextos educativos, pero que deben ser asimilados tanto por los profesores como por los administrativos académicos y los estudiantes, para que los propósitos de la formación en este nivel educativo responda a la formación deseable.

## Referencias

- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). *Educational psychology: a cognitive view* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Holt Rinehart and Winston.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Belandrina de M. A. (2008). Descripción del aprendizaje y la enseñanza por los docentes de Odontología. *Revista Odontológica de los Andes*, 3(2), 45-54.
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 219, 31-36.
- Díaz-Barriga A., y Hernández R. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista* (2<sup>a</sup> ed.). México: McGraw Hill.
- Duque, J., y León, A. (2009). Estrategias didácticas de los docentes de ciencias básicas del programa de Medicina de la Universidad del Quindío. En L. Moncada, M. López y M. Sánchez, *Reflexiones sobre educación universitaria IV: Didáctica*. Universidad Nacional de Colombia (pp. 209-231). Bogotá: EFM editorial.
- Hernández S., Fernández C., y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (6<sup>a</sup> ed.). México: Mc Graw Hill.
- León, A., Ospina, L., y Ruiz, R. (2012). Tipos de aprendizaje promovidos por los profesores de Matemáticas y Ciencias Naturales del sector oficial del departamento del Quindío, Colombia. *Revista Guillermo de Ockham*, 49-63.
- León, A., Risco, E., y Alarcón, C. (2013). *Tipificación de aprendizajes promovidos por los profesores en estudiantes de seis carreras de la Universidad de Los Lagos Campus Osorno*. Osorno: Universidad de Los Lagos.

- León A., Risco, E., y Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior Resu*, 72(4), 123-144.
- Mayor, J. (2014). *Estrategias metacognitivas: aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Moreira, M. (1997). Aprendizagem Significativa: um conceito subyacente. En M. Moreira, C. Caballero Sahelices y M. Rodríguez (Eds.), *Actas del II Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo* (pp. 19-44). Burgos: Servicio de Publicaciones, Universidad de Burgos.
- Moreira, M. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Madrid: Visor.
- Nickerson, R. (1994). The teaching of thinking and problem solving. En R. Sternberg (Ed.), *Thinking and problem solving* (pp. 409-449). New York: Academic Press.
- Ortega, R. (2005). La convivencia: un modelo de prevención de la violencia. En *La convivencia en las aulas: problemas y soluciones*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Ospina, L., León, A., y Ruiz, S. L. (2009). *Caracterización de las clases de aprendizaje promovidos por los docentes de matemáticas y ciencias naturales en estudiantes de la educación básica del sector oficial del departamento del Quindío*. Armenia: Universidad del Quindío.
- Pinilla, A. (2003). La conferencia, una herramienta para la docencia universitaria. *Reflexiones sobre educación universitaria* (pp. 153-174). Bogotá: Unibiblos.
- Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50. Recuperado de [http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3\\_num1/rodriguez/index.html](http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/index.html)
- Universidad de Los Lagos. (2013). *Modelo educativo Universidad de Los Lagos*. Osorno: Gestión Institucional.
- Velázquez, E., Ulloa, L., y Hernández, J. (2007). Hacia el aprendizaje reflexivo en la formación del personal docente. *Varona*, 44, 14-17.

- Vidal, E., Mañá, A., y Gil, L. (2010). Individual differences for self-regulating task-oriented reading activities. *Journal of Educational Psychology, 102*(4), 817-826.
- Vygotsky, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (3ª ed.). Barcelona: Crítica.
- Zilberstein, J., y Valdés, H. (2001). *Aprendizaje escolar, diagnóstico y calidad educativa* (2ª ed.). México: Ediciones Ceide.