

La evaluación es un proceso CONTINUO, a través del cual el profesor utiliza información de las diferentes fuentes que intervienen en el proceso de aprendizaje, para permitirse emitir juicios de valor sobre el desempeño del alumno, así, también siempre considerar que la evaluación es una parte integrante del proceso de aprendizaje.

Por eso el maestro y por ende, aquellos que nos encontramos en el proceso de formación para docentes, debemos diferenciar los conceptos de medir y evaluar.

La evaluación responde a una necesidad humana de conocer el sentido de los acontecimientos. Ella es el medio a través del cual, el sujeto llega a conocerse a sí mismo, a identificar sus posibilidades y también sus limitaciones. Con base en los datos de la evaluación, es posible que un individuo llegue a proyectar, proponer y realizar las actividades de su vida de la manera que más se adecúe a sus características humanas. La evaluación permite diagnosticar las características del estudiante, predecir los resultados de la acción educativa e ir adecuando los medios a los resultados del proceso.

La evaluación dentro del proceso educativo, actúa sobre el estudiante en función de su formación integral; no se detiene en controlar la actividad del estudiante. Se interesa no sólo en conocer que aprende el estudiante, sino cómo aprende, en qué

errores incurre y cuáles son las causas del error. Propone la recuperación del alumno a través de la orientación y verifica continuamente la marcha del discente hacia los objetivos del proceso. En la auténtica educación, se tiene muy en cuenta las diferencias individuales de cada estudiante en orden a promover su singularidad, para lo cual, es indispensable un claro enfoque de evaluación, sobre todo diferenciándola claramente de la medición.

Si comparamos el proceso de evaluación educativa con el de medición educativa podemos encontrar algunas diferencias:

La evaluación es cuantitativa y también cualitativa, la medición es exclusivamente cuantitativa.

Los resultados de la evaluación incluyen los datos numéricos y también apreciaciones y juicios de valor, lo que no ocurre en la medición.

La evaluación utiliza como fuentes de información todas las variables que intervienen en el proceso de aprendizaje, la medición utiliza una sola fuente: el aprendizaje cognoscitivo del individuo.

La evaluación se dirige al estudiante como un todo intelectual, afectivo y psicomotor, la medición se dirige a la parte intelectual del alumno únicamente.

Es importante tener en cuenta que los datos que se obtienen por la medición son utilizados por la evaluación, pero constituyen solamente un dato más de análisis de los resultados del estudiante.



DESARROLLO HISTORICO DE LAS TEORIAS DEL APRENDIZAJE*

Por LUIS FERNANDO MENDEZ F.**

Antes de entrañar en el estudio de las teorías del aprendizaje, es fundamental iniciar con un recorrido histórico de la psicología, y determinar los parámetros bajo los cuales es abordará dicho estudio.

La historia de la psicología muestra un amplio crecimiento que se manifiesta en los sucesivos cambios metodológicos y conceptuales, dentro de los cuales se puede considerar el abandono en la utilización del método introspectivo u observación subjetiva, y en consecuencia el surgimiento de una psicología objetiva cuyo mayor propósito es ahondar en el estudio de la mente excluyendo la conciencia. Además, la psicología se apropia de algunos problemas acerca de la naturaleza y origen del conocimiento, que preocuparon a las antiguas

escuelas griegas, y que con el transcurrir del tiempo se convirtieron en el objeto de estudio de una disciplina denominada psicología cognitiva. Uno de los primeros filósofos griegos fue Platón quien consideró al hombre como una combinación de cuerpo y alma, el cual posee ideas existentes desde su nacimiento, las cuales fueron captadas por el alma antes de unirse al cuerpo.

Según este planteamiento, la ciencia y el conocimiento de las cosas, no es más que un recordar de ideas, en términos platónicos "reminiscencia de ideas" cuyo tránsito del alma a la conciencia se considera como un aprendizaje.

La concepción platónica de cómo el hombre se

* Ponencia presentada en el Seminario de Práctica Pedagógica I en Mayo de 1992.

** Estudiante del Departamento de Química. PPDQ I.

conoce, presenta cierto carácter de ambigüedad, puesto que manipula conceptos como alma, conciencia, poco asequibles al entendimiento del hombre, además existen rasgos de divinidad en dichos planteamientos. En oposición a la postura platónica hay quienes sostienen la no existencia del alma como los materialistas, marxistas, etc., la cual es considerada como un elemento esencial para acceder al conocimiento; sin embargo, esta doctrina platónica es rescatada por algunos autores representativos del movimiento cognitivista actual Fodor, Chomski.

Al margen y en contraste a la doctrina platónica se levanta otra forma de pensamiento, cuyo máximo precursor es Aristóteles, quien afirma que el conocimiento procede de los sentidos que dotan a la mente de imágenes que se pueden asociar o relacionar según tres leyes, la contigüidad, la similitud y el contraste, términos que trataré de dilucidar; por continuidad se entiende: cuando se relacionan dos sucesos que tuvieron lugar en un mismo tiempo, la semejanza o similitud consiste en establecer características iguales que poseen entre sí los objetos, y el último de ellos hace referencia a que dos sucesos pueden relacionarse debido a su oposición o contraste.

Aristóteles puede ser considerado como el padre del asociacionismo que fue introducido por Ebbinghaus a la psicología y que dominará el pensamiento del estructuralismo y especialmente el conductismo.

Habiendo examinado las raíces de la psicología es importante revisar su situación actual. En el siglo XX, se establece una división en dos partes: La primera está dominada por el conductismo y la segunda por la psicología cognitiva, en términos kuhnianos se presenta la aparición de dos revoluciones paradigmáticas, la primera se manifiesta con el surgimiento del conductismo como respuesta al subjetivismo y al abuso del método introspectivo, basado en el hecho de que el aprendizaje se puede alcanzar mediante el condicionamiento.

En el conductismo se considera innecesario el estudio de los procesos mentales para la comprensión del comportamiento humano.

Encontrándose fallos empíricos en este paradigma y por causas externas como el avance tecnológico, el paradigma conductista entra en crisis teóricamente, aunque en el ejercicio de la práctica docente continúe vigente, dando paso a la aparición de la psicología cognitiva que puede entenderse de la siguiente manera: según Rivieré (1987).

"Lo más general y común que podemos decir de la psicología cognitiva es que refiere la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental, para los que reclama un nivel de discurso propio".

En esta definición de psicología cognitiva entraría el procesamiento de información el cual es definido según Lachman y Butterfield (1979), como:

"unas pocas operaciones simbólicas relativamente básicas, tales como codificar, comparar, localizar, almacenar, etc., que pueden, en último extremo, dar cuenta de la inteligencia humana y la capacidad para crear conocimientos, innovaciones y tal vez expectativas con respecto al futuro".

Hasta aquí se deja entrever un análisis histórico de las teorías del aprendizaje desde una perspectiva Kuhniana. Sin embargo algunos autores (por ejemplo Caparros, 1980) afirman que Kuhn está desfasado en la concepción del desarrollo histórico de la psicología argumentando que el modelo de cómo evolucionan las teorías científicas no puede ser aplicable a las ciencias sociales y especialmente a la psicología porque es arriesgado el establecimiento de un paradigma director.

Mientras que otros autores (Gholson y Bartert, 1985; Overton, 1984) piensan que el problema no es la aplicación del modelo Kuhniano a las ciencias sociales sino la ineficacia general de este modelo para explicar el desarrollo de las teorías científicas apoyados en las críticas que Kuhn recibe de filósofos e historiadores de la ciencia, especialmente Lakatos (1978); quien comulga con el término paradigma, que en su lenguaje equivale a decir un "programa de investigación" constituido por un núcleo central y un cinturón protector.

Sin embargo Lakatos, a diferencia de Kuhn, manifiesta que el núcleo central de una teoría es modificado por criterios científicos internos, y no solo por factores externos o arbitrarios. Además argumenta, que la falsación de una teoría se produce cuando aparece una mejor, estableciendo tres parámetros para juzgar cuando una teoría se considera mejor.

1. Tener un exceso de contenido empírico con respecto a la teoría anterior, es decir, generar mayor cantidad de predicciones.

2. Poseer mayor poder explicativo.
3. Lograr corroborar empíricamente al menos una parte de su exceso de contenido.

Algunos autores manifiestan que las ideas de Lakatos se ajustan no solo al desarrollo de las ciencias físicas sino también al de la propia psicología (Ghalson y Barker, 1985; Overton, 1984; Piatelli-Palmarini, 1979). De acuerdo a los anteriores autores, se puede sostener que el análisis histórico de la psicología del aprendizaje que se pretende abordar desde la epistemología debe fundamentarse en las ideas Lakatosianas acerca del progreso de las teorías científicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CAPARROS, (1980) Los paradigmas en psicología; Barcelona, Horsorl. En: Pozo M. Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje, Madrid Ed. Morata, 1989.
- LACHMA, R., LACHMAN y BUTTERFIELD, (1979) Cognitive Psychology and information processing. Hillsdale H.J. Eribaum En: Pozo M. Ignacio. Teorías Cognitivas del aprendizaje. Ed. Morata, 1989.
- RIVIERE, A. (1987) El sujeto de la psicología cognitiva. Madrid, Alianza. En Pozo M. Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. Ed. Morata, 1989.
- GHOLSON y BARKER (1985) Kuhn, Lakatos and Laudan. Applications in the history of physics and psychological american Psychologist; En Pozo M. Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid, Ed. Morata, 1989.
- PIATELLI - PALMARINI (1979) Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje. Barcelona: Crítica, (1983). En Pozo M. Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje, Madrid, Ed. Morata, 1989.
- LAKATOS (1978) La metodología de los programas de investigación científicas. Trad. Cast. Zapatero J.C. Madrid: Alianza, 1983. En Pozo M. Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje, Madrid: Morata, 1989.

"El estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra".

Art. 27; Art 68;

CPC 1991

PPDQ: UNA RESEÑA

La Práctica Pedagógica y Didáctica del Departamento de Química ha ido cambiando paso a paso con la evolución de la ciencia, la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje, las teorías del conocimiento y las leyes inherentes al sistema educativo. Siempre con el objetivo de formar un docente de calidad, competitivo a nivel profesional.

En la década del 70 imperaba una tecnología educativa, se fundaron los Institutos de Educación Media Diversificada INEM y la Universidad Pedagógica Nacional estructuró un currículo para formar docentes que irían a laborar en estos institutos.

En desarrollo de estas nuevas acciones se diseñaron los programas de "Microenseñanza" para dar entrenamiento profesional a los futuros docentes en seis habilidades: Objetivos, técnicas de la pregunta, comunicación, iniciación, ejecución y terminación de la clase, hasta que cada practicante lograra manejarlas todas en forma integrada.

En 1974 se formuló como objetivo general para el programa Didáctica de la Química "a partir de una serie de experiencias adecuadas, poner en práctica el ciclo continuo del método científico en sus diversas etapas: Observar, medir, interpretar, comunicar, formular hipótesis, formular modelos, predecir y experimentar". Aprender haciendo era en ese momento una de las grandes preocupaciones en la formación del docente. Se programaron entonces bloques de laboratorio para aplicar el método científico, bloques de laboratorio de Química General y bloques de laboratorio de Química Orgánica; sin dejar de lado la planeación curricular y el fortalecimiento de actitudes positivas hacia la profesión docente.

Posteriormente se presentó el programa "Didáctica Especial II" con objetivos precisos en la formación de futuros profesores, conocedores y críticos de las tendencias universales de la educación, de los cambios y enfoques de los nuevos cursos de ciencias y de los valores en la enseñanza de las ciencias. Se siguieron los modelos de la Tecnología Educativa para la planeación de los cursos en ciencias.

En 1975 el profesor Agapito Alfaro Pérez presentó un proyecto "Metodología de la Química" que buscaba el mejoramiento en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Química a nivel medio, como respuesta a los requerimientos científicos y tecnológicos del maestro en esta área como ocurre en otras disciplinas experimentales. "La tarea de formación docente no