

VP = nRT

Un ejemplo que se podría trabajar con los alumnos es la combustión de la gasolina en los motores de autos.

La pregunta que queda por responder es: ¿Cuáles son las estructuras lógico-naturales para entender los principios de las ciencias aquí presentados?. ¿Qué piensa usted al respecto, amable lector?.

## BIBLIOGRAFIA

PIAGET. J. 1985. De la lógica del niño a la lógica del adolescente. Ensayo sobre la construcción de las estructuras operativas formales. Barcelona, Ed. Paidós. Ibérica.



## EVALUACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR EN FUNCION DE INDICADORES DE LOGRO.

Por: Wilfredo Vásquez Romero<sup>1</sup>

La evaluación cuantitativa desarrollada hasta la publicación del Decreto 1860 de 1994, reglamentario de la Ley 115 de 1994, consecuencia del enfoque tradicional que concibe la educación como repetición de conocimientos, la carencia de conciencia en el estudiante y en el profesor sobre lo que realmente es aprender, que va mucho más allá de la instrucción y las prácticas equivocadas de aprendizaje, cambia a una evaluación cualitativa y descriptiva acorde con el desarrollo integral del estudiante y que conscientemente aprende: haciendo, descubriendo, produciendo y autoevaluándose, siempre que en cada uno de estos procesos desarrolle su inteligencia, su afectividad, su voluntad y su psicomotricidad, de manera consciente y personal, en función de valores de autonomía, responsabilidad y trascendencia.

<sup>1</sup>Profesor asesor PPDQ

La evaluación del rendimiento escolar de acuerdo con el artículo 47 del Decreto 1860 de 1994, se debe entender como. “el conjunto de juicios sobre el avance en la adquisición de los conocimientos y el desarrollo de las capacidades de los educandos, atribuibles al proceso pedagógico”.

Es necesario tener en cuenta que el propósito de esta evaluación cualitativa y descriptiva no es descalificar al alumno por no avanzar al ritmo de los demás, sino analizar en forma global, objetiva y participativa, no solo los logros e insuficiencias, sino sus causas y circunstancias que como factores asociados, inciden en el rendimiento de los estudiantes. El papel del docente como dinamizador y guía del proceso de formación del educando, en este proceso de evaluación cualitativa y descriptiva, adquiere su verdadero significado, cuando dedica sus mayores esfuerzos a ayudar a los que presenten mayor dificultad para obtener los logros esperados.

Para la evaluación, los juicios que se elaboran acerca de la adquisición de conocimientos y del desarrollo de sus capacidades, deben regirse por criterios orientados por los indicadores de logro, establecidos por el M.E.N., por los logros que para grado establece el PEI., a partir de los objetivos generales y específicos (Art. 20,21 y 22 de la Ley 115 de 1994) y los lineamientos que para el efecto establezca periódicamente el M.E.N. (Art.54 de Decreto 1860 de 1994).

Dentro del enfoque que implica la concepción de evaluación como un proceso, que corresponde a la naturaleza humana del estudiante, a sus ritmos de desarrollo y a sus propios estilos de aprendizaje, los indicadores de logro deben ser interpretados como signos de que se ha logrado llegar a un determinado grado de desarrollo de un proceso deseable.

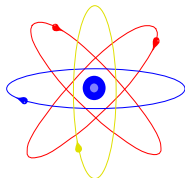
Para elaborar una propuesta de evaluación por logros, se necesita tener en cuenta:

- Los procesos de desarrollo del estudiante.
- La experiencia de los docentes en el aula, en el grado y en el área.
- Los conocimientos de dominio del docente en el currículo del área y su secuenciabilidad.
- La integración de procesos cognoscitivos con otros procesos relacionados con actitudes, valores, habilidades, destrezas, etc.
- La filosofía de la institución.
- Los fines del sistema educativo colombiano. (Ley 115 de 1994, atr.5)

1996

- Los objetivos generales por nivel y de la institución (Ley 115 de 1994, artículos 13 a 33).

En el próximo boletín (15), se tratará cada uno de los aspectos citados anteriormente.



### PROYECTOS DE PRACTICA PEDAGOGICA Y DIDACTICA

Instituto Pedagógico Nacional  
Asesor: *DORA TORRES SABOGAL*  
1995

\* Las actitudes hacia el ambiente, un estudio de sus causas y manifestaciones en alumnos de grado décimo del I.P.N. **Martha M Rojas.**

\* Cómo influye la actividad docente en el rendimiento escolar. **Diana Tinjacá.**

\* Las actitudes de los estudiantes frente a la clase de química. **Claudia del Pilar Erazo.**

Asesor: *PEDRO NEL ZAPATA*  
1996

\* Programa guía de actividades, lecturas intencionadas y ensayos, como estrategias metodológicas para el fortalecimiento de las actitudes frente al grupo aula como ambiente. **Martha I Rojas.**

\* Utilización de guías de actividades y lecturas intencionadas como estrategia metodológica en el aprendizaje de la química. **Diana Tinjacá.**

\* Aplicación de una estrategia metodológica, basada en los programas guía de actividades que permita adquirir un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes. **Harold Beltrán.**

Colegio Distrital Juan Lozano y Lozano

Asesor: *CARMEN ALICIA MARTINEZ*

1995

\* Liderazgo y trabajos en grupo. **Néstor Marín.**

\* Prácticas de laboratorio y aprendizaje de conceptos. **Leonardo Cortés..**

\* Los mapas conceptuales como estrategia para el aprendizaje de los conceptos de las ciencias. **Diana M Celeita.**

Asesor: *ROYMAN PEREZ MIRANDA*  
1996

\* Las guías de trabajo y la motivación en el aprendizaje de conceptos científicos. **Claudia P Romero.**

\* Resolución de problemas y aprendizaje significativo de conceptos químicos. **Frandy Burgos.**

Centro Nacional de Rehabilitación. "TELETON"

Asesor: *ROYMAN PEREZ MIRANDA*

\* Factores afectivos y el aprendizaje de conceptos de la química. **Liliana Caicedo.**

\* Afectividad en la enseñanza de la química con alumnos del Centro Nacional de Rehabilitación "Teletón". **Gloria Coronado.**

### PPDQ Boletín

MEDIO INFORMATIVO DE LA  
PRACTICA PEDAGOGICA Y  
DIDACTICA

DEPARTAMENTO DE QUIMICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

### VELOCIDAD DE REACCION, UNA PERSPECTIVA DE LOS MECANISMOS DE REACCION.<sup>1</sup>

Por: **Esteban Guaidia S.<sup>2</sup>**

Para muchos estudiantes, después de cursar Química Orgánica es de esperar que se aprendan entre otras cosas, lo referente a mecanismos de reacción. Aprender que las reacciones químicas orgánicas, se pueden interpretar a través de un mecanismo de reacción que lleva un conjunto de pasos coherentes y coordinados, que tienen como fin originar un producto; todo esto con base en la teoría de la estructura y geometría de las moléculas de los reactivos participantes en la reacción.

Así pues, es común manejar términos como: complejo activado, carbocatión, carbanión, nucleófilo, electrófilo, polarización, etc. Se aprende en el mejor de los casos a abusar de estos términos y aplicarlos a cualquier reacción que se presente. Por estos motivos surge la necesidad de precisar cómo se establecen tales mecanismos.

<sup>1</sup> Ponencia presentada en el seminario de química. 1995

<sup>2</sup> Estudiante del Departamento de Química UPN.