

Conductismo & Constructivismo. Comparativo entre la modalidad presencial y online (e-learning) para desarrollar competencias

Salvador Ceja Oseguera¹, Tito Livio de la Torre Hidalgo²
y Estela Vera Arenas³

El tema de las competencias prevalece en el ámbito educativo, pero debido a la poca claridad del tema ha propiciado confusión y ambigüedad. Las competencias se han clasificado en tres enfoques: funcionalista, conductista y constructivista. La Secretaría de Educación Pública (SEP) afirma que el enfoque de competencias que predomina en México es el constructivista, especialmente en la modalidad Online. Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal simple con el objetivo de comparar las modalidades presenciales y Online en las licenciaturas que pertenecen al área de negocios de la UPAEP para desarrollar competencias y comprobar el enfoque que prevalece en cada una de ellas. Los resultados demuestran que se trabaja con un enfoque conductista aunque el discurso sea constructivista.

The prevailing topic in what to education concerns is competencies, but because of its lack of clarity, confusion and ambiguity have been generated. Competencies have been classified according to three approaches: functionalist, behaviorist and constructivist. Mexican Education Ministry (SEP) asserts that the prevailing competencies approach is the constructivist one particularly in online modality. It was designed a non experimental, quantitative, descriptive and simple cross sectional research aiming to compare the development of competencies in the attending and online modalities of the undergraduate programs pertaining to the Business Area of UPAEP in order to prove the prevailing approach in each one of them, The results show that a behaviorist approach prevails even if there is a constructivist discourse.

Campo de la investigación. Educación, competencias

1. Introducción

En sus inicios el concepto de competencia se utilizó para mejorar las carencias educativas para el trabajo, y aunque esta idea ha cambiado hasta convertirse en una importante opción para el ámbito educativo, todavía hay quienes no están de acuerdo en que el proceso de enseñanza aprendizaje esté basado en competencias.

Según el proyecto DeSeCo (2005) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), las competencias son las *habilidades para satisfacer con éxito*

¹ Dr. Salvador Ceja Oseguera, Profesor-investigador del Doctorado en Educación, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo: salvador.ceja@upaep.mx

² Dr. Tito Livio de la Torre Hidalgo, Profesor-investigador de la Escuela de Negocios, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo: titolivio.delatorre@upaep.mx

³ Dra. Estela Vera Arenas, Profesora-investigadora de la Escuela de Negocios, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo: estela.vera@upaep.mx

Ceja, de la Torre y Vera

exigencias complejas en un contexto determinado. Mansfield (2004) asegura que tienen tres usos: ofrecen resultados estándares que describen lo que las personas necesitan para ser capaces de desempeñarse en un empleo, describen las tareas que la gente hace y señalan los rasgos o características personales y psicosociales que incluyen aspectos tanto cognitivos como no cognitivos. Para Perrenoud (2008) son una capacidad que utiliza varios recursos cognitivos para enfrentar ciertas situaciones; no son conocimientos, habilidades o actitudes, sino acciones que integran y movilizan esos recursos. Las competencias profesionales se adquieren en el proceso de formación, pero se fortalecen en la práctica laboral.

La educación superior se ha enriquecido con las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) y con las innovadoras tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) que han cambiado el proceso educativo-tecnológico. Ambas procesan, almacenan, sintetizan, recuperan información, posibilitan la gestión de conocimientos (Andrade y Campos-Redondo, 2008) y refuerzan aspectos pedagógicos como la comunicación, la colaboración, el análisis y la creatividad.

Dentro de la gama de estudios sobre este tema, se encuentran cuatro vertientes. En la primera se encuentran los investigadores que señalan las bondades y logros de una educación basada en competencias, argumentando que éstas facilitan a los alumnos de educación superior su inserción y vinculación al mercado laboral (Westera, 2001; Alles, 2002; Cajide y Abeal, 2002; Álvarez y Ayuste, 2003; Silva, 2008; González, 2010). En la segunda se encuentran los análisis en contra, que enfatizan la preocupación de que el aprendizaje basado en competencias ocasione que la educación pierda su carácter enciclopedista en aras de una educación pragmática que encamine a una mejor preparación para el trabajo y se aleje de la formación integral (Barrón, 2000; Díaz Barriga, 2006; Perrenoud, 2004, 2008; Boutin y Julien, 2010). En la tercera se mencionan los estudios sobre el enfoque que prevalece en la educación mexicana, considerando que las competencias en México tienen un enfoque conductista (Barnet, 2001; Pérez, 2007), aunque el cambio al enfoque constructivista se va dando paulatinamente (Moreno, 2009). En la cuarta se detectan los estudios sobre los cambios que han ocurrido en el proceso de enseñanza-aprendizaje generados por la incursión de las tecnologías tanto de información como del conocimiento y su relación con las competencias. Sin embargo, poco se ha escrito sobre la relación del desarrollo de las competencias en las diferentes modalidades educativas, como es el caso de las modalidades presencial y online (e-learning) y la comparación entre ellas (Cabero, 1994; Andrade y Campo-Redondo, 2008; Argudín, 2009).

La presente investigación tiene como objetivo comparar al enfoque conductista y constructivista para desarrollar competencias en la modalidad presencial y online en la escuela de negocios de la UPAEP, y detectar el enfoque que prevalece en cada una de ellas. Este tipo de estudios contribuyen a reforzar la idea de que el aprendizaje basado en competencias puede ser de gran ayuda en la educación superior cuando se logra separar o mitigar sus elementos conductistas y reforzar las prácticas constructivistas necesarias para la educación actual.

Ceja, de la Torre y Vera

El estudio se ha dividido en cinco secciones: la introducción; la revisión de la literatura, las hipótesis y el marco teórico; la metodología utilizada, seguida de la discusión de resultados, para finalizar con la sección de las conclusiones.

2. Revisión de la Literatura, Hipótesis de Investigación y el Marco Teórico

Mertens (1996), conocido teórico pionero en el estudio de las competencias, propone su desarrollo de acuerdo a tres enfoques: el enfoque funcionalista, el enfoque conductista y el enfoque constructivista.

- *El enfoque funcionalista* muestra las competencias como simples acciones o resultados del desempeño de los trabajadores. Este enfoque ha sido criticado porque considera que el trabajo sólo es importante por los resultados logrados, pero no identifica ni da pautas de la forma de obtenerlos (Levy-Leboyer, 2000).

- *El enfoque conductista* “identifica las características de la persona que causan las acciones de desempeño deseado” (Mertens, 1996, p. 71). Este enfoque ha sido criticado por su amplia definición de competencia y porque sus modelos no se adecúan a las organizaciones flexibles (De Ibarrola, 2004; Frade, 2007). En la definición de competencia propuesta por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) que emplea la OCDE, se detectan rasgos conductistas, cuando señala que éstas consisten en “la capacidad de poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones” (INEE, 2005, p. 16). En educación, Moreno (2009) relaciona las competencias con el enfoque conductista y asegura que estos comportamientos observables sin relación con atributos mentales se confunden con las *habilidades* cuyo carácter es individual.

- *El enfoque constructivista*, enfatiza que las competencias se van construyendo a partir del análisis y proceso del problema a enfrentar (Barnet, 2001). Para su construcción considera por igual a la persona, sus objetivos y sus posibilidades, y propone que se incluyan en la formación de competencias a las personas de bajo nivel educativo. Valora la subjetividad, los aspectos motivacionales y específicamente la transformación y apropiación del conocimiento donde lo importante no es el *qué se aprende*, sino el *cómo se aprende* (Perrenoud, 2004).

Entre los estudios que enfatizan las bondades de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias, destaca el realizado por Álvarez y Ayuso (2003) quienes consideran que este modelo es adecuado a las necesidades del desarrollo de la educación actual, ya que las competencias son de por sí constructivistas, éstas no se forman de experiencias predeterminadas, sino que emergen en los procesos de mejora continua tanto en la educación como en el trabajo. Para Westera (2001) las competencias profesionales se adquieren en el proceso de formación, pero se fortalecen en la práctica de un trabajo concreto. Cada vez más, las empresas demandan profesionistas capaces de actuar en ambientes complejos y confusos, resolver problemas no definidos y contar con información contradictoria. Se requiere fortalecer los conocimientos, las habilidades y actitudes, con un sustento teórico pero lo

Ceja, de la Torre y Vera

más importante es la aplicación de este conocimiento. Silva (2008) argumenta que las competencias son una combinación de aptitudes, destrezas y responsabilidades y que éstas son necesarias para formar las competencias laborales, sobre todo en los directivos y mandos medios.

Por su parte, Cajide y Abeal (2002) hablan de las competencias y de su importancia en la obtención de un empleo, para ellos las competencias son habilidades indispensable y su estudio se concreta en cuál es la formación recibida en esta área específicamente para fortalecer la transición de la educación superior al empleo.

Entre los estudios que enfatizan los elementos negativos de la educación basada en competencias se encuentran los realizados por Boutin y Julien (2010, p. 20), quienes consideran que el modelo por competencias en la educación “fomenta la uniformidad del discurso pedagógico y se basa en una visión estrecha del aprendizaje”, en donde todo se reduce a *se sabe hacer o no se sabe hacer*. Ellos consideran que este modelo limita el conocimiento porque las competencias se describen de manera restringida ya que siempre se presentan en forma de lista.

Perrenoud (2008) rechaza el modelo conductista por competencias porque considera que no se pueden desarrollar las competencias en la escuela sin limitar el tiempo consagrado a la asimilación de los saberes, entonces sugiere que exista un equilibrio entre la generación del conocimiento y los saberes o habilidades concretas, es decir, un equilibrio entre la teoría y la práctica.

Entre los estudios que hablan sobre el tipo de enfoque que prevalece en la educación mexicana se encuentra el de Barnet (2001, p. 21) quien puntualiza que el enfoque de competencias es limitado, sobre todo porque todavía tiene un sustento conductista, ya que el mismo nombre de competencias propicia la confusión de si es una ejecución (performance), una capacidad, un valor o una habilidad. La limitación también implica que este enfoque fomenta la uniformidad y que se basa en una visión estrecha del aprendizaje al reducirlo a *Se sabe hacer o no se sabe hacer*. “El aprendizaje por competencias recorta la realidad en tramos asimilables y de esta manera soslaya el acto de aprender”.

Para Pérez (2007) las competencias son micro-competencias aisladas, sin un proceso de reflexión del conocimiento. Asegura que en el conductismo el proceso de aprendizaje se enfoca a fenómenos observables y medibles, y los procesos internos como el pensamiento y la motivación, como no son elementos observables ni medibles no son relevantes al aprendizaje. Para él, una premisa del conductismo es que el aprendizaje sólo ocurre cuando se observa un cambio en el comportamiento del individuo, si esto no se observa entonces no hay aprendizaje.

Moreno (2009), relaciona las competencias con el enfoque conductista en la educación y asegura que la interpretación conductista de ellas, confundidas con la palabra *habilidades*, tiene un carácter estrictamente individual, por lo que son consideradas como comportamientos observables sin relación con atributos mentales en detrimento de la comprensión y el análisis de los hechos. Sin embargo, para este autor el modelo

Ceja, de la Torre y Vera

de competencias está sufriendo un cambio paulatino, aunque considera que el mismo sistema educativo limita la instrumentación de una concepción constructivista del enfoque por competencias.

Dentro de los estudios que vinculan a las competencias con las tecnologías de la información se encuentra el de Andrade y Campo-Redondo (2008) que analizan la incursión de las tecnologías de la información y las tecnologías del aprendizaje en las modalidades educativas. Argudín (2009) hace un análisis de la relación de las competencias y su vinculación con las tecnologías de la información, pero su análisis se enfoca a cuáles son los medios más efectivos para que los alumnos desarrollen este tipo de competencias.

Sin embargo, poco se ha escrito sobre si las competencias se han desarrollado en el modelo online y mucho menos se han comparado el desarrollo de las competencias en el modelo presencial tradicional y el modelo online. En este sentido, se puede detectar que el problema de investigación del presente trabajo no ha sido respondido ampliamente por los estudios que sobre competencias se han realizado hasta el momento.

Las hipótesis de investigación son:

H1: *Las competencias desarrolladas en la modalidad presencial tienen un enfoque constructivista*

H2: *Las competencias desarrolladas en la modalidad online tienen un enfoque constructivista*

H3: *Las competencias desarrolladas en la modalidad presencial presentan ambos enfoques en la misma proporción*

H4: *Las competencias desarrolladas en la modalidad online presentan ambos enfoques en la misma proporción*

3. Metodología

Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal, para comparar el enfoque que prevalece en la modalidad presencial y en la online, en el área de negocios de la UPAEP.

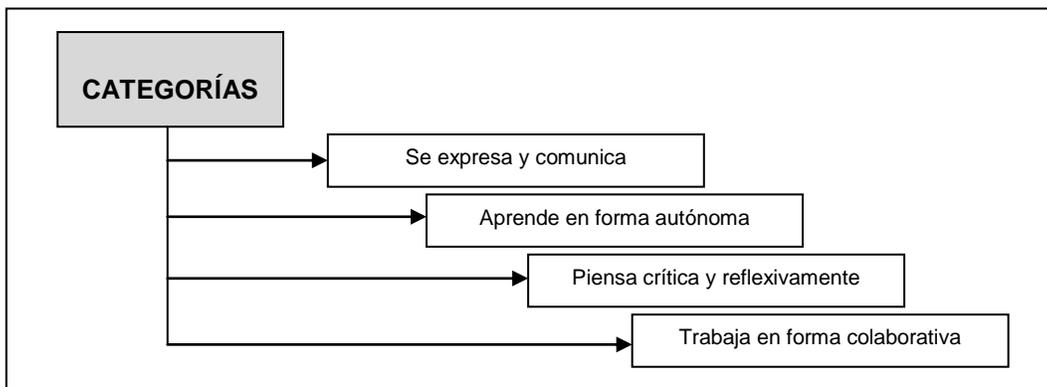
De los datos de los alumnos inscritos en la modalidad presencial del área de negocios proporcionados por el Departamento Escolar, se determinó que 119 habían cursado y aprobado más del 60% de las asignaturas que contempla su respectivo plan de estudios. La muestra calculada con un 95% de intervalo de confianza y un 5% de error de estimación fue de 91 encuestados. Mientras que en la modalidad Online, 51 alumnos habían aprobado el mismo porcentaje de estudios, realizándose un censo con ellos. En este sentido, tanto para la modalidad presencial como para la modalidad online el tamaño de la muestra está en función a los alumnos que tienen cursados más del 60% de su plan de estudios.

Ceja, de la Torre y Vera

El instrumento de recolección de datos se estructuró con 44 ítems medidos en una escala Likert 7, distribuyéndose en las cuatro dimensiones que presenta el modelo: comunicación, pensamiento, aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo, evaluados con 10, 10, 12 y 12 ítems respectivamente.

El modelo utilizado en esta investigación fue el Proyecto Tuning para Latinoamérica (2007), que propone 27 competencias genéricas para la educación superior agrupadas por la SEP (2008) en seis categorías, analizándose sólo cuatro porque engloban las 27 propuestas. Las categorías que se presentan son: que los estudiantes se expresen y comuniquen adecuadamente, que piensen crítica y reflexivamente, que aprendan de forma autónoma o autorregulada, y que trabajen en forma colaborativa (Figura 1).

Figura 1: Categorías que engloban las competencias básicas



Fuente: Elaboración propia con datos de Proyecto Tuning para Latinoamérica 2007; SEP, 2008.

Estas cuatro categorías describen una serie de competencias genéricas que se desarrollan en los cursos tanto presenciales como online (Tabla 1).

Tabla 1: Competencias genéricas que se desarrollan en los cursos

CATEGORIAS	COMPETENCIAS
Se expresa y se comunica	Lee, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas digitales.
Piensa crítica y reflexivamente	Sustenta una postura personal y toma decisiones sobre temas de interés y relevancia, considerando otros puntos de vista.
	Desarrolla propuestas y soluciones a partir de métodos establecidos.
Aprende en forma autónoma	Aprende por iniciativa e interés propio.
Trabaja en forma colaborativa	Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Fuente: Elaboración propia

La prueba piloto se realizó con 50 alumnos de la modalidad presencial del área de humanidades y 50 alumnos de la modalidad Online, lo que permitió afirmar que éste es confiable porque el Alfa de Cronbach en todos los casos es mayor a 0.65 y los Coeficientes Alfa de Cronbach de las dimensiones presentan valores menores que el total (Tabla 2).

Ceja, de la Torre y Vera

Tabla 2: Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

CATEGORÍAS	ALFA DE CRONBACH PRESENCIAL	ALFA DE CRONBACH ONLINE
Total	.849	.847
Comunicación	.700	.699
Pensamiento crítico	.724	.832
Aprendizaje autónomo	.691	.741
Trabajo colaborativo	.667	.665

Igualmente es válido porque de acuerdo con Vila, Küster y Aldás (2002) todas las correlaciones son significativas y a su vez son menores que el Alfa de Cronbach de la correspondiente dimensión (Tabla 3).

Tabla 3: Validación del instrumento de recolección de datos

	Comunicación		Pensamiento crítico		Aprendizaje autónomo		Trabajo colaborativo	
	Prese ncial	Onl ine	Prese ncial	O nl in e	Prese ncial	Onl ine	Prese ncial	On lin e
Comunicación	0.669 α	0.700 α						
Pensamiento crítico	.564(*)	.574(*)	0.724 α	0.724 α				
Aprendizaje autónomo	.582(*)	.591(*)	.558(*)	.558(*)	0.674 α	0.691 α		
Trabajo colaborativo	.612(*)	.605(*)	.645(*)	.645(*)	.665(*)	.597(*)	0.567 α	0.667 α

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)
 α Alfa de Cronbach de la dimensión

4. Resultados

Se presentan los promedios de las categorías por dimensión y por enfoque, así como los datos de los ítems, valor mínimo, valor máximo, promedio y varianza, resaltando aquellos que obtuvieron los promedios más altos y más bajos.

Ceja, de la Torre y Vera

Tabla 4: Categoría comunicación

ITEMS	Online		Presencial		Online		Presencial	
	X	σ	X	σ	Constructivista	Conductista	Constructivista	Conductista
Cuando has tenido que leer textos, ¿En qué medida te piden que utilices estrategias de análisis y des tu opinión de ellos?	4.8	1.3	3.8	1.9	4.73	4.93	4.31	4.91
Cuando has tenido que leer textos, ¿En qué medida se te pide que hagas resúmenes y aprendas conocimientos?	4.9	1.4	4.9	2.0				
Cuando elaboras tareas ¿En qué medida predominan los ensayos y análisis donde expresas tus ideas?	4.8	1.3	4.5	2.7				
Cuando elaboras tareas ¿En qué medida predominan los resúmenes y síntesis de lo leído?	4.8	1.3	4.9	2.2				
Cuando debes expresar los conocimientos que has obtenido ¿Prefieres hacerlo a través de gráficas, esquemas, cuadros, etc.?	4.8	1.9	4.1	3.3				
Cuando expresas los conocimientos obtenidos ¿prefieres hacerlo a través de resúmenes?	4.6	1.8	4.9	2.7				
¿En qué medida tienes la comunicación asincrónica con tus profesores?	3.7	1.7	4.0	2.3				
¿En qué medida tienes la comunicación sincrónica con tus profesores?	5.6	1.3	4.8	2.5				
Las ideas que comunicas en tus tareas ¿Generalmente reflejan tu propio pensamiento?	5.8	1.2	4.9	2.6				
Las ideas que comunicas en tus tareas ¿Generalmente reflejan resúmenes de los autores y de los textos leídos?	4.3	1.6	4.7	2.5				

El enfoque conductista obtuvo un promedio de 4.91 en la modalidad presencial y de 4.93 en la Online. El enfoque constructivista obtuvo un promedio de 4.31 en la modalidad presencial y de 4.73 en la Online. En esta categoría predomina el modelo conductista en ambos enfoques.

Ceja, de la Torre y Vera

Tabla 5: Pensamiento crítico

ITEMS	Online		Presencial		Online		Presencial	
	X	σ	X	σ	Constructivista	Conductista	Constructivista	Conductista
Durante tus clases ¿Te han enseñado a identificar los prejuicios y falacias expuestos en la información consultada?	4 .3	1 .3	4 .4	2 .7	4.73	5.42	4.31	5.0
¿En tus clases te han enseñado a sintetizar las ideas principales de los textos?	5 .6	1 .2	5 .0	2 .5				
Durante tus clases ¿Te han enseñado a evaluar los argumentos y opiniones expuestos en la información consultada?	5 .3	1 .3	4 .4	2 .9				
En tus clases ¿Te han enseñado a describir las ideas principales de los textos?	5 .4	1 .3	4 .9	2 .2				
Cuando te piden que utilices algún método de investigación ¿Te preguntas cuál es el más indicado?	4 .7	1 .8	3 .9	4 .0				
Si te piden que utilices algún método de investigación ¿Generalmente utilizas el mismo método que te ha dado buenos resultados?	5 .9	1 .3	5 .2	2 .1				
Al momento de construir hipótesis ¿Se te facilita elaborarlas y probar su validez?	4 .9	1 .5	4 .5	2 .3				
Al momento de construir hipótesis ¿Necesitas ayuda de tus profesores?	4 .7	1 .4	4 .5	3 .1				
Para procesar y presentar la información que obtienes, generalmente utilizas otras herramientas más avanzadas que Word, Excel y Power Point	4 .4	2 .2	4 .0	4 .7				
Para procesar y presentar la información que obtienes, sólo utilizas Word, Excel y Power Point	5 .5	1 .7	5 .2	2 .4				

El enfoque conductista obtuvo un promedio de 5.0 en la modalidad presencial y de 5.42 en la Online. El enfoque constructivista obtuvo un promedio de 4.31 en la modalidad presencial y de 4.73 en la Online. En esta categoría predomina el modelo conductista en ambos enfoques.

Ceja, de la Torre y Vera

Tabla 6: Categoría aprendizaje autónomo

ITEMS	Online		Presencial		Online		Presencial	
	X	σ	X	σ	Constructivista	Conductista	Constructivista	Conductista
¿En qué medida buscas información por tu cuenta para incrementar tu aprendizaje?	4.9	1.4	4.6	2.3	5.29	4.97	4.91	4.91
¿En qué medida utilizas para tu aprendizaje las fuentes de información que te sugiere el profesor?	5.0	1.5	5.3	2.8				
¿Defines y das continuidad a tu proceso de construcción del conocimiento?	5.2	1.2	4.5	2.0				
¿Mejoras las calificaciones cuando memorizas?	4.9	1.5	5.0	2.5				
¿Buscas nuevas estrategias de aprendizaje para hacer frente a los retos que se te presentan?	5.1	1.3	4.7	2.1				
¿Aplicas a un problema estrategias conocidas?	5.2	1.2	5.0	2.2				
¿Integras el conocimiento para desarrollar tu trabajo en forma autónoma?	5.3	1.1	5.0	2.1				
¿Aprendes sólo de lo que el profesor enseña?	5.3	1.1	5.1	2.8				
¿Integras el conocimiento para la solución de problemas reales?	5.4	2.3	5.0	2.9				
¿Integras los conocimientos pero no sabes cómo solucionar problemas reales?	4.1	1.8	4.0	2.7				
¿Has considerado que la formación que adquieres es responsabilidad tuya?	5.8	1.4	5.5	2.6				
¿Has considerado que la formación que adquieres es fruto de la acción de tus profesores y de la universidad?	5.4	1.5	4.6	2.4				

Ambos enfoques obtuvieron en la modalidad presencial el mismo promedio de 4.91, mientras que en la modalidad Online, el promedio del enfoque constructivista fue de 5.29 y el promedio del enfoque conductista fue de 4.97. En esta categoría el enfoque constructivista obtuvo promedios más altos.

Ceja, de la Torre y Vera

Tabla 7: Categoría trabajo colaborativo

ITEMS	Online		Presencial		Online		Presencial	
	X	σ	X	σ	Constructivista	Conductista	Constructivista	Conductista
¿Has considerado que todos somos diferentes, pero que podemos trabajar en equipo?	4.9	1.4	5.7	2.2	5.56	4.62	5.21	4.31
¿Has considerado que todos somos diferentes y por eso nos es difícil trabajar en equipo?	5.0	1.5	4.2	3.8				
¿Has considerado que los demás son iguales a ti y respetas sus puntos de vista?	5.2	1.1	5.1	3.6				
¿Has considerado que los demás son iguales a ti pero te es difícil aceptar sus puntos de vista?	4.9	1.5	3.6	3.8				
¿Propones maneras de desarrollar proyectos para trabajar en equipo?	5.1	1.3	4.8	2.5				
¿Has preferido que otros propongan proyectos de trabajo en equipo?	5.2	1.2	4.4	3.3				
¿Consideras de manera reflexiva los puntos de vista de otras personas?	5.3	1.1	5.2	1.8				
Desconfías y te pones a la expectativa cuando otros desarrollan proyectos de trabajo en equipo?	5.3	1.1	4.0	2.8				
¿Eres proactivo cuando trabajas en equipo?	5.4	2.3	4.8	2.6				
¿Te muestras reservado cuando necesitas mostrar tus capacidades dentro de distintos equipos de trabajo?	4.1	1.9	4.7	3.5				
¿Generalmente vives las virtudes?	5.8	1.4	5.5	2.2				

El enfoque conductista obtuvo un promedio de 4.31 en la modalidad presencial y de 4.62 en la Online. El enfoque constructivista obtuvo un promedio de 5.21 en la modalidad presencial y de 5.56 en la Online. En esta categoría predomina el modelo constructivista en ambos enfoques.

Los promedios finales para ambos enfoques y modalidades considerando las cuatro dimensiones propuestas (Tabla 9) son:

Tabla 8: Resultados finales

Promedios			
Modalidad Online		Modalidad Presencial	
Enfoque Constructivista	Enfoque Conductista	Enfoque Constructivista	Enfoque Conductista
5.11	4.94	4.68	4.79

Con los resultados obtenidos se contrastan las hipótesis planteadas.

H1: *Las competencias desarrolladas en la modalidad presencial tienen un enfoque constructivista*

Ceja, de la Torre y Vera

Se encontró que sólo en trabajo colaborativo predomina el enfoque constructivista, mientras que en aprendizaje autónomo el promedio de ambos enfoques fue el mismo. En el promedio final de las cuatro categorías se observa que predomina el enfoque conductista. **La hipótesis se rechaza.**

H2: *Las competencias desarrolladas en la modalidad online tienen un enfoque constructivista*

Se encontró que sólo en el aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo predomina el enfoque constructivista, pero en el promedio final de las cuatro categorías predomina el enfoque constructivista. **La hipótesis se acepta.**

H3: *Las competencias desarrolladas en la modalidad presencial presentan ambos enfoques en la misma proporción*

Se encontró que solamente en aprendizaje autónomo los promedios de ambos enfoque son iguales (4.9), siendo diferentes en las demás dimensiones. **La hipótesis se rechaza.**

H4: *Las competencias desarrolladas en la modalidad online presentan ambos enfoques en la misma proporción*

No se encontró en ninguna de las categorías que los enfoques sean iguales. **La hipótesis se rechaza.**

5. Conclusiones

Mucho se ha escrito sobre el tema de las competencias, en términos teóricos se habla de sus ventajas y sus desventajas y de la importancia de relacionarlas con una práctica constructivista, pero poco se ha hecho para medir en términos prácticos del desarrollo de las mismas en la educación presencial y mucho menos se ha tratado de medir su desempeño en la educación online. Los resultados de esta investigación muestran que en términos generales el desarrollo de las competencias en ambas modalidades es básicamente conductista aunque se presentan algunos elementos que hacen suponer que existe una transformación hacia la práctica constructivista.

Si se habla por categorías, los resultados indican que en la categoría **comunicación**, predomina el conductismo en ambas modalidades. Los alumnos manifiestan que realizan más resúmenes de textos que ensayos donde exponen sus ideas. Expresan sus dudas en el salón de clases y en el caso de online en el horario especificado por el profesor. Esto evidencia la dificultad de recibir asesoría que puede dejar a los alumnos sin entender un tema

Por los que se refiere a la categoría **pensamiento crítico**, en la modalidad presencial predomina el conductismo, especialmente en el análisis de textos, pues los alumnos no saben evaluar los argumentos y opiniones expuestos en la información consultada, aunque describen las ideas principales de los temas. Son capaces de discernir entre los métodos de investigación que emplean y las tecnologías de la información que manejan, lo que les facilita su búsqueda aunque no saben si es la apropiada. En online,

Ceja, de la Torre y Vera

los alumnos consideran que se les ha enseñado a describir las ideas principales de los textos pero no saben construir hipótesis y probar su validez.

En la categoría **aprendizaje autónomo** se observa que en la modalidad presencial ambos enfoques tienen el mismo promedio. Los alumnos son capaces de buscar información, aunque sólo utilizan las fuentes sugeridas por sus profesores. Pueden construir su proceso de aprendizaje y responsabilizarse de él, dejando atrás la creencia de que sólo es responsabilidad del profesor. La modalidad online del constructivismo es alta pues los alumnos tienen la madurez para asegurar que su formación depende de su propia responsabilidad.

Por último, en la categoría **trabajo colaborativo**, por lo que se refiere a la modalidad presencial, predomina el constructivismo, pues los alumnos al trabajar en equipo son más productivos y pueden ponerse de acuerdo al aceptar las opiniones de los demás. Expresan que esas diferencias se han convertido en ventaja durante la realización del trabajo. En online, sobresalió la proactividad, pues el trabajo en equipo es más enriquecedor que el individual.

Esta investigación sólo contempla las categorías propuestas por el Proyecto Tunning para Latinoamérica (2007) para el desarrollo de competencias genéricas y no se tomaron en cuenta las competencias profesionalizantes que el mismo modelo propone. Además, sólo se consideraron cuatro dimensiones por considerar que las dos últimas están implícitas en las primeras cuatro.

Referencias

- Alles, MA 2002, Gestión por competencias: El diccionario, Ediciones Granica, México.
- Álvarez, I y Ayuste, A 2003, 'Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo', Revista Iberoamericana de Educación. vol.1, no. 4, pp. 1-15.
- Andrade, J & Campo-Redondo, M 2008, 'Tecnologías de información', Revista Mexicana de Investigación Educativa. vol.13, no 36, pp. 223-248.
- Argudín, Y 2009, La educación basada en competencias, Universidad Iberoamericana, México.
- Barnet, R 2001, Los límites de la competencia. El conocimiento la educación superior y la sociedad, Edición Gedisa, Barcelona.
- Barrón, TC 2000, La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización. Formación en competencias y certificación profesional, CESU-UNAM, México.
- Boutin, G y Julien L 2010, 'Los límites del enfoque por competencias', Revista en Educación, vol. 15, no. 178, pp. 20-24.
- Cabero, J 1994, 'Nuevas tecnologías, comunicación y educación'. Revista Comunicar, colectivo andaluz para la educación en medios de comunicación, vol. 1, no. 3, pp. 14-25.
- Cajide, J y Abeal, C 2002, 'Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios', Revista de Investigación Educativa, vol. 20, no. 2, pp. 449-467.

Ceja, de la Torre y Vera

- De Ibarrola, M 2004, Paradoja reciente de la educación frente al trabajo y la inserción social, Redetis, Buenos Aires.
- DeSeCo, 2005, The definition and selection of key competencies, OCDE, Ejecutivo Summary.
- Díaz Barriga, A 2006, 'El enfoque de competencias en la educación: ¿una alternativa o un disfraz de cambio?', *Perfiles educativos*, vol. 28, no, 11, pp. 7-36.
- Frade, L 2007, Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria, Calidad Educativa Consultores, México.
- González, SF 2010, 'Competencias en la reforma educativa', *Revista en Educación*, vol. 15, no. 178, pp. 7-11.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2005.
- Levy-Leboyer, C 2000, Gestión de las competencias. Ediciones Gestión, Barcelona.
- Mansfield, JB 2004, 'Competence in transition', *Journal or European Industrial Training*, vol. 28, no. 4, pp. 296-309.
- Mertens, L 1996, Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos, Cinterfor/OIT, Montevideo.
- Moreno, OT 2009, 'Competencias en Educación Superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje', *Perfiles Educativos*, vol. 31, no, 124, pp. 7-36.
- Perrenoud, P 2004, Diez nuevas competencias para enseñar, Graó, Barcelona.
- Perrenoud, P 2008, 'Construir las competencias ¿Es darle la espalda a los saberes?', *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 2, no. 6, pp. 12-16.
- Pérez, GA 2007, 'La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas', *Cuadernos de Educación de Cantabria*, no. 1, pp. 4-34.
- Proyecto Tuning Latinoamérica, 2007, México.
- Secretaría de Educación Pública, 2008, Reforma integral de la educación media superior, SEP, México.
- Silva, M 2008, '¿Contribuye la universidad tecnológica a formar las competencias necesarias para el desempeño profesional?', *Revista Mexicana en Investigación Educativa*, vol. 13, no. 38, pp. 773-800.
- Vila, N. Küster, I y Aldás, J 2002, Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing. Quadern de treball, Facultat d'Economía, Universitat de Valencia, España.
- Westera, W 2001, 'Competences in education: A confusion of tongues', *Journal of Curriculum Studies*, vol. 33, no, 1, pp. 75-88.