



¿SIRVE MI ENSEÑANZA? VERIFICANDO EL IMPACTO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Jesús Carlos Guzmán
Facultad de Psicología, UNAM

Marcos Verdejo Manzano
Facultad de Psicología, UNAM

Franklin Cisneros Gasque
Universidad de Negocios ISEC

Área temática: A.7) Prácticas educativas en espacios escolares.

Línea temática: II. Implementación de estrategias y documentación de experiencias pedagógicas.

Tipo de ponencia: Intervenciones educativas sustentadas en investigación.

Resumen:

Interesados en mejorar la enseñanza en la educación superior, presentamos los resultados de valorar el impacto de dos experiencias innovadoras de enseñanza, la cual es continuación de otras investigaciones hechas al respecto. El objetivo fue valorar los efectos tanto cuanti como cualitativos de dos cursos de una licenciatura en psicología. La metodología de enseñanza integró tres innovaciones docentes: la enseñanza centrada en el aprendizaje, las buenas prácticas de enseñanza y haciendo visible el aprendizaje. Se aplicaron tres instrumentos: uno para medir los conocimientos de los alumnos antes y después de haber recibido los cursos, otro para saber su opinión sobre el nivel de logro de los objetivos de los cursos y uno más para averiguar que otros resultados de aprendizaje obtuvieron aparte de los planteados en las experiencias de enseñanza. Los resultados mostraron que la calificación promedio en los dos grupos fue en el pretest de 7.6 y en el postest fue 14.5, estas diferencias fueron significativas de acuerdo con la prueba estadística usada. El 68% de los participantes consideró que logró de manera completa los propósitos de los cursos y reportaron haber obtenido otros aprendizajes como: profundizar y aplicar el conocimiento adquirido. Se atribuyen estos logros a la metodología de enseñanza aplicada, se reconocen la necesidad de mejorar los instrumentos de evaluación y se sugiere generalizar entre los docentes esta manera de valorar el impacto de la enseñanza.

Palabras clave: Educación superior, Enseñanza de la psicología, Innovaciones de la enseñanza, Impacto de la enseñanza, Valor agregado en la educación

Introducción

El trabajo que presentamos forma parte de una línea de investigación que pretende demostrar los efectos de la práctica docente, valorar los resultados de aplicar diferentes estrategias innovadoras de enseñanza y constatar las diferencias entre cómo llegaron los estudiantes a los cursos y cómo se fueron (Carlos, Martínez y Verdejo, 2017^a y b). Busca, también, recabar su opinión sobre el nivel de logros de los objetivos de enseñanza e identificar la obtención de otros resultados de aprendizaje distintos a los propósitos explicitados en los cursos

Desarrollo

Nuestras investigaciones están basadas en diferentes propuestas, una de ellas es la del valor agregado (OCDE, 2011), la cual busca identificar los efectos de la enseñanza al medir el nivel inicial de conocimiento de los alumnos y compararlo con los aprendizajes logrados al término de la enseñanza. Esta estrategia es utilizada como mecanismo para evaluar los efectos educativos y es uno de las formas de valorar la calidad de la enseñanza, ya que se ha demostrado que algunos maestros tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de sus estudiantes y logran que esos efectos perduren a largo plazo (Grossman, Cohen, Ronfeld y Brown, 2014).

El segundo referente es la enseñanza centrada en el aprendizaje el cual establece que para lograr aprendizajes el estudiante debe ser un activo participante en el proceso de construcción de conocimientos, el cual se facilita si lo enseñando se vincula con sus necesidades e intereses, de manera que lo aprendido sirva para estimular su desarrollo personal (Weimar, 2002). Asimismo, se necesita que los contenidos enseñanza sean pertinentes, entendiéndolos como que respondan a necesidades profesionales y sociales, no ser resultado de caprichos disciplinarios sino constituir aspectos esenciales para, por ejemplo, ejercer de manera adecuada una profesión. Es relacionar la enseñanza con la vida sociocultural de las personas y responder a esas demandas (Na`ilah, 2016). La ECA da prioridad a que los estudiantes trabajen en proyectos u obtengan productos y donde los temas no sean revisados únicamente desde el punto de vista disciplinario, sino emplear el conocimiento para enfrentar problemas importantes de la realidad (Zabala, 2000).

El tercer referente son las buenas prácticas de enseñanza que son investigaciones hechas, por lo general, entrevistando a destacados docentes, calificados así por sus alumnos, para identificar su forma de enseñar. Así se ha podido identificar ciertas cualidades de lo que constituye una buena enseñanza, como son: dominio pleno del tema o disciplina enseñados, poseer habilidades didácticas sobresalientes como ser claros, organizados, adecuar su enseñanza al nivel de conocimiento de sus estudiantes y utilizar diferentes estrategias de enseñanza. Un descubrimiento importante es que esta habilidad, aunque sumamente relevante, se complementa con la capacidad de tener adecuadas relaciones interpersonales con sus alumnos, resaltando la relevancia del componente socio afectivo de la docencia, como es: crear un ambiente que estimule el aprendizaje caracterizado por el respeto, el apoyo, la calidez y la confianza hacia los estudiantes.

Asimismo, son comprometidos y responsables, disfrutan enseñar, buscan no solo el aprendizaje de las materias o asignaturas enseñadas, sino que desean formar integralmente a sus estudiantes (Bain, 2004; Carlos, 2014 y 2018; Patiño 2012). Otras características de los docentes destacados son: dar un sentido de trascendencia a su labor ya que pretenden impactar para bien en la vida de sus alumnos (Patiño, 2012) y por poseer ciertas visiones y creencias particulares sobre la docencia, sus fines, el aprendizaje y la evaluación (Carlos, 2014 y 2018).

El último fundamento es la propuesta de Hattie (2009 y 2012) de hacer visible al aprendizaje, la cual enfatiza la necesidad de valorar la enseñanza por sus efectos obtenidos en el aprendizaje de los alumnos. La propuesta esta fundamentada por el hecho de haber recopilado investigaciones sobre los factores que ayudan al aprendizaje de los alumnos, para lo cual realizó 800 meta-análisis, abarcando 52 637 estudios realizados en aproximadamente 240 millones de estudiantes y sus resultados se publicaron en Hattie (2009).

Para ilustrar su propuesta utiliza el símil de que aquellos que utilizamos computadoras estamos familiarizados con la etiqueta que dice *Intel inside*, para referirse al chip que las controlan y regulan. El autor utiliza este concepto para resaltar la importancia de identificar los aspectos cruciales que ayudan al aprendizaje. Dice que generalmente en las escuelas se enfatiza el currículum (el software) o las instalaciones o recursos (el hardware) pero no el *Intel inside*; o sea los atributos esenciales que hacen a las escuelas exitosas. Para el autor, hacer visible el aprendizaje implica que el alumno se de cuenta que aprendió porque el maestro lo hizo transparente y así le va a ayudar a convertirse en un aprendiz autónomo que siga su propia ruta de formación a lo largo de su vida.

En una actualización hecha por el autor a su propuesta (Hattie, 2015) refiriéndose concretamente a la situación de la educación superior, señala que se espera del estudiante de este nivel dominar la especialidad que estudia, saber resolver problemas y ser crítico, cualidades esperadas de un egresado de la educación superior (Hativa, 2000 y Ramsden, 2007).

Propone que el docente de educación superior necesita verse como un evaluador, pero sobre todo cuestionarse sobre el valor, importancia y significado de su labor docente.

El autor distingue varios niveles en los resultados del aprendizaje, ellos son: *el superficial, el profundo y la comprensión conceptual*. El primero es necesario para definir los conceptos, conocer hechos, ideas y contenidos; mientras que el profundo privilegia el hacer relaciones, conectar ideas y vincularlas en otros contextos; el tercero permite usar el conocimiento superficial para adquirir nuevos conocimientos. Ejemplos de este último son: pensar en alternativas a un problema, criticar, proponer investigaciones o proyectos, juzgar o evaluar el funcionamiento de algo, etc. Para que la enseñanza tenga impacto y sentido requiere lograr en los alumnos aprendizajes profundos y la comprensión conceptual.

Para él estos son los seis elementos que ayudan a hacer visible al aprendizaje.1) Que el maestro considere que su labor principal es medir el impacto de su enseñanza, 2) Hacerlo de manera colaborativa con sus

colegas, 3) Basar su enseñanza en el conocimiento previo de los alumnos, 4) Explicitar claramente los propósitos de aprendizaje y los niveles de éxito; 5) Enseñar haciendo un adecuado balance entre los conocimientos superficiales y los profundos y 6) Plantear retos de diferente niveles de dificultad y no quedarse en el “echarle ganas”.

Indican que para valorar la enseñanza no bastan los resultados cuantitativos sino identificar aspectos de tipo cualitativo como son: si el curso aumentó el gusto por la materia por parte de los alumnos, si ellos son tolerantes al error, si saben trabajar en equipo, o si desarrollaron habilidades complejas.

Para que la enseñanza sea efectiva, de acuerdo con este autor, se precisa seguir los siguientes pasos:

1. Plantear claramente las intenciones de aprendizaje, consistente en responder la siguiente pregunta: ¿Qué es lo que el estudiante será capaz de entender, hacer o comprometerse al finalizar el curso?

1. Establecer los criterios de éxito para saber si la ejecución del estudiante los cumplió o no. Los estudiantes deben conocer estos criterios.
2. Estimular el activo involucramiento y compromiso del estudiante en su aprendizaje.
3. Las fases de la enseñanza deben incluir la identificación de las ideas previas, modelar y verificar la comprensión lograda por el estudiante.
4. Hacer la practica guiada que son tareas o ejercicios para que el estudiante demuestre lo que ha aprendido, la cual será corregida por medio de la retroalimentación del maestro.
5. Cierre, es la conclusión de una secuencia didáctica, por lo tanto, hay que resumir lo revisado, mostrar su vinculación con otros temas, ayudar al estudiante a organizar y consolidar lo aprendido, a tener una visión coherente de lo visto, eliminar la confusión y la frustración, reforzar los puntos importantes de lo enseñado.
6. Práctica independiente es la realizada por el alumno sin el apoyo del maestro para demostrar su dominio de otros nuevos temas relacionados con los aprendidos. Por ejemplo, una vez comprendida una lectura sobre los dinosaurios, la práctica independiente es leer ahora un texto sobre las ballenas. La falla de este paso es la responsable de que los alumnos no sepa aplicar lo aprendido, que es cuando generalizan o transfieren (Hattie y Yates 2017).

El autor señala que las prácticas de enseñanza son efectivas porque ayudan al aprendizaje del alumno y las inefectivas lo son porque no sirven para este propósito. Para lograr lo primero precisan del docente ciertas formas de pensar y actuar, donde para enseñar mejor es menester irla corrigiendo hasta lograr su perfeccionamiento.

Basado en las anteriores consideraciones la forma de enseñar de las experiencias reportadas, aunque tuvieron diferencias, compartieron los siguientes rasgos:

1. Presentación de los objetivos y de los criterios de evaluación al inicio de cada experiencia.
2. Uso de diferentes estrategias de enseñanza como la exposición, el aprendizaje cooperativo y el estudio de caso.
3. Creación de un ambiente de estímulo al aprendizaje caracterizado por el respeto, el aliento y la confianza otorgada a los participantes, en la cual no tuvieran miedo de equivocarse.
4. Proporcionar ejemplos. Cuando se pedía un producto o una tarea compleja, se les proporcionaban ejemplos de trabajos similares a los solicitados y rúbricas, para ayudar a los participantes a tener una mejor idea de cómo debía ser el producto solicitado. Para ello también se emplearon rúbricas.
5. Trabajar por productos, ya que se demandaba a los participantes a que no solo recibieran el conocimiento, sino que lo aplicaran, como por ejemplo para: diseñar un programa académico, elaborar instrumentos de evaluación de los aprendizajes, realizar un estudio de acreditación, aplicar técnicas de aprendizaje cooperativo, entre otros.
6. Retroalimentación. Todas las actividades, tareas y productos hechos eran retroalimentados y se les pedía corregir lo señalado.
7. Diversas formas de evaluar los aprendizajes. Se usaron diferentes instrumentos como: exámenes, ensayos, productos y rúbricas. La evaluación fue continua y acumulativa.

Se presentan los resultados de evaluar los efectos del aprendizaje en dos cursos de licenciatura en Psicología, donde participaron un total 28 alumnos. Estas experiencias fueron hechas en el año 2018.

Método

Objetivo

Valorar los efectos de la enseñanza tanto cuantitativa como cualitativamente del aprendizaje obtenido en dos experiencias docentes.

Instrumentos

Se hicieron tres tipos de evaluaciones, una que buscó valorar el aprendizaje obtenido por los alumnos, la segunda fue recabar la opinión de los participantes acerca del impacto de las experiencias en cuanto al logro o no de los objetivos de enseñanza y la tercera identificar otros aprendizajes obtenidos distintos a los planteados en los propósitos de enseñanza. A continuación, se describen sus características:

1. *Pre-test/Pos-test:* Se usaron para identificar los conocimientos de los alumnos al inicio de las experiencias para compararlos con los adquiridos al término de las mismas. Se aplicaron pruebas con preguntas cerradas, otras abiertas y la resolución de un caso.
2. *Evaluación de los objetivos del curso:* Al final de las experiencias, se pidió a los participantes que, a partir de una escala de: *completo, regular y deficiente*; calificaran en qué medida consideraban haber logrado los objetivos de los cursos.
3. *Recopilación de otros aprendizajes logrados.* También se les pidió que dijeran si habían adquirido otros resultados de aprendizaje distintos a los especificados en los cursos.

Resultados

En el cuadro 1 aparecen los resultados promedio de la aplicación del pretest y el postest en los dos grupos, puede notarse mientras que en el pretest la calificación promedio fue de 7.6 en el postest fue de 14.5 para ambos grupos.

Tabla 1: Comparaciones entre los resultados totales promedio obtenidos en el pretest y postest de dos experiencias de aprendizaje

EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA	PRE-TEST	POS-TEST	TOTAL DE ALUMNOS
EVALUACIÓN EDUCATIVA	5.14	14.5	16
PARADIGMAS PSICOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN			12
EXAMEN	9.8	37.7	
CASOS	52.5	77.5	
TOTAL/PROMEDIO	67.44 (7.6)	129.7 (14.5)	28

Para saber si estas diferencias eran significativas se utilizó la prueba de no paramétrica Wilcoxon. En ella se observa que las diferencias entre los puntajes obtenidos entre el pretest y postest son significativas y no son resultado del azar.

Tabla 2: Resultados de aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon para averiguar si las diferencias entre el pretest y postest fueron significativas.

PARADIGMAS PSICOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN	
EXAMEN	SIG. ASINTÓT. (BILATERAL) .012
CASO	SIG. ASINTÓT. (BILATERAL) .021
EVALUACIÓN EDUCATIVA	SIG. ASINTÓT. (BILATERAL) .001

En la tabla 3 muestra que la gran mayoría de los estudiantes 68% consideró haber adquirido de manera completa los objetivos de los cursos, mientras un 22% lo hizo de manera regular. Ninguno señaló que no los habían alcanzado.

Tabla 3: Opiniones de los alumnos sobre el nivel alcanzado de los objetivos de los cursos.

EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA	COMPLETO	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL DE ALUMNOS
EVALUACIÓN EDUCATIVA	9 (56%)	7 (44%)	0 (0%)	16 (57%)
PARADIGMAS PSICOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN	10 (83%)	2 (17%)	0 (0%)	12 (43%)
TOTAL	19 (68%)	9 (22%)	0	28 (100%)

Finalmente, en la tabla 4 se recopilan otros resultados de aprendizaje que los alumnos consideraron haber aprendido y que no formaban parte de los objetivos de los cursos. Como se observa, la mayoría de ellos piensa que amplió su conocimiento y supo aplicar el conocimiento obtenido, aparte de mejorar su desarrollo personal.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	FRECUENCIA	%	EJEMPLO
CONOCER Y COMPRENDER MEJOR	9	32%	"CONOCÍ UN POCO MÁS SOBRE LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y SU PAPEL SOCIAL"
APLICAR EL CONOCIMIENTO	6	21%	"APRENDÍ COMO APLICAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS DE EVALUACIÓN A OTROS CAMPOS COMO EL DISEÑO DE CURSOS"
TRABAJAR EN EQUIPO	5	14%	"TUVE UN APRENDIZAJE COOPERATIVO SOBRE COMO MANEJAR LOS TRABAJOS CON MIS COMPAÑEROS"
FAVORECER MI DESARROLLO PERSONAL	4	14%	"APRENDÍ A COORDINAR MIS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y A REDISTRIBUIR MI TIEMPO"
A SER CRÍTICO	2	7%	"APRENDÍ A SER MÁS CRÍTICA CON RESPECTO A LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN EN EL ÁREA EDUCATIVA"
OTROS	2	7%	"ME MOTIVO A CONTINUAR CON MIS PROYECTOS Y BUSCAR CRECIMIENTO"
TOTAL	28	100%	

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos podemos afirmar que las experiencias tuvieron efectos positivos en el aprendizaje de los alumnos, al respecto quisiéramos resaltar que tal como lo sugiere Hattie (2015), los resultados recopilados fueron tanto de tipo cuantitativo como cualitativo. Es decir, tuvimos calificaciones de exámenes hechos a los alumnos donde empleamos una prueba estadística para saber si las diferencias entre los puntajes eran significativos, como así sucedió.

También, tuvimos resultados cualitativos porque recabamos las opiniones de los participantes acerca del nivel de logro de lo enseñado, así cerca del 70% consideró haber alcanzado de manera completa los propósitos de los cursos. Quisiéramos destacar lo que dijeron con respecto a los otros resultados de aprendizaje que piensa también adquirieron, porque es ahí donde – a nuestro juicio- se nota mas el impacto educativo de los cursos. De acuerdo con sus afirmaciones, ellos no solo logran los objetivos de los cursos, sino que fueron mas allá pudiendo profundizar en el conocimiento y aplicar el mismo para resolver problemas, que es uno de los propósitos de la enseñanza centrada en el aprendizaje y que -como revisamos- constituye un logro esperado de los alumnos de educación superior. Por ello, consideramos importante tener diversas evidencias de que los cursos cumplieron con su cometido.

¿Cómo nos explicamos estos resultados? Lo atribuimos a la metodología de enseñanza seguida, que –como dijimos– integró tres propuestas innovadoras de la docencia, las cuales ponen al alumno al centro del proceso de enseñanza, donde es crucial contar con su activa participación y compromiso, pero donde también hay que plantearles retos o problemas que sean pertinentes y que les permitan utilizar lo aprendido para enfrentar adecuadamente situaciones parecidas a las que encontrarán en su práctica profesional. Es decir, lo anterior nos muestra la importancia de realizar una práctica docente, en la cual no solo se transmita el conocimiento, sino hacer que los alumnos lo practiquen y corrijan mediante una práctica guiada. A la vez, lo aprendido debe dotar al alumno de herramientas profesionales, de manera que lo enseñado no consista solamente en revisiones teóricas o conceptuales, sino emplear una diversidad de estrategias docentes que permitan la adquisición, la práctica y la consolidación de los contenidos enseñados.

Con respecto a las limitaciones de lo presentado, pensamos que la principal es hacer más complejos los instrumentos de evaluación de los aprendizajes aplicados antes y después de las experiencias de enseñanza. Si bien, uno de los instrumentos empleados es la solución de un caso, pensamos que pudieran diseñarse otros de ese mismo grado de complejidad. Aunque debe mantenerse que las respuestas sean tanto cerradas como abiertas, las primeras porque son fáciles de calificar y las segundas porque muestran los cambios cualitativos logrados por los estudiantes en sus conceptualizaciones.

Nos adherimos a la crítica que hace Hattie (2012) de que las instituciones educativas se centran en demasía en los planes de estudio (software) y en los recursos e instalaciones (hardware) pero no en el *Intel* educativo, o sea en disponer de información para saber como se da el proceso de enseñanza y el impacto obtenido en términos de los aprendizajes adquiridos por los estudiantes. Se valora solo el esfuerzo hecho, pero no los resultados alcanzados.

Por eso pensamos que será muy útil que en las instituciones educativas se generalicen experiencias de este tipo y ellas sean utilizadas por los docentes y apoyados por sus autoridades, para que así el interés de todos ellos pasen de reportar cuantos cursos de formación dan a sus docentes o cuantas computadoras se compraron, a disponer de evidencias sobre los resultados de aprendizaje logrados por sus estudiantes y preocuparse, entonces, en aplicar políticas para ayudar al cumplimiento de uno de los principales fines de la educación: que los estudiantes aprendan contenidos educativos que les sirvan para formarlos integralmente y así los haga mejores personas.

Referencias

- Bain, K. (2004). *What the best college teachers do*. EUA: Harvard University Press.
- Carlos J. (2014). *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, J. Martínez, F. y Verdejo, M (2017a) Una experiencia innovadora para enseñar contenidos psicológicos. *Sinética Revista Electrónica de Educación*, edición 49 (ISSN versión electrónica 2007-7033). Octubre.

- Carlos, J. Martínez, F. y Verdejo, M (2017b) Efectos de enseñar activamente contenidos psicológicos y autoevaluación estudiantil. Ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí. México.
- Carlos, J. (2018) Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de educación superior. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en educación*, Vol.16 No.2:2018. ISSN 1696-4713.
- Grossman, P.; Cohen, J.; Ronfeldt, M. & Brown, L. (2014) The test mater: The relation between classroom observation scores and teacher value added on multiple types of assessment. *Educational Research*, Vol 43 N° 6, pp. 293-303.
- Hativa, N. (2000). *Teaching for effective learning in Higher Education*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. Londres y Nueva York: Routledge
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Hattie, J. (2015) The applicability of visible learning to higher education. *Scholarship of teaching and learning in Psychology*. Vol 1. N° 179-91.
- Hattie, J. y Yates, G. (2017) *Aprendizaje visible y la ciencia de cómo aprendemos*. México: Ed. Trillas.
- 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>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2011). *La medición del aprendizaje Mejores prácticas para evaluar el valor agregado de las escuelas*, OECD Publishing. Consultado en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264090170-es>
- Patiño, H. (2012) Educación humanística en la universidad. Un análisis a partir de las prácticas docentes efectivas. *Perfiles Educativos*, 34(36), 23-41.
- Ramsden, P. (2007). *Learning to teach in higher education*. London and New York: Routledge Falmer.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching. Five key changes to practice*. USA: Jossey-Bass.
- Zabala, A. (2000). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.