

Resultados de investigación: técnicas y herramientas didácticas empleadas en el aula universitaria

Blanca Idalia Maldonado González

Jacobet Rosas Yépez

Resumen

El presente artículo expone los resultados de la investigación “Técnicas y herramientas didácticas que se utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje de las materias teóricas del programa de Licenciatura en Trabajo Social de la Universidad de Sonora”. Los datos obtenidos en la encuesta aplicada al 65% de la población estudiantil, revela que efectivamente a menor uso de técnicas, herramientas y/o materiales didácticos mayor será la dificultad para el estudiante de acceder al conocimiento impartido en la asignatura. Contrario a esto, a mayor uso de técnicas, herramientas y/o materiales didácticos, menor será la dificultad de allegarse a los conocimientos. Este último caso aunado a la incorporación del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se considera puede ser un factor que contribuya a generar aprendizajes significativos y colaborativos en los estudiantes. Estos hallazgos nos permiten reflexionar acerca de la práctica docente en las aulas universitarias y la necesidad de sustentar la labor del profesor en paradigmas de educación, que permitan al estudiante construir su propio aprendizaje.

Abstract

This paper presents the results of the investigation “Teaching techniques and tools used in the process of learning of academic subjects of the undergraduate program in Social Work from the University of Sonora.” Data from the survey applied to 65% of the student population actually shows that less use of techniques, tools and / or materials the greater the difficulty for the student to access knowledge in the subject taught and contrary to this in greater use of techniques, tools and / or materials lower the difficulty of gathering the knowledge. The latter case together with the incorporation of the use of New Information Technology and Communication. Is considered may be a contributing factor to generate meaningful and collaborative learning among students. These findings allow us to reflect on teaching practices in university

classrooms and the need to support the work of teacher education paradigms that allow the student to build their own learning.



Cuarto para las once. (Fragmento). Francisco Javier Vázquez. Valencia

Introducción

Ante las nuevas orientaciones de la formación académica del licenciado en Trabajo Social en un mundo globalizado y en permanente cambio, el análisis y adecuación del currículo ha de ser un eje central en la práctica docente. Esta situación pone a los profesores ante el reto de transformar su cátedra en función de las necesidades de los estudiantes y del contexto para lograr aprendizajes efectivos y alcanzar los niveles de calidad en educación planteados por las políticas educativas del país.

En este tenor versa este artículo al reflexionar sobre aspectos teóricos empíricos de la labor docente al interior del aula en el uso de técnicas, herramientas y/o materiales didácticos.

De ahí que en un primer momento en este documento, se abordan los aspectos teóricos pedagógicos del enfoque constructivista, enfatizando la pertinencia del aprendizaje significativo y colaborativo a implementar en la labor docente.

Asimismo se expone la utilidad de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación; para posteriormente introducirnos en los componentes del acto didáctico, particularmente en el contexto del aprendizaje para finalmente plantear los hallazgos obtenidos en la investigación sobre las técnicas, herramientas y/o materiales didácticos utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje de las materias teóricas del programa de Licenciatura de Trabajo Social de la Universidad de Sonora.

1. Modelo teórico pedagógico

Los programas de estudios universitarios se orientan bajo modelos teóricos-pedagógicos-didácticos, en donde en la actualidad se retoma la teoría constructivista en la búsqueda de la innovación educativa.

Por lo que es necesario hacer una reseña de los planteamientos medulares de dicha teoría. Se iniciará por citar al padre del constructivismo, Lev Semenovitch Vigotsky, quien considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje con el que contribuye, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Vigotsky introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' que es la distancia entre el nivel

real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas.

Tomando en consideración lo anteriormente expuesto se construye un concepto ecléctico de la visión constructivista retomando la opinión de César Coll (1990;1996) "la postura constructivista se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva: el enfoque psicogenético piagetiano, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación y el aprendizaje significativo, la psicología sociocultural vigotskiana, así como algunas teorías instruccionales, entre otras. A pesar de que los autores de éstas se sitúan en encuadres teóricos distintos, comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del estudiante en la realización de los aprendizajes escolares, que es el punto de partida de este trabajo.

Una vertiente substancial del paradigma constructivista, que sirve de referencia conceptual a este artículo, es: El aprendizaje significativo, proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje (Ausubel, 1976, 2002; Moreira, 1997). La presencia de ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo (Moreira, 2000). Pero no se trata de una simple unión, sino que en este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto produciéndose una transformación.

Así también, el aprendizaje cooperativo o colaborativo es una estrategia didáctica que surge del aprendizaje significativo, conceptualizado por Carlos Velázquez (2004), quien lo considera como "una metodología educativa que se basa en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los que el alumnado trabaja junto para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás, para entender un poco más acerca de esta metodología es necesario retomar el proceso de Interacción entendido como un proceso de

relación interpersonal en el que los individuos o grupos se influyen recíprocamente”

Una vez abordado lo anterior podemos decir que la teoría constructivista flexibiliza los procesos de aprendizaje y genera el conocimiento a partir de la experiencia del estudiante, replantea el tradicional modelo educativo en donde la inclusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son factibles de aplicar en la didáctica escolar.

2. Aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación

La sociedad actual posee diversidad de características que la definen de manera muy particular, entre estos aspectos se encuentra la creciente globalización que nos transforma en todos los sentidos. Dos elementos que generan este crecimiento son sin duda alguna la comunicación y los avances tecnológicos, en los cuales la mayoría de la población urbana es partícipe; dentro

de la educación juega un papel muy importante, ya que permite avances significativos. Las nuevas tecnologías en la educación son una estrategia que ha contribuido de manera importante en el diseño de situaciones mediadas para el aprendizaje, no sólo se trata de introducción de medios de enseñanza, así lo expresa Cabero a partir de citar distintas fuentes. (Percival y Elligton, 1984) mencionan que su evolución está dada según (Kaufman 1990) a partir de cuestiones en las cuales se centra la problemática; por ejemplo **¿Cómo enseñar?** La preocupación en este sentido sería cuál método utilizar, sin importar las condiciones y los usuarios, apoyándose en los supuestos de la psicología conductista. El interés radica en la formulación y especificación de los objetivos operativos que deben de alcanzarse en el proceso de enseñanza antes de iniciarlo. También existe aquella preocupación donde se hace necesario reflexionar sobre el trabajo que se ha realizado para descubrir las razones que llevan a diseñar y planificar los objetivos y medios de enseñanza a partir de las necesidades de los alumnos y profesores, es decir, conocer el **¿Por qué?** Mediante el análisis de las experiencias anteriores.

Se puede decir que Kaufman permite proyectar otra interrogante relacionada con el **¿para qué?**, caracterizada por determinar el sentido de los objetivos que se persiguen y el modelo de sociedad que se pretende alcanzar; pero todavía hay más, como expresa Sarramona (1994) al añadir la preocupación sobre la persona **¿el quién?** que recibe la acción y en qué contexto se aplica”. (Cabero, 2001)

Las nuevas tecnologías en la educación evolucionan y seguirán evolucionando tomando en cuenta tanto el desarrollo del estado de conocimiento de la época, como nivel de adelanto de los medios de comunicación e información y cambios de las características de los usuarios y del contexto, por lo que su inclusión en el ámbito educativo debe ser aprovechado para mejorar la cátedra en todos los niveles.

3. El componente del acto didáctico

La didáctica es una disciplina científico-pedagógica cuyo objeto de estudio son los procesos y elementos que existen en el aprendizaje. Se trata del área de la pedagogía

Cuarto para las once. Francisco Javier Vázquez. Valencia



que se encarga de los sistemas y de los métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas.

Entre los componentes del acto didáctico, pueden mencionarse al docente (profesor), el discente (alumno), el contexto del aprendizaje y el currículum.

Este trabajo se centra en el componente de contexto de aprendizaje, relacionado con las técnicas utilizadas para generar aprendizajes significativos y colaborativos en el estudiante, por lo que es necesario mencionar algunas de ellas:

Las técnicas que favorecen el aprendizaje significativo son: exposición de los estudiantes, asesoría como guía o facilitador por el docente, elaboración de mapas conceptuales, resolución de tareas y simulacros entre otras; y en el aprendizaje colaborativo: trabajo en pequeño grupo, debates dirigidos, debates espontáneos, entre otras. En ambos casos el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son de vital importancia, ya que se constituyen como un medio para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Aunado a lo anterior se encontró que los medios o materiales didácticos complementan la aplicación de las técnicas. Caberos (2001) hace una referencia de ciertas reflexiones aportadas por algunos autores en relación a los medios didácticos enfatizando los siguientes:

- Aquéllos que los conceptualizan desde una visión técnico-instrumental en la que el medio es considerado como cualquier dispositivo o equipo que es utilizado para transmitir la información a las personas, dispositivo que ayuda a repartir el mensaje instruccional a los estudiantes, donde la importancia va referida a sus influencias psicológicas y efectos cognitivos que con ellos se producen.

- La inclusión de los medios y materiales didácticos implica un planteamiento más allá del simple uso de medios tecnológicos al aula, la trascendencia reside en: establecer los objetivos a lograr, movilizar variados elementos necesarios para su logro, su adecuación a los receptores, pero sobre todo comprender que el resultado no es consecuencia de la unión de estos elementos, sino más bien la interacción que existe entre ellos, siendo una condición esencial para su conceptualización y funcionamiento.

Para Villaseñor (1998) “La finalidad específica de estos medios es de ser utilizados para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto global y sistemático (Olgadle y Barvid, 1999). Para

Santos-Guerra los materiales didácticos tienen carácter globalizador, articulante y orientativo de todo proceso (materiales y textos), mientras que otros son elementos sustitutos con carácter de auxiliar (computadora, cañón, internet, video, audio y videoconferencias). Estos dos tipos pueden convivir en un mismo espacio escolar y distinguirse por dos aspectos: a) intelectual, que se refiere a la organización y estructura didáctica del contenido a aprender y b) mecánico, relacionado con la maquinaria y equipo para materializar el mensaje, por tanto un medio o material didáctico es una organización de recursos que media la expresión entre profesor y alumno (Olgadle y Barvid, óp. cit.).

Se concluye que el uso de técnicas, medios y materiales didácticos responde a un fin determinado por el docente, es decir, propiciar el aprendizaje en el estudiante y desde ahí deben de ser planeadas el uso de las mismas.

4. Técnicas y herramientas didácticas implementadas en el proceso de aprendizaje

Partiendo de la premisa que para el logro de una visión integral del proceso educativo, se conjugan elementos teóricos y empíricos que brindan un espacio para la reflexión de la práctica docente, surge el interés por realizar una investigación en el Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Sonora para conocer las técnicas y herramientas didácticas que se implementan en proceso de enseñanza-aprendizaje en la impartición de materias teóricas, a partir de la percepción de los estudiantes.

A continuación se da a conocer de manera sintética los resultados obtenidos en la investigación, cabe mencionar que, el universo de trabajo lo conformó una muestra de 275 personas que representan el 65% de la población estudiantil del Departamento, a través de la aplicación de una encuesta, en donde se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de los datos. Entre los hallazgos más significativos se encontró lo siguiente:

El uso de la tecnología, como la computadora, el Internet y la telefonía celular conforman la vida cotidiana actual de la mayoría de las personas. Datos precisos nos confirman que más del 60% de la población ha utilizado por primera vez la computadora y el Internet desde el nivel secundaria, por lo que es primordial adecuar el modelo didáctico a las necesidades específicas de la población estudiantil y bajo la influencia del paradigma

Cuarto para las once. (Fragmento). Francisco Javier Vázquez. Valencia



del aprendizaje significativo y por cooperación se delinea una interacción más dinámica del aprendizaje en donde se rompe con el esquema tradicional, que por generaciones se ha desarrollado en las universidades y que forma parte del prestigio de los docentes universitarios. Sin embargo se considera factible abrir el abanico de posibilidades para ofrecer a los estudiantes mayores elementos que contribuyan a su formación profesional centrada en la triada del conocimiento el alumno (aprendiz), la situación (conocimiento), el maestro (mediador, facilitador), ya que los datos obtenidos a través de la investigación revelan que efectivamente a menor uso de técnicas, herramientas y/o materiales didácticos mayor será la dificultad para el alumno de acceder al conocimiento impartido en la asignatura, y contrario a esto a mayor uso de técnicas, herramientas y/o materiales didácticos menor será la dificultad de allegarse a los conocimientos.

Este último caso aunado a la incorporación del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación se considera puede ser un factor que contribuye a generar aprendizajes significativos y colaborativos en los estudiantes. Tal como se muestra en los siguientes cuadros.

Cuadro 1

Técnicas didácticas en las materias que mayor dificultad presentaron el ciclo escolar 2008-2	Técnicas didácticas en las materias que menor dificultad presentaron el ciclo escolar 2008-2
Mayor frecuencia -Explicación del profesor Menor frecuencia (ocasionalmente) -Trabajo Individual -Trabajo en pequeños grupos	Mayor frecuencia -Explicación por parte del maestro Menor frecuencia (ocasionalmente) -El maestro como guía o facilitador -Exposición por parte de los alumnos -Trabajo en pequeños grupos -Trabajo Individual

Cuadro 2

Técnicas didácticas en las materias que mayor dificultad presentaron el ciclo escolar 2008-2	Técnicas didácticas en las materias que menor dificultad presentaron el ciclo escolar 2008-2
Pizarrón-Pintarrón Computadora Cañón	Pizarrón-Pintarrón Computadora Cañón Internet

Conclusiones

Se puede concluir que es importante diseñar programas de las materias en donde se describa las actividades reales a utilizar y se promueva entre la población docente una estrategia innovadora que genere el uso en la diversidad de técnicas y herramientas didácticas, incorporando el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para generar procesos de enseñanza aprendizaje significativos y donde se enfatice el trabajo colaborativo.

Asimismo no perder de vista que la técnica por sí sola no es el instrumento adecuado de la innovación educativa, ya que debe ser sustentada a partir de planteamientos teóricos pedagógicos; en este trabajo se propone dada la apertura y enriquecimiento de sus postulados al constructivismo.

Para finalizar este artículo cabe aclarar que en el sistema escolarizado es regularmente la institución la que promueve los cambios y transformaciones de la vida académica, pero es el docente quien desarrolla la dinámica de la transformación por lo que es necesario ser partícipes de los cambios que en educación se desarrollan actualmente.

Bibliografía

- Cabero, A. J. (2001). *Utilización de recursos y medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Universidad de Sevilla. [Extraído el 05 de marzo de 2008] [PDF]
- Coll, C. (1990;1996). Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de lo mismo ni hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. *Anuario de Psicología*. Universidad de Barcelona. España.
- Moreira, M. A. (1997). Aprendizagem Significativa: um conceito subyacente. En M. A. Moreira, C. Caballero Sahelices y M.L. Rodríguez Palmero, (Eds.) *Actas del II Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Burgos. Págs. 19-44.
- Moreira, M. A. (2002). “Aprendizaje significativo crítico”. *Atas do III Encontro Internacional de Aprendizagem Significativa*. Peniche. Portugal, pp. 33-45. (Traducción de Ileana Greca).
- Velázquez, C. (2004). *Las actividades físicas cooperativas: una propuesta para la formación en valores a través de la educación física en las escuelas de educación básica*. México, D.F. Secretaría de Educación Pública.
- Villaseñor, R. (1998). Los instrumentos para la recuperación de información: Las fuentes en Torres Ramírez, Isabel de. *Las fuentes de información*. Madrid. Síntesis. 1999.