



ESTRATEGIAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍA Y PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

MARÍA DEL ROCÍO CARRANZA ALCÁNTAR

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
mcarranza@cualtos.udg.mx

JUAN FRANCISCO CALDERA MONTES

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
jf_caldera@hotmail.com

Alma Azucena Jiménez Padilla

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
ajimenez@cualtos.udg.mx

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como propósito identificar si los estudiantes universitarios perciben diferencias en el aprendizaje significativo que logran en distintos modelos de cursos universitarios; modelos que difieren de acuerdo al tipo de estrategias de enseñanza que emplean. La población estudiada fue el 100% de los alumnos y cursos mediados por tecnologías de la carrera de Abogado en la modalidad semiescolarizada o mixta de una institución educativa de la región Altos Sur de Jalisco, México. La metodología utilizada fue de corte cuantitativo, con diseño no experimental y de alcance descriptivo y correlacional. Se concluye que es necesario profundizar en este tipo de estudios, pues los resultados obtenidos muestran que no se encontraron diferencias significativas en la percepción de aprendizaje significativo de los estudiantes con relación al tipo de estrategias de enseñanza que emplean los distintos cursos universitarios y que conviene de realizar estudios a profundidad los cuales permitan reconocer las razones de los hallazgos encontrados en la indagatoria.

Palabras clave: Aprendizaje significativo; Estrategias de enseñanza; Tecnología educativa; Estudiantes

INTRODUCCIÓN

En los últimos años prácticamente todas las instituciones de educación superior han venido experimentando cambios y realizando iniciativas que con base en las TIC pretenden alcanzar sus





principales objetivos formativos: promover que los estudiantes desarrollen conocimientos científicos rigurosos, integrados y aplicados en su desempeño profesional; fomentar en los alumnos la capacidad de ser aprendices autónomos y autogestivos, así como participar en la consolidación de ciudadanos críticos, reflexivos, creativos y responsables (Monereo y Pozo, 2003) (UNESCO, 2014).

En razón de ello, la reflexión y evaluación sobre si dichos propósitos se han alcanzado resulta de suma relevancia, ya que de no ser así, convendría analizar las razones por las cuales esto no ha ocurrido y sobre todo emprender ajustes a las estrategias que dicho ámbito se han promovido.

A partir de dicha aseveración y con la intención de contribuir al diagnóstico que guarda la educación mediada tecnológicamente, se ha considerado importante abordar el tema de las estrategias de enseñanza que en dicho escenario ocurren y sobre todo identificar su relación con el aprendizaje significativo del estudiante, ya que si bien es cierto que la actividad docente, los contenidos y los propios alumnos contribuyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, también es cierto que se ha dejado de lado evaluaciones que permitan visualizar de manera real lo que el docente realiza y lo que el estudiante recibe.

Con base en dicha reflexión, hoy en día se puede asegurar que entre los principales retos para la incorporación y uso de la tecnología en los espacios educativos destaca el hecho de no utilizar la tecnología con el suficiente sustento pedagógico por parte del profesorado, uso que ante todo busque la asimilación de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes y no sólo su empleo mecánico, ya que como es sabido, la tecnología por sí sola no tienen sentido alguno si no se sabe cómo utilizarla y sobre todo con qué sentido emplearla.

En tal sentido cabe consignar que uno de los posibles motivos que han llevado a existencia de dicha mecanización del proceso educativo en las modalidades no convencionales, se deba en gran parte, a que los profesores aún no han asumido en su totalidad la nueva función que la educación contemporánea les está exigiendo; pues tal como lo señala Díaz Barriga (2005), la función del profesor debe consistir en generar oportunidades de aprendizaje, a través de las cuales el alumno pueda cuestionarse qué es lo que ya conoce acerca del tema a desarrollar, buscar nueva información, y trabajar en colaboración con otros para resolver problemas y tomar decisiones. De este modo, el docente es responsable de guiar a sus alumnos facilitándoles el acceso a recursos que les permitan explorar y elaborar nuevos conocimientos, lo cual ayuda a fomentar el desarrollo de habilidades y destrezas.





Con base en estas ideas y después de la revisión realizada a la literatura especializada sobre el tema es que se planteó el objetivo de esta investigación, el cual se pretende conocer si desde la perspectiva de los estudiantes existen diferencias en su aprendizaje significativo conforme al tipo de estrategias de enseñanza utilizadas por los profesores universitarios en los cursos de modalidad mixta.

CONTENIDO

Esta investigación ha sido sustentada en las teorías constructivistas del aprendizaje, como una posición que aborda la construcción de conocimiento en el hombre por sí mismo (a través de relacionar las ideas previas con conocimiento nuevo) así como la participación o colaboración de otros, teniendo como marco dos temas principales, las estrategias mediadas por tecnología y el aprendizaje significativo.

Partiendo de lo anterior, se puede señalar que las estrategias de enseñanza se refieren a los procedimientos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Shuell, 1988), es decir, la tarea del docente consiste en programar, organizar y secuenciar los contenidos de manera lógica, para que el estudiante realice un aprendizaje significativo, integrando los nuevos conocimientos de modo sustantivo en su estructura cognitiva con la adopción previa de una actitud activa.

Por otra parte el aprendizaje significativo ha sido definido por Ausubel (1976) como aquel tipo de aprendizaje que ocurre cuando la información nueva se relaciona con algún aspecto relevante de la estructura cognitiva del sujeto, que recibe el nombre de concepto integrador (Subsumer). Dicho postulando implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognoscitiva, es decir, manifiesta la importancia que tienen el conocimiento y la integración de los nuevos contenidos en las estructuras cognoscitivas previas del estudiante y su carácter referido a las situaciones socialmente significativas.

En dicho tenor y con el propósito de justificar la pertinencia de la presente investigación, a continuación se presentan algunos argumentos, que desde distintos entornos, se han manejado sobre la relevancia de la presente temática educativa.

En tal sentido investigadores como Sunke, Trucco y Daniela (2010) han mostrado que la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje de asignaturas no es lineal, por lo es necesario explorar otros modelos





de estudio más complejos y que consideren las diversas dimensiones que esconde esta relación. Lo anterior se juzga todavía más pertinente al observarse que en diversas referencias consultadas se hace alusión a la necesidad de profundizar en el verdadero impacto de las llamadas estrategias de enseñanza mediadas por la tecnología y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido (Fainholc, 2004) asegura que *“Existe una extensa producción de programas de educación a distancia, incluyendo TIC’s o en propuestas híbridas, pero resalta que es extensa y no intensa, lo que supone ser reflexiva o de análisis evaluativo profundo de sus intentos. Es necesario conocerlas más de cerca por lo tanto es necesario establecer criterios para arribar a propuestas educativas confiables y de calidad”*.

Es decir, la mayoría de las investigaciones se han enfocado a conocer el impacto que las tecnologías tienen en la educación, cuáles son las nuevas y mejores tecnologías para ser implementadas, sin embargo a partir de la revisión del estado del arte, se puede señalar que resulta importante realizar más estudios que permitan conocer directamente y a profundidad la relación entre las didácticas que son diseñadas a través de la tecnología y el aprendizaje que se da en los estudiantes, y aún más si éstas tienen alguna relación con la modalidad en la que se estudia. En este sentido, Hernández y Romero (2011) muestran experiencias b-learning inspiradas desde la perspectiva socioconstructivista que pueden contribuir al desarrollo de propuestas relevantes para su uso en los contextos escolares a nivel universitario.

No obstante, estos mismos autores concluyen que hay que tener presente que el diseño tecnopedagógico que un momento determinado se plantee, no siempre asegura que se haga un buen uso del mismo o que se lleve a cabo según las expectativas generales. Estos mismos autores señalan que se requiere analizar cuidadosamente el modo en que realmente se organizará y dinamizarán los procesos de interactividad que ocurren dentro del triángulo didáctico (el llamado “uso real del diseño tecnopedagógico” (Coll, Mauri, y Onrubia, 2006)), lo cual requiere de una adecuada formación del docente para que éste se apropie de las directrices básicas de la propuesta psicopedagógica en cuestión.

Finalmente y con base a los planteado por Bastos (2010) se puede asegurar que existe poca información sistematizada y homogénea acerca del alcance e impacto de estos programas, con lo cual se muestra la necesidad de continuar con estos estudios a profundidad.





METODOLOGÍA

La metodología utilizada fue de corte cuantitativo con un diseño no experimental y transversal, de alcance descriptivo y correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

La población y asignaturas estudiadas fueron el 100% de los estudiantes y cursos mediados por tecnología de la carrera de abogado en la modalidad semiescolarizada (modalidad mixta) de una institución de educación superior en la Región Altos Sur de Jalisco, México durante el primer semestre del 2013.

Para identificar la percepción de aprendizaje significativo por parte del alumnado se empleó la “Escala de Percepción Aprendizaje Significativo en Modalidades Mixtas” (E.P.A.S.M.M.), misma que fue diseñada en el transcurso de la presente investigación y que demostró tener propiedades psicométricas satisfactorias en materia de validez y confiabilidad. Dicho instrumento en su versión final quedó conformado por un total de 10 ítems de tipo Likert con cinco opciones de respuesta: la mayoría de las veces no, algunas veces sí, algunas veces no; la mayoría de las veces sí y siempre.

En el caso de los cursos mediados por tecnología y con la intención de categorizarlos con base al tipo de estrategias de enseñanza empleados, se utilizó el instrumento denominado “Análisis Didáctico de los Modelos y Estrategias de Enseñanza de Cursos Universitarios en Red” (A.D.E.C.U.R.) (Cabero y López, 2009), el cual permitió clasificar a los mismos a los cursos en modelos: transmisivo (parte de la enseñanza transmisiva tradicional); de transición-transmisivo (representa la superación y alternativa al asentado modelo tradicional); de transición-integrador (el predominio de los estudiantes como los verdaderos protagonistas del aprendizaje) y el denominado integrador (tiene como finalidad educar al alumnado vinculado con la realidad que le rodea).

RESULTADOS

Los resultados generales (Tabla 1) indican que en general la percepción de aprendizaje significativo de los participantes en el total de los cursos puede interpretarse como ligeramente elevado (\bar{X} =3.68), aunque apenas superior al puntaje teórico medio (\bar{X} =3).





Número de participantes	Puntuación mínima	Puntuación máxima	\bar{X}	DE
110	1	5	3.68	.854

Enseguida para poder justificar la utilización de pruebas paramétricas, se consideró en primer lugar el criterio de normalidad y en segundo el de homocedasticidad. En tal sentido y posterior a la aplicación de los estadísticos de Kolmogorov y Levene se consideró apropiada la utilización del análisis paramétrico de ANOVA (Análisis de la varianza) de un factor.

A través de dicha prueba se evidenció (Tabla 2) el hecho de que no existen diferencias significativas en la percepción del aprendizaje significativo que logran los estudiantes en los distintos modelos de cursos ($F(3, 512)=1.976$; $p=.144$), aunque como se puede observar, los modelos denominados transición-integrador e integrador fueron percibidos como ligeramente superiores al denominado transición-transmisivo.

Modelos de cursos*	Número de estudiantes	Media	Desviación estándar
Transición-transmisivo	16	3.28	1.020
Transición-integrador	61	3.75	.847
Integrador	33	3.75	.822
Total	110	3.68	.874

*No se encontró curso con clasificación de Transmisivo.





CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos se muestra que los estudiantes en general tienen la percepción, aunque ligera, de aprender de manera significativa en los diversos cursos del programa educativo. Tal condición se presenta en una primera instancia como alentadora si se piensa que al final de cuentas el objetivo de cualquier institución educativa es la generar aprendizajes en los alumnos; aunque cabe atenuar dicha aseveración, sobre todo si se piensa en que la percepción es apenas levemente positiva.

Por otro lado, la condición de no encontrarse diferencias en la percepción de aprendizaje significativo por parte de los alumnos con relación a los diversos modelos de cursos, advierte en torno a la necesidad de realizar una revisión más detallada respecto a la manera en que se ejecutan o llevan los mismos, pues si bien es cierto que en su diseño existen diferencias en cuanto al tipo de estrategias de enseñanza que dicen emplear, no se sabe a ciencia cierta si en los hechos tal condición se lleve a cabo.

Por otra parte, conviene señalar que aunque estadísticamente no se encontraron diferencias significativas los datos encontrados, los mismos sí insinúan la tendencia a que en los modelos denominados transición-integrador e integrador (los cuales se caracterizan por considerar más importante que el alumno aprenda a observar, a buscar información, a descubrir por sí solo y sobre todo a reconocer de qué manera puede lograr el aprendizaje de los contenidos presentes en la realidad) fueron percibidos como ligeramente mejores al denominado transición-transmisivo, el cual está más ligado al modelo tradicional.

Con base en lo anterior, puede presumirse que las estrategias mediadas por tecnología que el docente planifica pueden apoyar a que el alumno logre un mejor desarrollo académico y al mismo tiempo, que la falta de creatividad por parte de los mentores para el uso de estrategias de enseñanza mediadas por tecnología es un factor que puede disminuir o no facilitar el aprendizaje.

Lo anterior muestra la necesidad de mayores competencias por parte de los docentes respecto al cambio que debe realizarse en situaciones de enseñanza a través de las TIC, esto es, el conocimiento de





cómo utilizar y cambiar las estrategias de enseñanza cuando éstas son mediadas por tecnología, además de concientizarse sobre el impacto que el buen o mal uso de éstas pueden ocasionar en los alumnos.

Se concluye pues, que la incorporación consciente y planificada de estrategias de enseñanza en las modalidades no convencionales, en este caso las mixtas, es una alternativa para subsanar parte de los problemas que este tipo de educación presenta en la actualidad, especialmente en lo relativo al ámbito del aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente se hace evidente la conveniencia de realizar estudios a profundidad los cuales permitan abundar y complementar este estudio, quizás desde otras metodologías, con la finalidad de identificar cuáles son las causas y los por qué de las percepciones de los estudiantes. De igual manera es importante realizar comparaciones con la aplicación de los instrumentos utilizados en la presente indagatoria pero en otros programas, obteniéndose con ello información más amplia que permita ampliar el objeto de estudio del presente trabajo de investigación.

REFERENCIAS

- Bastos, M. (2010). *El Desarrollo de Competencias en TIC para la educación en la formación de docentes en América Latina*. Brasilia: documento preparado para la Conferencia "El Impacto de las TICs en la educación", UNESCO.
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 29-41.
- Díaz Barriga, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles Educativos*, 9-30.
- Fainholc, B. (2004). *El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica*. Obtenido de <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/el-concepto-de-mediacion-en-la-tecnologia-educativa-apropiada-y-critica.php>
- Hernández, G. y Romero, V. (2011). El b-learning en contextos educativos universitarios: posibilidades de uso. En F. D. Barriga, *Experiencias educativas con recursos digitales* (págs. 95-120). México: UNAM.





Monereo, C y Pozo, J. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.

Shuell, T. (1988). *The role of the student in learning from instruction*. Contemporary Educational Psychology.

Sunke, G. y Trucco, D. (2010). *Nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación para la educación en América Latina: riesgos y oportunidades*. Chile: Naciones Unidas.

UNESCO (2014). *Documento de posición sobre la educación después de 2015*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002273/227336s.pdf>

