

EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS COMO OBJETO DE ENSEÑANZA

*María Carolina Parada Cervantes**

RESUMEN

El presente artículo busca motivar a la reflexión sobre la importancia que tiene dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, el aprendizaje de conceptos como instrumento básico de apropiación del conocimiento, con el fin de que el estudiante pueda precisar la utilidad de lo aprendido y encontrar espacios de aplicación adecuados.

Palabras clave: Enseñanza, Aprendizaje, Conceptos, Pensamiento, Lógica, Conducta, Social.

Recibido: Septiembre 10

Aprobado: Octubre 14

* *Bacterióloga. Especialista en Gerencia en Servicios de Salud. Docente Programa de Bacteriología, Universidad Libre, Barranquilla.
mparada@unilibrebaq.edu.co*

INTRODUCCIÓN

Uno de los fines del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la educación superior actual está dirigido a que los alumnos puedan utilizar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas en su vida futura, lo que deviene en la necesidad de colocar al alumno y su proceso de aprendizaje como eje central.

En el decurso de la vida, todo individuo en las diferentes actividades que realiza, se enfrenta a nuevas propiedades de los objetos y fenómenos que anteriormente eran desconocidos para él, lo que hace que los conocimientos que hasta entonces poseía se vuelvan insuficientes.

En el acto de pensar, como proceso de interacción entre el sujeto y el objeto, cada persona puede descubrir por sí misma algo nuevo y desconocido hasta ese momento, debido a que el pensamiento tiende por lo general a la búsqueda de lo nuevo.

Dentro del pensamiento los **conceptos**, juicios y razonamientos constituyen sus formas lógicas y específicamente los conceptos son considerados como la forma fundamental. Esto es reafirmado por Lenin V. I., cuando plantea: “Los conceptos son el producto superior del cerebro que a su vez es el producto superior de la materia”¹.

Los conceptos constituyen un punto im-

portante dentro del aprendizaje, ya que su afianzamiento es una base fundamental del conocimiento.

Fundamentos teóricos del Aprendizaje

El aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido enseñada, es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo.

Según el *Diccionario Pedagógico AMEI-WAECE*, el aprendizaje es la interiorización y reelaboración individual de una serie de significados culturales socialmente compartidos, cuando un conocimiento nuevo se integra en los esquemas de conocimiento previos llegando incluso a modificarlos, para lo cual hay que ser capaz de establecer relaciones significativas entre el conocimiento nuevo y los que ya posee.

Biggs expresa que el aprendizaje es un proceso que permite la interacción con el mundo, ya que en la medida que se aprende, cambian las concepciones de los fenómenos y se ve el mundo de manera diferente.

Castellano Simons, D., haciendo un estudio de la educación, aprendizaje y desarrollo, conceptualiza al aprendizaje humano como “proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio-histórica, en el cual se producen como resultado de la actividad del

1. *Cuaderno Filosófico. La Habana, Cuba: Editora Política, 1997.*

individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como ser humano”².

Se evidencia en esta conceptualización al aprendizaje como proceso donde el individuo se apropia de la experiencia socio-histórica en interacción con otras personas y trae como resultado la transformación positiva de su persona.

En las Teorías Psicológicas al abordar el aprendizaje, los puntos de vista al respecto varían en dependencia de los supuestos teóricos en los que se sustentan.

Para el Conductismo, el aprendizaje es entendido como un cambio estable en la conducta, como un cambio en la probabilidad de las respuestas.

El Humanismo que se apoya teóricamente en corrientes filosóficas preocupadas por la naturaleza y existencia humana, concibe que el aprendizaje sea un resultado de lo deseable y necesario para el alumno, logrando de esta forma la significatividad del mismo.

La teoría Constructivista en esencia dirige su atención a que el aprendizaje es un proceso dinámico, producto de la interacción entre el sujeto y su medio a través del cual la información externa es interpretada por

la mente que progresivamente construye modelos explicativos cada vez más complejos que le permiten su adaptación al medio.

El Cognitivismo que desde el punto de vista epistemológico se sustenta en el racionalismo, donde se hiperbolizan los procesos mentales, ve el aprendizaje como un proceso en el que el hombre interactúa con su medio, y a través del cual se opera el desarrollo de sus estructuras cognitivas.

Novak, J. D. y Gowin, D. B. al analizar la teoría de Ausubel plantean que su concepto principal es el aprendizaje significativo en contraposición con el aprendizaje memorístico.

El aprendizaje significativo se da en los casos en que la tarea de aprendizaje se puede relacionar de forma no arbitraria y sustancial con lo que el alumno ya sabe, o sea, su estructura cognitiva previa, que tiene que ver con la nueva información.

Haciendo un análisis de la teoría Histórico-Cultural de Lev S. Vigotsky, vemos que se concibe al aprendizaje como un proceso que no puede existir al margen de las relaciones sociales ni fuera de los límites de desarrollo del alumno.

Se llega, por tanto, a la determinación de que el hombre no aprende por sí solo, sino que se requiere de la interacción con los demás, o sea, que el aprendizaje tiene condición de actividad social, no realizable al margen de las relaciones sociales y en la que siempre está el sujeto en interacción con otros.

2. CASTELLANO SIMONS, D. *Educación, aprendizaje y desarrollo. Curso Evento Internacional Pedagogía, 2001.*

Hasta aquí se ha hecho un análisis de la definición de aprendizaje y cómo es visto según las diversas Teorías Psicológicas y podemos precisar que el aprendizaje va encaminado a la apropiación por parte del individuo de toda la experiencia histórico-social lo que se recoge en los conocimientos y se expresa en palabras a través de **conceptos**, juicios y razonamientos.

El proceso de aprendizaje representa no solo la adquisición de conocimientos sino el desarrollo intelectual, y el aprendizaje de **conceptos** específicamente es imprescindible, ya que para lograr el dominio de las ciencias es necesaria la comprensión de sus sistemas conceptuales en los que se recogen los fundamentos teóricos de las mismas.

Dentro del aprendizaje, el aprendizaje de **conceptos** como algo más específico modifica de forma permanente las posibilidades del estudiante al permitirle ampliar su espectro de conocimientos, sobre la base de la determinación de los rasgos esenciales de objetos, hechos y fenómenos para agruparlos en relación con una clase o categoría determinada.

El aprendizaje de conceptos como objeto de enseñanza

El aprendizaje de las ciencias implica llevar a los estudiantes de su cultura cotidiana a otra más rigurosa como la científica, no solo de cambio conceptual, sino de una apropiación y asimilación de **conceptos**, teniendo en cuenta el carácter social y las

formas de razonamiento específicas que se usan en la ciencia que se quiere construir.

En este proceso de construcción, el aprendizaje de **conceptos** constituye una base fundamental para la didáctica de la enseñanza ya que el estudiante parte de un conocimiento previo, que permite esbozar un concepto dando ideas o elementos acerca de él, los cuales orientados por estrategias metodológicas van a permitir la adquisición y aprendizaje del concepto.

Precisamente la revisión de la literatura científica apunta a que las investigaciones en pedagogía manifiestan que el proceso de formación de conceptos se basa fundamentalmente en dos métodos de razonamiento: inducción y deducción; desde épocas tempranas Vigotsky, L. S. hace referencia a las vías de formación de los conceptos cotidianos y científicos.

Dentro de este proceso es importante tener en cuenta el factor de aprendizaje, sobre el cual Mendoza P. A., expresa: "El factor de aprendizaje que permite establecer en qué estado o nivel de cierto concepto se encuentra el estudiante, y a partir de este conocimiento pueda seleccionar las tareas o situaciones problematológicas adecuadas para lograr la comprensión del concepto estudiado"³.

3. MENDOZA PÉREZ, A. *Factores de Escala y de Aprendizaje de Conceptos*. Revista Zona Próxima. N° 3. Editorial Uninorte, 2003.

Llancaqueo Henríquez, A.⁴, realiza un estudio sobre el aprendizaje del concepto de campo en física: conceptualización, progresividad y dominio. Basado en la teoría de campos conceptuales de Vergnaud. En su trabajo busca diseñar y aplicar una metodología para investigar y caracterizar vínculos entre la estructura del conocimiento del campo conceptual del concepto de campo y la estructura conceptual construida por los estudiantes a partir del uso de los conceptos en situaciones planteadas en momentos diferentes del desarrollo de un curso universitario de electricidad y magnetismo.

Cabe resaltar en este trabajo, que aunque no se describe la manera como aprende cada estudiante los conceptos, permite establecer que se trata de un proceso que va evolucionando y estructurándose con las situaciones presentadas para el estudiante, acorde a lo planteado por Vergnaud acerca de que el conocimiento está organizado en campos conceptuales cuyo dominio, por parte del sujeto, ocurre a lo largo de un extenso periodo de tiempo, a través de experiencia, madurez y aprendizaje.

Del Bosque Villarreal, H. presenta su trabajo sobre comprensión y asimilación de conceptos en Biología II, utilizando las prácticas de laboratorio como una herramienta fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje, donde se busca

que el estudiante logre conjuntar niveles de asimilación, capacidad de análisis y los principios determinantes, haciendo uso de métodos, medios y recursos didácticos adecuados.

Es evidente en este caso la importancia que representan las prácticas para adquirir conceptos más sólidos y más profundos y formar ideas más precisas acerca de los diferentes procesos.

La metodología confeccionada para la disciplina de Química, por Concepción, M. R., para la enseñanza que tiene como base un sistema de tareas dirigido a la formación y desarrollo de conceptos químicos, hace referencia a la vía inductiva y deductiva, mientras que para los conceptos derivados de estos, propone métodos como la descripción, caracterización y contraposición en dependencia de si son o no perceptibles las cualidades de los fenómenos o si son contrarios a otros ya definidos.

Haciendo un análisis de lo que hasta aquí se ha planteado apreciamos que de forma casi general se establecen metodologías para la formación de conceptos, las que por una u otra vía comienzan por la motivación, lo que por supuesto facilita una actitud favorable en el alumno para el desarrollo de la nueva actividad cognoscitiva.

Es oportuno resaltar la posición de Yera Quntana en su tesis doctoral donde considera el aprendizaje de conceptos, como el proceso y el resultado de la ejecución integrada de las habilidades: definición del concepto, ejemplificación de él y apli-

4. *El aprendizaje del concepto de campo en Física: Conceptualización, progresividad y dominio.* Tesis Doctoral. Universidad de Burgos, 2006.

cación de su contenido a la solución de problemas.

De acuerdo a la posición anterior, se puede deducir que de una u otra manera este proceso va unido directamente al sujeto y a sus capacidades para interactuar con el medio.

CONCLUSIÓN

- En el proceso de enseñanza de los conceptos se debe enfatizar no solo en qué sabe el alumno (aprendizaje como resultado), sino también en cómo aprende (aprendizaje como proceso).
- Cuando el alumno es capaz de reflexionar y pensar acerca no solo de lo que sabe, sino cómo aprende un determinado concepto podrá discernir cuándo usar una determinada técnica de aprendizaje u otra e inclusive diseñar y realizar nuevas acciones que le favorezcan su proceso de aprendizaje.
- En seguimiento a lo planteado por L. S. Vigotsky referido al aprendizaje como un proceso que no puede ser considerado fuera de los límites de lo social, se puede plantear que en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los conceptos cobra especial auge la relación en-

tre sujetos, entendiéndose aquí la relación profesor-alumno y alumno-alumno.

BIBLIOGRAFÍA

BRUNER, J. *El proceso mental en el aprendizaje*, 2001.

CASTELLANO SIMONS, D. *Educación, aprendizaje y desarrollo*. Curso Evento Internacional Pedagogía, 2001.

LLANCAQUEO, A. *El aprendizaje del concepto de campo en Física: Conceptualización, progresividad y dominio*. Tesis Doctoral. Universidad de Burgos, 2006.

MENDOZA, A. Factores de Escala y de Aprendizaje de Conceptos. *Revista Zona Máxima*. Editorial Uninorte, 2003.

MOREIRA, M. A. *Aprendizaje significativo: Teoría y práctica*. Madrid: Editorial Visor, 2000.

VARGAS, M. Herramientas de la Pedagogía Conceptual en el Aprendizaje de la Biología. *Uiniversitas Scientiarum*. Revista de la Facultad de Ciencias. Pontificia Universidad Javeriana. Vol. 10, 2005.