

UNA EXPERIENCIA INNOVADORA PARA ENSEÑAR CONTENIDOS PSICOLÓGICOS

TEACHING PSYCHOLOGY IN AN INNOVATIVE WAY. A REPORT OF AN EXPERIENCE

Por: Jesús-Carlos Guzmán

jcarlosguzman@mac.com

Páginas personales web

<http://www.jesuscarrlosguzman.mx>

<http://www.jesuscarrlosguzman.academia.edu>

Curriculum: doctor en Pedagogía por la UNAM. Profesor-investigador del Departamento de Psicología Educativa de la Facultad de Psicología de la UNAM. Coordinador de la maestría en Docencia para la Educación Media Superior. Sus líneas de investigación versan sobre estrategias de enseñanza innovadoras, didáctica de la educación superior, enseñanza de la psicología, educación basada en competencias y evaluación educativa (aprendizajes, docentes y centros educativos).

Por: María Fernanda Martínez Villegas

fernandamarvi@outlook.es

Curriculum: licenciada en Psicología por la UNAM. Colaboradora en proyectos de investigación en la Facultad de Psicología de la UNAM. Su línea de investigación es la evaluación educativa.

Por: Marcos Evencio Verdejo Manzano

verdejo@unam.mx

Curriculum: maestro en Tecnología Educativa por la Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo. Profesor de la Facultad de Psicología. Colabora en la Unidad para el Desarrollo y Uso Estratégico de Métodos y Materiales de Enseñanza y Apropiación Tecnológica. Sus líneas de investigación versan sobre metodología y análisis de datos en psicología, y aplicación de las TIC en educación superior.

Recibido: 26 de septiembre de 2016. Aceptado para su publicación: 15 de junio de 2017.

Recuperado de: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/669>

Resumen

Como una alternativa a la enseñanza tradicional, se presentan los resultados de enseñar tres cursos de psicología en el nivel de licenciatura que integran tres innovaciones: hacer visible el aprendizaje; las buenas prácticas de enseñanza; y la enseñanza centrada en el aprendizaje. El objetivo es comprobar la efectividad de la enseñanza al comparar los resultados obtenidos al inicio de los cursos (pretest) con los logrados al término de estos (postest) para constatar diferencias cuantitativas y cualitativas en el aprendizaje. Los hallazgos revelan diferencias significativas entre el pretest y el postest menor de .05 en los tres grupos. Cerca de 66% de todos los alumnos opinaron haber logrado completamente los propósitos de los cursos, además de adquirir otros resultados académicos y personales. Los logros son atribuidos a la metodología didáctica seguida, pero se reconocen limitaciones. Aunque la experiencia fue con contenidos psicológicos, puede servir para enseñar otro tipo de disciplinas. Lo reportado es un ejemplo de enseñar de una manera diferente a la tradicional y obtener mejores resultados.

Palabras clave: docencia universitaria, enseñanza de la psicología, haciendo visible el aprendizaje, las buenas prácticas de enseñanza, enseñanza centrada en el aprendizaje.

Abstract

As an alternative to traditional teaching, in this report we present the results obtained by teaching three undergraduate psychology courses featuring three educational innovations: a) Making learning visible; b) Best teaching practices and c) Learning-centered teaching. In order to check the effectiveness of our teaching, we compared the results obtained at the beginning and end of each course, observing both quantitative and qualitative differences in learning. We also obtained students' opinions regarding the degree of course objective attainment and other collateral results. Significant differences were observed between the pre-test and post-test, less than .05 in the three groups. Students' answers showed qualitative changes. Approximately 66% of students in the three groups felt they had completely succeeded regarding course objectives, in addition to achieving other academic and personal results. These achievements are attributed to teaching methodology, however, some limitations were pointed out and suggestions made. Although the experience used psychological content, it may also be used to teach other types of subjects. To sum up, what we present is an example of how non-traditional teaching can be performed, obtaining better results.

Keywords: university teaching, psychology teaching, making learning visible, best teaching practices, learning-centered teaching.

“Maestro conoce los efectos de tu enseñanza”

J. Hattie, *Visible learning for teachers.*

Maximizing impact on learning, 2012

INTRODUCCIÓN

En este artículo presentamos los resultados de una experiencia que enseñó, de una manera innovadora, contenidos psicológicos en una licenciatura de psicología. Los propósitos fueron tres: identificar las prácticas docentes que impactan positivamente el aprendizaje de los estudiantes; valorar su logro en alcanzar los propósitos establecidos de enseñanza; y compartir una experiencia que pudiera servir a otros profesores interesados en mejorar su calidad docente, ya que constituyen acciones importantes para hacer visible la excelencia en la docencia (Bolívar y Caballero, 2008).

Innovar la enseñanza, sobre todo en educación superior, ha representado un reto considerable ante el predominio abrumador de la enseñanza expositiva en ese nivel educativo (Hativa, 2000), lo que se explica por tener siglos de existir en las universidades (Friesen, 2011); ha sido la manera en que la mayoría de nosotros hemos sido formados; es un modelo de enseñanza muy arraigado y con el cual estamos muy familiarizados, de ahí lo difícil de suplantarlo (Dewey, 2006).

Reconocemos las ventajas de ese modelo de enseñanza (presenta en forma organizada un contenido, ayuda al alumno a identificar los aspectos cruciales del tema enseñado, es económico, en el sentido de que atiende a un gran número de estudiantes [Cruz, Huarte y Dalponte, 2000], y puede ser interesante, claro y

ameno), pero también sus limitaciones: sirve sobre todo para adquirir el dominio teórico por encima de otro tipo de resultados de aprendizaje, como son las habilidades y actitudes (Zabala, 2000); las principales actividades instruccionales las realiza el docente, lo que ocasiona que los estudiantes adopten un papel receptivo y pasivo, que no favorece la construcción de conocimientos (Coll, 2001), al quitarle la oportunidad de involucrarse de manera plena en su proceso de aprendizaje; por ello, se dice que una buena exposición no necesariamente logrará el dominio de los contenidos escolares por parte de los alumnos (Weimer, 2002). El solo hecho de enseñar no produce aprendizajes (Hattie, 2012).

Por otro lado, la forma tradicional de evaluar también tiene problemas porque, en general, tampoco se centra en apuntalar y corregir el proceso de adquisición de conocimientos, sino solo en lograr la acreditación (Zabala, 2000). Además, usualmente utiliza un único tipo de instrumento, como es el examen o la prueba objetiva, cuyos reactivos, en la mayoría de los casos, demandan del alumno reproducir lo dicho por el maestro o el libro de texto. El evaluar así produce que lo adquirido por los estudiantes se quede en los niveles cognoscitivos más elementales (repetición y reproducción) y no en los complejos, como la solución de problemas, la creatividad y el pensamiento crítico, los cuales son las finalidades más valoradas de la enseñanza en la educación superior (Hativa, 2000; Ramsden, 2007).

Entonces, hay una evidente contradicción entre los propósitos deseados y los medios para lograrlo, al ser poco probable que los alumnos los adquieran si se usan únicamente la enseñanza y la evaluación tradicionales. De ahí la necesidad de probar otras prácticas docentes para hacer más probable la adquisición plena de los conocimientos y conseguir que los alumnos alcancen las finalidades de este nivel educativo.

Respecto a la enseñanza de la psicología, es considerada por los estudiantes demasiado teórica y verbalista (Carlos y Guzmán, 2007) y centrada más en los aspectos disciplinarios que en las necesidades de la práctica profesional (Covarrubias, 2008). Pese a que los alumnos tienen una buena opinión de sus docentes, reportan también haber recibido una enseñanza tradicional en la cual se utiliza de manera casi exclusiva la exposición, con pocos apoyos y ayudas didácticas, además del uso de pruebas objetivas como instrumento predominante de evaluación (Castañeda, 1999; Covarrubias, 1997; Carlos y Guzmán, 2007).

Las consecuencias negativas del uso de los métodos tradicionales de enseñanza son constatadas en una investigación de Carlos, Castañeda y Cardoso (2015) en la que participaron 479 alumnos del nivel de licenciatura, a quienes se les evaluó para averiguar lo retenido luego de haber recibido dos cursos de psicología, uno realizado un año antes y otro, el semestre previo. Encontraron que 76% de ellos no recordaban los principales conceptos revisados en esas asignaturas; es decir, a buena parte de los estudiantes se les había olvidado lo visto en esas materias.

Lo anterior evidencia la necesidad de enseñar de otra manera, pero innovar se torna difícil cuando implica modificar prácticas docentes muy interiorizadas y familiares por otras nuevas, en las que el docente precisa actuar distinto, tarea que se dificulta cuando no se tienen modelos o pautas a seguir para llevar a cabo esta sustitución; a veces, aunque aquel está convencido de enseñar de forma diferente, no sabe cómo hacerlo.

Para atender la problemática descrita, presentamos los resultados de enseñar contenidos psicológicos de una manera innovadora, que consideramos puede emplearse en otras disciplinas y niveles educativos con las debidas adecuaciones.

También, apoyamos la noción de que la docencia puede ser un tipo de investigación orientada a entender cómo aprenden los estudiantes y evaluar la influencia de la docencia en dichos resultados (Bolívar y Caballero, 2008).

FUNDAMENTO TEÓRICO PARA INNOVAR LA ENSEÑANZA

¿Qué nos sugiere la investigación educativa acerca de los factores a considerar para que la enseñanza favorezca el aprendizaje de los alumnos? Hay un importante conocimiento acumulado al respecto, pero en este artículo nos concentraremos en tres propuestas, porque han demostrado su eficacia para promover el aprendizaje en los estudiantes. Estas son: la de hacer visible el aprendizaje, las buenas prácticas de enseñanza y la enseñanza centrada en el aprendizaje. A continuación describiremos sus principales características.

Haciendo visible el aprendizaje

John Hattie, un investigador australiano, sintetizó quince años de investigaciones sobre los factores que inciden en el aprendizaje de los estudiantes al realizar 800 metaanálisis y abarcar 52,637 estudios efectuados en aproximadamente 240 millones de estudiantes (sus resultados se publicaron en Hattie, 2009). Posteriormente, elaboró otro libro para ayudar a los maestros a utilizar lo encontrado en sus investigaciones y mejorar la práctica docente (Hattie, 2012). Señala ahí que para hacer visible el aprendizaje es necesario explicar y hacer transparentes las metas de enseñanza, plantearlas de tal manera que represente un reto alcanzarlas y que tanto el docente como los alumnos determinen el grado en que fueron logradas. Indica que los mayores efectos sobre el aprendizaje ocurren cuando los maestros se convierten en aprendices y los estudiantes en sus propios maestros.

Para conseguir lo anterior, el maestro necesita crear una atmósfera para estimular el aprendizaje, adaptarse a las características de los alumnos y al contexto de enseñanza, ser crítico para identificar la efectividad de sus estrategias y sustituir las que no funcionan; es decir, entrar en un proceso de mejora continua de sus prácticas. Es particularmente importante ofrecer una frecuente retroalimentación y no castigar el error.

Las buenas prácticas de enseñanza

Otro referente fue el estudio sobre lo que hacen maestros notables y considerados sobresalientes por sus alumnos y colegas (Bain, 2004; Blanco, 2009; Carlos, 2006 y 2014a; Ibarra, 1999). En seguida resumimos en categorías sus principales cualidades.

a) Capacidad didáctica

Estos profesores enseñan con claridad y vinculan los temas con otros conocimientos; sus clases son amenas y dinámicas; retroalimentan constantemente a sus alumnos; utilizan diferentes estrategias didácticas; crean un clima favorable para el aprendizaje; motivan y despiertan el interés de los alumnos y su prioridad es lograr su aprendizaje. Igualmente, les plantean retos y tienen altas expectativas de ellos; usan la evaluación para favorecer el aprendizaje y no solo para acreditarlos. Planifican y preparan sus clases, sobre todo adaptan su enseñanza al tipo de contenido por impartir y a las características de sus alumnos; tienen gran capacidad para simplificar contenidos abstractos.

b) Factores actitudinales

Muestran una predisposición favorable hacia la enseñanza, los estudiantes y su materia. Disfrutan el enseñar y desean tener relaciones personales adecuadas con los alumnos. Son respetuosos con ellos y aprecian el conocimiento y su profesión. Son autocriticos con lo que hacen, buscan constantemente su superación profesional, están abiertos a la retroalimentación de sus alumnos, y tienen un gran compromiso y responsabilidad con su labor docente.

c) Dominios de saberes disciplinarios

Manejan en forma adecuada las materias que enseñan, distinguen con claridad los elementos centrales de los secundarios y son expertos en su tema.

d) Cualidades personales

Las más citadas para describirlos son las de ser simpáticos, amables, dispuestos a ayudar a los alumnos, consistentes, empáticos, justos, pacientes, congruentes, con liderazgo, creativos e innovadores, humildes y con sensibilidad hacia los aspectos interpersonales.

La enseñanza centrada en el aprendizaje (ECA)

Este tercer referente se distingue por colocar al alumno al centro de la instrucción, al ser el protagonista de este proceso y su aprendizaje la meta principal (Carlos, 2011). Por eso, vincula lo enseñado a las necesidades e intereses de los estudiantes y pretende que lo aprendido tenga un valor social (Weimer, 2002). Cuando los temas escolares se conectan con aspectos críticos para la vida de los estudiantes, se denominan *contenidos con relevancia cultural* y se ha encontrado que eso favorece el aprendizaje (Na'ilah, 2016). En la ECA los conocimientos no son cubiertos, sino usados (Zabala, 2000); no son contenidos que se adquieren solo teóricamente, sino sobre todo de manera vivencial y para motivarlos se les plantean retos.

Weimer (2002) resalta la importancia de dar a los estudiantes la responsabilidad por su aprendizaje. Para ello, es necesario estimular su interés en el contenido por aprender, ayudarlos en la autorregulación de su proceso de adquisición de conocimientos y conseguir su autonomía intelectual. Este autor menciona que la evaluación no debe usarse solo para acreditar; es más efectiva cuando el docente la utiliza para favorecer el aprendizaje.

La ECA se fundamenta en las investigaciones que han descubierto que los estudiantes aprenden mejor cuando construyen su conocimiento en vez de recibirlo (Huba & Freed, 2000). Es crucial trabajar con tareas, practicar lo aprendido y contar con modelos o ejemplos que les ayuden (Reigeluth, 2013). Lo anterior es ilustrado con la cita de Resnick (1981): “La enseñanza no debe diseñarse para introducir conocimientos en la cabeza de los estudiantes, sino ponerlos en situaciones que les permitan obtener un conocimiento bien estructurado” (p. 660), o como dicen Chickering y Gamson (1987, citados por Huba & Freed, 2000):

Aprender no es un juego donde el estudiante es un espectador. Él no va a aprender mucho si sólo está sentado escuchando al maestro, memorizando las respuestas para verterlas en los exámenes y acumulando calificaciones. Los alumnos deben discutir lo que están aprendiendo, escribir sobre ello, relacionarlo con sus experiencias pasadas, aplicarlo en sus vidas cotidianas. Deben hacer suyo lo que están aprendiendo (p. 45).

En suma, esta propuesta da gran importancia al papel activo del estudiante para aprender y que este tenga claro que aprender va a requerir su esfuerzo y dedicación (Carlos, 2014b), ya que sin este grado de involucramiento no se va a producir el aprendizaje. La enseñanza centrada en el aprendizaje está siendo aplicada en diferentes lugares del mundo para innovar la enseñanza (Huba & Freed, 2000).

Descripción de la organización didáctica de los cursos

La experiencia reportada integró las tres propuestas antes descritas y lo que ahora presentamos son los resultados obtenidos al aplicarla en tres asignaturas de una licenciatura en psicología. Los cursos tenían las siguientes características:

- Establecían con claridad los propósitos y productos de enseñanza. En este sentido, durante los cursos se explicaron los objetivos de enseñanza al finalizar cada uno de ellos, así como los diferentes productos para constatar el dominio de los contenidos.
- Identificaban los conocimientos previos tanto para averiguar las ideas iniciales que tenían los alumnos como para valorar sus conocimientos, de manera que se puedan contrastar con los obtenidos al finalizar el curso. Para lograrlo, aplicamos un pretest y un postest en cada curso.
- Clarificaban la forma de trabajo y evaluación. En el encuadre se les explicó la forma de trabajar, la justificación de ella y los mecanismos para evaluarlos, caracterizada por ser continua, con resultados acumulativos, involucrando diferentes tipos de tareas y con un puntaje diferenciado de acuerdo con el nivel de dificultad; todo lo que hacían los estudiantes contaba. No hubo examen final y fueron calificados con base en los trabajos y las tareas realizadas a lo largo de todo el curso. Los alentamos a que buscaran aprender y no tanto obtener una calificación para acreditar.
- Estimulaban los procesos cognoscitivos superiores. Las actividades de los cursos, y sobre todo los productos solicitados, requerían que los estudiantes fueran activos participantes en su aprendizaje para desarrollar los procesos cognoscitivos complejos, como analizar, interpretar, aplicar, crear, organizar, y no solo recibir pasivamente la información proporcionada por el maestro.
- Combinaban estrategias de enseñanza. Utilizamos diferentes, por ejemplo, la enseñanza expositiva, el aprendizaje cooperativo, el estudio de caso, debates y trabajo por proyecto.
- Entregaban de manera oportuna los materiales requeridos para la clase. Los materiales del curso eran tanto de tipo impreso como electrónico. Los impresos se les daban con anterioridad y los electrónicos se encontraban en una carpeta virtual. En ella también estaban sus calificaciones, las presentaciones, los lineamientos de los trabajos y las rúbricas. De esta manera siempre contaron con lo necesario para el curso y sabían cómo iba su rendimiento.
- Trabajaban básicamente en tareas o productos. A lo largo de los cursos se pidieron diferentes productos adecuados a la naturaleza de los contenidos de cada uno; algunos ejemplos son: diseñar instrumentos de evaluación de los aprendizajes; aplicar las estrategias del aprendizaje cooperativo; realizar un estudio de acreditación; elaborar una secuencia

didáctica; formular un sistema de evaluación docente; analizar la impartición de clases, etcétera. También escribieron ensayos y actividades lúdicas, como grabación de un video, representaciones teatrales, juegos didácticos o poemas y canciones. Más adelante explicaremos en detalle las actividades específicas en cada curso.

- Cuidaban que las exposiciones fueran claras y organizadas. Se utilizaron presentaciones en PowerPoint, que eran enviadas con anterioridad a los alumnos. En clase las presentaciones eran explicadas, y no leídas. En ocasiones, cuando el contenido expuesto era muy importante, se hacía una dinámica consistente en que al final de la clase se les daba un tiempo para que resumieran lo visto en ella; primero se hacía de manera individual, y luego por parejas. Posteriormente, al azar se le preguntaba a un alumno que resumiera lo expuesto en el orden en que se dio y así se hacía con varios de ellos hasta cubrir todo lo revisado en esa clase. Si lo hacían bien, se otorgaba un punto extra y se les corregía a quienes respondían en forma incorrecta; no se les castigaba. Esta dinámica fue muy importante, porque se identificaban aquellos puntos que los estudiantes no habían comprendido de manera plena en la exposición y que hubieran pasado inadvertidos por el docente de no haber llevado a cabo esta actividad.
- Modelaban y ejemplificaban las tareas o productos solicitados. Para los productos integradores se ofrecían ejemplos de trabajos terminados similares a los que se estaban solicitando; para ello también se usaron las rúbricas.
- Retroalimentaban y corregían las realizaciones de los alumnos. En todas las actividades, los alumnos, ya sea en equipo o de forma individual, recibieron asesoría y se les señalaron los aspectos que debían mejorar.
- Creaban una atmósfera para estimular el aprendizaje. Desde el inicio del curso se promovió un ambiente de respeto y confianza, y el error se consideró como una oportunidad para seguir aprendiendo. Se trató con respeto a los estudiantes y nunca se castigaron sus equivocaciones.
- Usaban la evaluación continua de tal manera que los alumnos siempre supieran sus logros y lo que les faltaba corregir. Todos los alumnos que cumplieron con los requerimientos del curso acreditaron la materia; solo reprobaron los que dejaron de asistir.
- Promovían el aprendizaje cooperativo en el aula. Muchas de las actividades de los cursos fueron llevadas a cabo en equipos.
- Actividades finales del curso. Al concluir se aplicó un postest a los alumnos, que era la misma prueba aplicada al inicio del curso, así como un cuestionario para que ellos valoraran el grado en que consideraban haber alcanzado los objetivos del curso y de manera abierta mencionaran otros logros obtenidos. Todos ellos constituyen los resultados que aquí presentamos.

Con la finalidad de valorar los conocimientos adquiridos por los alumnos utilizando esta estrategia instruccional, recurrimos a la propuesta de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2011) sobre el modelo de valor agregado, el cual propone comparar el rendimiento de los estudiantes en dos momentos: uno

a su ingreso a la institución o al inicio de un curso, y otro al concluir sus estudios o el curso. Asumimos que si existen diferencias positivas entre ambas mediciones, estas se deben a los efectos de la escuela o del docente.

Para verificar si hubo diferencias positivas en el aprendizaje tras haber tomado los cursos, analizamos los datos obtenidos en el pretest y el postest a partir de la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

METODOLOGÍA

Diseño

Utilizamos un diseño pretest-postest de un solo grupo: O1--X--O2. En este se efectúa una medición antes de introducir la variable independiente (pretest) y otra medición después de su aplicación (postest) (Campbell & Stanley, 1978).

Muestra

Participaron 77 estudiantes distribuidos en tres asignaturas (Teoría sociocultural, Evaluación educativa y Paradigmas en psicología de la educación) de la licenciatura en Psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), impartidos en 2015 y 2016. La duración de cada asignatura fue de dieciséis semanas.

A continuación mostramos las características de cada asignatura, la forma particular de trabajo y los instrumentos para evaluar los efectos de la enseñanza:

a) Teoría sociocultural

En el curso participaron 47 alumnos y su finalidad fue adquirir los postulados básicos de esta teoría y sus aplicaciones educativas. Se realizaron diversas actividades, una de ellas fue la elaboración de un video en el cual aplicaron la teoría sociocultural en un tema de su interés. Igualmente, en el último tema del curso, los alumnos se encargaron por equipos de aplicar una técnica de aprendizaje cooperativo, con su respectiva evaluación para valorar si sus compañeros habían adquirido lo presentado.

b) Evaluación educativa

Participaron 12 alumnos, con quienes se efectuaron actividades como elaborar diferentes instrumentos de evaluación de los aprendizajes, hacer una metaevaluación, así como un estudio de acreditación para ofrecer soluciones a una problemática de la facultad elegida por ellos. Finalmente, diseñaron un sistema de evaluación docente, con su cuestionario.

c) Paradigmas en psicología de la educación

En el curso participaron 18 alumnos, con quienes se buscó que aplicaran las teorías y los principios instruccionales para mejorar la docencia. Se revisaron los postulados del cognoscitivismo, constructivismo y humanismo, además de lo propuesto por la enseñanza centrada en el estudiante y los principios del aprendizaje. También se elaboraron poemas, canciones, juegos y ensayos.

Como trabajo final, pedimos una propuesta de una enseñanza innovadora de tipo presencial o en línea; para ello, les entregamos una rúbrica y ejemplos de trabajos parecidos realizados por alumnos de semestres anteriores. La intención del curso fue no solo que adquirieran el conocimiento de los postulados básicos de los paradigmas y principios, sino que los usaran para sugerir innovaciones en la enseñanza.

Instrumentos para evaluar los conocimientos adquiridos

Utilizamos dos instrumentos:

- Un pretest-postest. Se recopilaron sus respuestas tanto de manera cuantitativa (puntajes) como cualitativa: diferencias en la calidad de sus contestaciones. Se aplicaron al inicio y al final de los cursos.
- Un cuestionario para que los alumnos valoraran el grado de logro de los propósitos de los cursos y dijeran si habían obtenido también otros resultados no incluidos en los objetivos.

Descripción de los cuestionarios de pretest-postest

Los instrumentos fueron: exámenes de opción múltiple, cuestionarios de preguntas abiertas y análisis de un caso. En el curso de Teoría sociocultural aplicamos un examen con preguntas de opción múltiple y cuatro opciones de respuesta. El puntaje total de este examen era de once puntos.

En el curso de Evaluación educativa aplicamos un examen que tenía cinco preguntas de respuesta abierta y calificamos con una puntuación de cero a tres; la puntuación máxima fue de quince puntos. En el curso de Paradigmas en psicología de la educación utilizamos dos pruebas, un examen de diez preguntas abiertas y el análisis de un caso sobre las malas prácticas de enseñanza; en este tenían que explicarse, usando las teorías psicopedagógicas, las fallas cometidas por el maestro y ofrecer soluciones fundamentadas para mejorar esa enseñanza. Este se realizó mediante un cuestionario de tres preguntas abiertas. Las pruebas se calificaron con una escala de cero a dos; el puntaje máximo del examen fue de veinte puntos y el análisis de caso tuvo una puntuación total de seis puntos.

Con la finalidad de calificar las pruebas de preguntas abiertas, hicimos una categorización con el tipo de respuestas esperadas; en la tabla 1 mostramos un ejemplo del tipo de contestaciones del estudiante y la puntuación obtenida. Mientras más completa y elaborada fue la respuesta, esta tuvo mayor puntaje.

Tabla 1. Categorización para calificar las respuestas abiertas entre el pretest y postest

| Ejemplo de pregunta | Puntuación 3 | Puntuación 2 | Puntuación 1 | Puntuación 0 |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| ¿Qué es la evaluación educativa? | Es un proceso sistemático que tiene la finalidad de recabar datos acerca de la enseñanza, el aprendizaje o centros educativos para mejorar su eficacia o corregirlos. | Es una valoración de un proceso educativo que implica la recogida de datos. | Es evaluar qué tanto han aprendido los alumnos. | No sé. Es ayudar para la educación. |

Evaluación de los objetivos del curso

En la última sesión aplicamos a los tres grupos un cuestionario en el cual aparecían los respectivos objetivos de cada curso; les solicitamos valorar el grado en que consideraban haberlos alcanzado a partir de la siguiente escala: de

forma completa, regular o deficiente. En ese cuestionario había una pregunta abierta y se les pidió indicar si habían logrado otros objetivos o resultados diferentes a los planteados; sus respuestas se categorizaron.

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Para determinar la significatividad de los resultados encontrados, utilizamos una medición previa a los cursos y una al término de ellos para valorar, así, los efectos de la enseñanza.

RESULTADOS

Presentamos tres tipos de resultados: a) las diferencias de los puntajes obtenidos entre el pretest y postest de cada curso; b) los cambios cualitativos en las respuestas de los estudiantes; y c) sus opiniones respecto al nivel de cumplimiento de los objetivos de los cursos y de otros logros no especificados de antemano.

Diferencias de los puntajes obtenidos entre el pretest y el postest de cada curso

En la tabla 2 concentraremos los resultados de las pruebas aplicadas al inicio y al final de los tres cursos; en todas ellas podemos observar un incremento en los promedios. Aplicando la prueba de Wilcoxon, su nivel de significancia fue de 0.05, lo que implica que este incremento no fue resultado del azar, sino muy probablemente del método didáctico empleado.

Es importante recordar que para la asignatura de Paradigmas en psicología de la educación existieron dos tipos de instrumentos, un examen abierto y la resolución de un caso.

Tabla 2. Comparación de los resultados entre el pretest y postest para los tres cursos

| Curso | | Pretest | Postest | Prueba de Wilcoxon |
|--|--------|---------|---------|--------------------|
| Teoría sociocultural | | 5.7 | 8.9 | .000 |
| Evaluación educativa | | 3.5 | 11 | .002 |
| Paradigmas en psicología de la educación | Examen | 6.05 | 11.4 | .000 |
| | Caso | 1 | 4.3 | .001 |

Resultados cualitativos en las respuestas de los estudiantes

Con el propósito de ejemplificar los cambios cualitativos encontrados, en la tabla 3 se comparan las respuestas abiertas de un mismo estudiante en el pretest y postest para los cursos de Evaluación educativa y Paradigmas en psicología de la educación. El ejemplo del curso de Teoría sociocultural no se presenta debido a que la prueba aplicada fue objetiva.

Tabla 3. Comparación de las respuestas abiertas de los alumnos en el pretest y postest

| Cursos | Respuestas pretest | Respuestas postest |
|---|--|---|
| Evaluación educativa Pregunta: ¿qué es la evaluación educativa? | Participante 1: evaluar a la educación. Participante 2: es el manejo de herramientas centradas en la calificación y conocimiento del aprendizaje en un área o áreas del conocimiento. | Participante 1: es un proceso organizado, sistemático y continuo que analiza la educación, incluyendo el modo y qué es lo que se enseña para evaluarlo y ver posteriormente si se lograron los objetivos del docente y los alumnos, si se debe modificar algo para mejorar. Participante 2: es un proceso sistemático que se usa para valorar distintos aspectos de la educación, como instituciones, personal, alumnos, programas, currículo, etcétera. Sus resultados son utilizados para mantener, modificar o retirar cosas del objeto evaluado. |
| Paradigmas en psicología de la educación Pregunta: ¿cuál es la función de las teorías o paradigmas psicopedagógicos? | Participante 3: considero que todo tiene un porqué al existir, creo que los paradigmas toman importancia como base de noción acerca de lo que se ha hecho en una disciplina; además de no repetir errores, nos podemos basar en los resultados de estos. | Participante 3: su función es proporcionar al psicólogo educativo sus fundamentos, sus principios para que él se encargue de ponerlos en práctica. |

Opinión de los alumnos sobre el grado de cumplimiento de los objetivos de los cursos y de otros resultados obtenidos, pero no especificados de antemano
En seguida mostramos las opiniones de los estudiantes en una encuesta en la cual se les preguntó sobre el grado en que consideraron haber logrado los objetivos del curso.

En las tablas 4, 5 y 6 aparecen las respuestas de los estudiantes respecto del grado de cumplimiento de los objetivos del curso. En promedio, de los tres grupos, 65.74% opinaron que los objetivos de los cursos se alcanzaron de forma completa; 34.12, que fueron obtenidos de manera parcial; y solo uno de todos los estudiantes consideró que fue deficiente su logro. A continuación presentamos los resultados de las opiniones por número de alumnos y por el porcentaje total de cada curso.

Tabla 4. Opinión de los alumnos sobre el nivel de logro de los objetivos del curso de Teoría sociocultural

| Nivel de logro de los objetivos de la asignatura Teoría sociocultural | Completo | Regular | Deficiente |
|--|----------|---------|------------|
| Dominar los principios y postulados básicos de la teoría sociocultural. | 42 | 10 | 0 |
| Contrastar los principios de la teoría sociocultural con los de la perspectiva psicogenética, procesos cognoscitivos y otras explicaciones del papel de lo social en la vida humana. | 22 | 29 | 1 |
| Aplicar la metodología sociocultural para realizar investigaciones y trabajos. | 29 | 23 | 0 |
| Emplear los principios y el método de la teoría sociocultural para explicar diversos procesos y problemas educativos tanto formales como no formales. | 45 | 7 | 0 |
| Usar en su formación las aportaciones de la psicología educativa y de la teoría sociocultural. | 43 | 9 | 0 |
| Total | 181 | 78 | 1 |
| Porcentaje total | 69.61 | 30 | 0.38 |

Tabla 5. Opinión de los alumnos sobre el nivel de logro de los objetivos del curso de Evaluación educativa

| Nivel de logro de los objetivos de la asignatura Evaluación educativa | Completo | Regular | Deficiente |
|---|----------|---------|------------|
| Dominar los conceptos básicos de la evaluación educativa. | 12 | 6 | 0 |
| Diseñar diferentes instrumentos para evaluar los aprendizajes. | 14 | 4 | 0 |
| Elaborar propuestas para valorar diferentes ámbitos de la evaluación educativa (por ejemplo, la metodología evaluativa, la acreditación y la evaluación docente). | 9 | 9 | 0 |
| Evaluar las evaluaciones. | 11 | 7 | 0 |
| Total | 46 | 26 | 0 |
| Porcentaje total | 63.88 | 36.11 | 0 |

Tabla 6. Opinión de los alumnos sobre el nivel de logro de los objetivos del curso de Paradigmas en psicología de la educación

| Nivel de logro de los objetivos de la asignatura Paradigmas psicológicos de la educación | Completo | Regular | Deficiente |
|--|----------|---------|------------|
| Dominar los principales paradigmas de la psicología educativa y los principios que analizan y explican el comportamiento escolar. | 10 | 10 | 0 |
| Integrar y contrastar las aportaciones de diferentes propuestas teóricas. | 14 | 6 | 0 |
| Utilizar el conocimiento de los paradigmas para analizar, comprender, prescribir y sugerir cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje. | 15 | 5 | 0 |
| Diseñar propuestas didácticas basadas en los postulados de las teorías y principios revisados. | 12 | 8 | 0 |
| Total | 51 | 29 | 0 |
| Porcentaje total | 63.75 | 36.25 | 0 |

Por otro lado, en la tabla 7 mostramos los tipos de respuesta de los alumnos a la pregunta abierta ¿qué otros objetivos y resultados no previstos consideras que se lograron durante el curso? Las respuestas se organizaron en categorías construidas ex profeso para agrupar la diversidad de respuestas ofrecidas por los estudiantes. También presentamos los ejemplos de ellas y el porcentaje obtenido por cada una. Podemos notar que la cantidad de respuestas proporcionadas varía en función del número de alumnos por curso; sin embargo, en los tres cursos los alumnos mencionaron los beneficios reportados por las actividades realizadas en las asignaturas, así como de los conocimientos conceptuales de las materias que consideran haber adquirido; destacaron, de igual modo, que aprendieron a aplicar tanto dentro como fuera del aula los conocimientos enseñados y haber obtenido los elementos necesarios para formular críticas constructivas acerca de su propia manera de aprender, sobre el objeto de estudio de la materia y, en general, de la educación en México. Por último, señalaron que ahora saben aplicar lo visto en las clases y la motivación que les dejó haber cursado las materias.

Tabla 7. Resultados por categoría a la pregunta ¿qué otros objetivos no previstos consideras que se lograron durante el curso?

| Categorías | Subcategorías/ % de respuestas | | | | |
|---|--|----------------------|---|-------|---|
| | Teoría sociocultural | Evaluación educativa | Paradigmas en psicología de la educación | | |
| Conocimientos adquiridos Incluye el tipo de conocimiento que piensan haber adquirido los alumnos. | Situación de la educación en México. Diferentes estrategias de aprendizaje. Diferentes áreas de la psicología, etcétera. | 22.42 | Situación de la evaluación educativa del país, dónde se aplica y campo laboral del psicólogo. | 60.86 | Teorías y estrategias de la enseñanza-aprendizaje, diseño de clases. |
| Actividades en el aula Son las actividades que los alumnos dijeron que se trabajaron dentro del salón de clases y piensan fueron favorables para su aprendizaje. | Se fomentó la creatividad, enseñanza; fue una clase diferente a la tradicional y hubo un aprendizaje para hoy. | 9.34 | Trabajo en equipo, discusión en clase y elaboración de portafolios. | 13.04 | Trabajo en equipo, participación, expresión de ideas, aprendizaje significativo y práctica. |
| Ser critico Se refiere a los temas en los cuales consideraron ser críticos después de haber cursado la materia. | Con uno mismo en la forma de aprender y trabajar en equipo. | 4.67 | Con la evaluación educativa del país y en general. | 13.04 | Con los programas educativos y el sistema educativo mexicano. |
| Aplicación del conocimiento y motivación | Habilidades y actitudes adquiridas; aplicación del conocimiento; motivación. | 63.54 | Motivación. | 13.04 | Aplicación del conocimiento. |
| Total de respuestas | 107 | 100 | 23 | 100 | 37 |
| | | | | | 100 |

A continuación comentamos los resultados encontrados en cada curso. En el curso de Teoría sociocultural observamos que 49 respuestas (45.79%) manifestaron haber adquirido habilidades como las del uso de tecnologías y trabajo en equipo, y resaltaron que ahora son capaces de comunicarse mejor y pueden trabajar bajo presión. También aprendieron diferentes estrategias de aprendizaje. Otras

nueve respuestas (8.41%) indicaron el logro de aplicar lo aprendido en escenarios de práctica, en la vida profesional y en la vida diaria, mientras que otras nueve (8.41%) expresaron la motivación por ayudar a otros a aprender y mejorar el propio desempeño académico. Por otro lado, cinco respuestas (4.67%) destacaron mayor motivación para aprender por su cuenta y seguir trabajando en equipos.

En Evaluación educativa, más allá de la adquisición de conocimientos para acreditar este curso, resulta importante señalar que tres alumnos (13.04%) dijeron sentirse más motivados para seguir aprendiendo sobre estos temas de forma autónoma y mejorar no solo en los aspectos académicos, sino personales.

Finalmente, para el curso de Paradigmas en psicología de la educación hubo seis respuestas (16.21%) y los alumnos comentaron haber incorporado a sus rutinas académicas diferentes estrategias de aprendizaje, al igual que reflexionaron sobre las que habían usado hasta el momento y su efectividad.

CONCLUSIONES

Nuestro propósito es compartir la experiencia de enseñar de manera innovadora contenidos psicológicos para mostrar que se pueden obtener mejores resultados que con la enseñanza tradicional y, con base en los diferentes tipos de datos ofrecidos, podemos decir que así fue. Para fundamentar nuestra aseveración, resaltamos, en primer lugar, que en los puntajes obtenidos entre el pretest y postest encontramos diferencias significativas; es decir, según la prueba estadística aplicada hubo una tasa de ganancia en los aprendizajes de los estudiantes por haber recibido los cursos.

En segundo lugar, advertimos modificaciones cualitativas entre sus respuestas antes y después de la experiencia instruccional. Fue claro que al inicio eran incompletas, limitadas o no respondían. En cambio, al final, ese mismo alumno ofreció una respuesta más completa, profunda y certera, lo que revela sus cambios conceptuales, que son precisamente una de las evidencias de haber aprendido (Bain, 2004).

En tercer lugar, según la opinión de los propios estudiantes, casi 66% de ellos consideraron haber logrado los objetivos de los cursos. Otro 34%, haberlo hecho de forma parcial; solo un alumno dijo que no alcanzó uno de los objetivos. Al respecto, podemos afirmar que hubo razones para compartir la opinión, en algunos casos, del dominio parcial de los objetivos, ya que, por diversas razones, no se tuvo el tiempo suficiente para profundizar en algunos temas, pero también hay discrepancias entre la percepción del profesor y lo que el estudiante opina en torno a su rendimiento; en general, es a la baja o se muestra inseguridad sobre lo adquirido, cuando en opinión del docente sí lo logró por completo. Este podría ser motivo de otra investigación acerca de las diferencias subjetivas docente-alumno sobre el grado de dominio de los temas. No obstante, fue claramente mayoritaria la percepción de haber conseguido de manera total los propósitos establecidos en los programas académicos.

En cuarto lugar, de manera abierta y espontánea, los estudiantes reportaron haber adquirido otros tipos de conocimientos, habilidades y actitudes, por ejemplo, desarrollar el pensamiento crítico, aplicar lo aprendido y mejorar sus estrategias de aprendizaje. Estos resultados, como señalamos antes, son finalidades apreciadas en la educación superior. Si bien nuestro interés era recabar su percepción sobre el nivel de consecución de los objetivos concretos de los cursos, nos muestra que el hecho de adquirir de manera adecuada los conocimientos repercute en el logro de otros de mayor complejidad cognoscitiva y de tipo actitudinal (Weimer, 2002).

Consideramos que son ejemplos de los beneficios de una enseñanza que busca la relevancia y pertinencia de lo revisado y no ser un conocimiento que solo se acredita o revisa teóricamente para luego olvidarse, sino que se usa; ese empleo va más allá del salón de clase y pasa a formar parte del bagaje de los dominios personales del estudiante. Lo anterior muestra que en una enseñanza de este tipo hay otros logros distintos a los estipulados en los programas y que, quizás, algunos de ellos habría que incorporar de modo oficial.

Respecto a la motivación de seguir estudiando por su cuenta las temáticas revisadas en los cursos, sobre todo en el de Evaluación educativa, lo encontrado apoya de forma positiva la aseveración de Bain (2004), quien explica que, para evaluar la efectividad de la enseñanza, no bastan los logros académicos, sino que la enseñanza no daña; es decir, no sirve de nada que los alumnos adquieran los contenidos enseñados si esa experiencia fue tan mala que ya no quieren volver a saber más de los temas del curso ni del maestro.

¿Cómo se explican estos resultados? Estos muestran que la integración de las tres aportaciones didácticas fue efectiva; en particular, basados en la experiencia, pensamos que se debieron sobre todo al establecimiento claro y concreto de los propósitos instruccionales, a la atmósfera creada para favorecer el aprendizaje, el seguir uno de los principios del aprendizaje que menciona que, para aprender, se requiere el activo involucramiento del alumno en este proceso (Carlos, 2014b), y no ser solo unos “toma apuntes” y superar el estilo de enseñanza receptivo (Hativa & Birenbaum, 2000). Aclaramos que no es solo que estén activos, sino que las actividades y tareas instruccionales tengan sentido, sean situadas (Woolfolk, 2014), así como culturalmente importantes (Na`ilah, 2016) y útiles para su práctica profesional.

Otros aspectos que influyeron en los resultados fueron el modelado de las tareas y los productos solicitados, además de los ejemplos y las rúbricas ofrecidos para que los estudiantes tuvieran claro lo que se esperaba de ellos. Fue útil la retroalimentación, las asesorías y la evaluación formativa, en las que era más importante que los estudiantes supieran lo que habría que corregir que la calificación obtenida. Contribuyó, igualmente, utilizar diferentes estrategias de enseñanza, incluyendo la expositiva, con lo que se demuestra que esta es necesaria. Algunos proponen suprimirla; en cambio, nosotros pugnamos que se complemente con otras, pero que no sea la única.

Estos resultados son consistentes con lo reportado por Hattie (2009), quien menciona la influencia en el aprendizaje de lo que denominó *mastery learning*; este señala que todos los alumnos pueden cumplir con éxito con los criterios si cuentan con las condiciones adecuadas para hacerlo, así como recibir retroalimentación, tanto la que ofrece el profesor al alumno como la que el profesor obtiene del alumno; así se producen los mayores efectos positivos en el aprendizaje y se desarrollan mejor las cualidades de autoanálisis, autoevaluación, autovaloración y autoenseñanza, resultados estos que algunos estudiantes reportaron haber alcanzado.

Limitaciones

La principal limitación es de tipo metodológico, ya que no utilizamos un método experimental mediante el cual los alumnos fueran asignados al azar; se constituyó un grupo experimental, que recibe el tratamiento, y uno de control, que no lo tiene (Campbell & Stanley, 1978). Estas situaciones son difíciles de aplicar en los salones reales, como donde se desarrolló esta experiencia, ya que no resulta ético

para un psicólogo que ejerce la docencia privar a sus alumnos de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que garanticen su buen desempeño profesional futuro (Código Ético del Psicólogo, 2009, art. 40).

No obstante, dado que los estudiantes no revisaron este tipo de contenidos en otras asignaturas, pensamos que los avances observados fueron debidos a las actividades realizadas en los cursos y no por la influencia de otras variables. Por eso, coincidimos con Bolívar y Caballero (2008) en que, a pesar de las dificultades que implica investigar la docencia en los contextos donde ella ocurre, no debe ser excusa para no hacerlo de manera sistemática, verificable y utilizar lo conducente para demostrar sus efectos en el aprendizaje de los alumnos.

Sugerencias

La principal es trabajar colegiadamente con otros colegas que imparten las mismas asignaturas en las que se apliquen los mismos instrumentos pretest-postest, se compartan los temas de los cursos, pero que cada quien los enseñe a su manera particular, llevar una bitácora y comparar los resultados al final. Luego, analizar lo realizado y volver a aplicar las prácticas docentes que hayan mostrados los mejores resultados.

La experiencia reportada puede ayudar, en primer lugar, a los docentes a enfrentar el reto que implica enseñar de manera distinta a la tradicional, porque es un ejemplo concreto y específico de innovación docente. En segundo, si bien emplear el procedimiento seguido requiere modificar la visión de la docencia, su utilización no demanda grandes cambios a lo que hacen habitualmente los docentes; todos ellos tienen un programa con sus respectivos objetivos, una planeación de actividades e instrumentos de evaluación. Solo necesitarían añadir el pretest y el postest, además del cuestionario sobre el cumplimiento de los objetivos del curso.

Estos serían algunos ejemplos de acciones; habría otros, pero lo fundamental sería usarlos para constatar los efectos de la enseñanza en el aprendizaje de los alumnos, ya que demostrar que estos cambiaron en sentido positivo y adquirieron conocimientos útiles para su formación tanto académica como personal constituyen los fines que le dan sentido a todo lo que hacemos como docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bain, K. (2004). *What the best college teachers do*. EUA: Harvard University Press.
- Blanco, A. (2009). *Aprender a enseñar*. Barcelona: Paidós.
- Bolívar, A. y Caballero, K. (2008). Cómo hacer visible la excelencia en la enseñanza universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (8), 1-10. Recuperado de <http://rieoi.org/2276.htm>
- Campbell, D. & Stanley, J. (1978). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Carlos-Guzmán, J. (2014a). *Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNAM* (tesis doctoral). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2014/febrero/070040513/070040513.pdf>
- Carlos-Guzmán, J. (2014b). *Los principios de la enseñanza centrada en el aprendizaje (ECA)*. México: UNAM. Recuperado de <http://www.jesucarlosguzman.mx/uploads/1/3/3/2/13329121/principioseca.pdf>
- Carlos-Guzmán, J. (2011). Una nueva visión de la enseñanza: la centrada en el aprendizaje (ECA). *Revista Correo del Maestro*, 177, 1-13.

- Carlos-Guzmán, J. (2006). *El pensamiento didáctico de los profesores considerados como buenos por los alumnos de la Facultad de Psicología, UNAM* (tesis de maestría). Recuperado de <http://132.248.9.34/pd2006/0606327/0606327.pdf#search=%22jesus%22>
- Carlos, J., Castañeda, I. y Cardoso, P. (2015). *Valorando los efectos de la enseñanza: el caso del aprendizaje de asignaturas de la tradición cognoscitivista de un currículum de psicología*. Presentado en XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, Chihuahua, Chihuahua. Recuperado de http://www.academia.edu/21564155/Valorando_los_efectos_de_la_ense%C3%BDanza_.El_caso_del_aprendizaje_de_asignaturas_de_la_tradici%C3%BDn_cognoscitivista_de_un_curr%C3%ADculum_de_psicolog%C3%ADA
- Carlos, J. y Guzmán, M. (2007). *Estrategias y métodos para enseñar contenidos psicológicos*. México: UNAM. Recuperado de http://www.psicología.unam.mx/documentos/pdf/convocatorias/Libro_Estrategias_y_métodos_para_enseñar_contenidos_psicológicos.pdf
- Castañeda, S. (1999). Algunos referentes para un análisis crítico de la preparación profesional del licenciado en Psicología en México. Una experiencia colegiada. En G. Vázquez y J. Martínez (eds.). *La formación del psicólogo en México* (pp. 25-41). México: Universidad Latinoamericana.
- Código Ético del Psicólogo (2009). Artículo 40 (Calidad de la enseñanza/supervisión e investigación) (cuarta edición). Recuperado de http://www.psicología.unam.mx/documentos/pdf/comite_etica/CODIGO_ETICO_SMP.pdf
- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo psicológico y educación (comp.). 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 157-186). Madrid: Alianza Editorial.
- Covarrubias, P. (2008). Los académicos: su profesionalización en la docencia y su desvinculación de los servicios profesionales. En J. Carlos (comp.). *La enseñanza de la psicología. Aportaciones de la investigación para mejorar la docencia teórico-práctica de contenidos psicológicos* (pp. 91-108). México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Covarrubias, P. (1997). *El currículum vivido en diez universidades de la zona metropolitana que imparten la carrera de psicología*. Presentado en el IV Congreso Mexicano de Investigación Educativa. Mérida, Yucatán.
- Cruz, M., Huarte, M. y Dalponte, R. (2000). La clase, la lección y la exposición. *Ensayos y Experiencias*, 6 (33).
- Dewey, J. (2006). *Democracia y educación*. Madrid: Morata.
- Friesen, N. (2011). The lecture as a trans medial pedagogical form: A historical analysis. *Educational Researcher*, 40 (3), 95-102.
- Hativa, N. (2000). *Teaching for effective learning in higher education*. Dordrecht/Boston/Londres: Kluwer Academic Publishers.
- Hativa, N. & Birenbaum, M. (2000). Who prefers what? Disciplinary differences in student's preferred approaches to teaching and learning styles. *Research in Higher Education*, 41 (2), 209-236.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. EUA: Routledge.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Huba, M. & Freed, J. (2000). *Learner-center assessment on college campuses. Shifting the focus from teaching to learning*. EUA: Allyn & Bacon.

- Ibarra, L. (1999). *La educación universitaria y el buen maestro*. México: Gernika.
- Na'ilah, N. (2016, febrero). *The cultural nature of learning*. Presentado en AERA Knowledge Forum. Research Fact Sheet. Recuperado de <http://www.aera.net/About-AERA/AERA-Centennial/AERA-Knowledge-Forum/Cluster-1>
- OCDE (2011). *La medición del aprendizaje de los alumnos: mejores prácticas para evaluar el valor agregado de las escuelas*. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264090170-es>
- Ramsden, P. (2007). *Learning to teach in higher education*. Londres: Routledge.
- Reigeluth, C. (2013). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. *Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-22. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/32/reigeluth_es.pdf
- Resnick, L. (1981). Instructional psychology. *Annual Review of Psychology*, 32, 659-704. <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.ps.32.020181.003303>
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching. Five key changes to practice*. EUA: Jossey-Bass.
- Woolfolk, A. (2014). *Psicología educativa*. México: Pearson.
- Zabala, A. (2000). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.