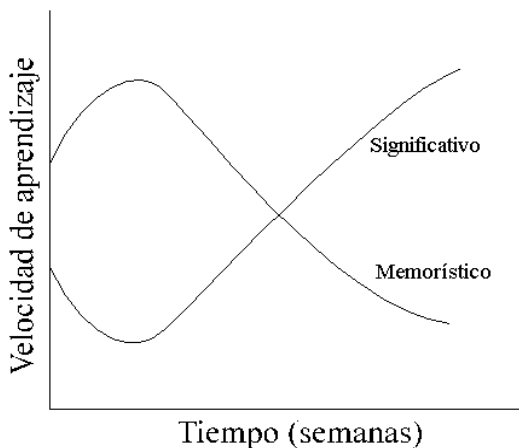


mezcla y de combinación podría ser la que se presenta en la tabla superior.

Ahora que está planteado y confirmado el problema, lo que queda por hacer es mucho, pero hay que empezar por conscientizar al estudiante de que él es responsable de su aprendizaje y que el papel del



profesor es orientar e intentar modificar las representaciones que compiten con los acontecimientos científicos. No sirve para nada

forzar la andadura de los aprendizajes si los alumnos no disponen de los cuadros intelectuales que les permitan una verdadera asimilación; generalmente se sustituyen las representaciones pre-existentes por informaciones nuevas sin producir ningún progreso.

BIBLIOGRAFIA

AUSUBEL, D.P. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Editorial Trillas

LA PRACTICA DOCENTE

*Por: Yenny Rocío Correa H.**

Siendo la Universidad Pedagógica Nacional una institución donde el principal objetivo es educar a educadores, la práctica docente es la herramienta más importante para evaluar el trabajo que se realiza dentro de la institución.

Al iniciar este trabajo en la Práctica Pedagógica y Didáctica I , los estudiantes nos creamos una gran cantidad de inquietudes y los que verdaderamente queremos nuestra profesión, además de las inquietudes, ideamos muchos proyectos que deseamos llevar a cabo con el grupo de estudiantes que nos llegue a corresponder. ♻️

Entre toda esta gama de inquietudes creadas, la más común es la de preguntarnos si vamos a ser capaces de manejar un grupo, pero llegando a innovar y aportar algo nuevo dentro del marco educacional. Presentamos los proyectos de observación teniendo en cuenta las deficiencias que encontramos con mayor frecuencia en las aulas educativas, el cual posteriormente ponemos en práctica sin mayor problema; el trabajo es de observación y ayundantía principalmente.

Nos ideamos luego la forma en que podemos aportar algo nuevo a partir del trabajo ya realizado de observación. Definitivamente esta es la parte más importante de la práctica docente, ya que se tiene que crear algo que sea factible de llevar a cabo y al mismo tiempo que aporte nuevas ideas dentro del marco institucional donde nos encontramos.


Cuando empezamos el trabajo pensamos de pronto que no es tan difícil, pero al ponerlo en práctica nos encontramos con una serie de factores que hacen que nuestro trabajo se dificulte, aunque no se imposibilite. Factores como el tiempo, las malas bases a nivel conceptual que poseen los muchachos y la resistencia al cambio que en algunas ocasiones ejercen los profesores son algunas de estas principales dificultades.

Es difícil comprender el por qué una parte tan esencial de nuestra carrera se encuentra culminando la misma y se desarrolle en un lapso de tiempo tan corto, tres semestres de diez son pocos, y lo único que se logra es que los estudiantes que no estén preparados para ser maestros lo sean a fuerza mayor debido al tiempo que han invertido para ello.

Por otro lado, el colegio donde se lleva a cabo la práctica no es lo importante, lo esencial es que los profesores y las directivas brinden un verdadero apoyo al practicante.

LA EXPLICACION DE LAS PROPIEDADES FISICAS DE LOS METALES A PARTIR DEL ENLACE METALICO*

*Por: Liliana Caicedo Lozano***

Un gran número de los elementos químicos existentes corresponde a los elementos metálicos. El termino metal desde tiempos remotos hace referencia a las sustancias que se caracterizan principalmente por propiedades como: conductividad eléctrica, conductividad térmica, resistencia a la deformación y brillo. En cuanto a sus propiedades químicas los metales se caracterizan por ser muy electropositivos y como consecuencia tienden a perder electrones 

* Estudiante de P.P.D. Q. III Colegio Distrital Jorge Eliecer Gaitán.

para formar iones cargados positivamente .

Los elementos metálicos se presentan en su mayoría en estado sólido a excepción del mercurio. De acuerdo con los estudios de difracción de rayos X que se han efectuado sobre estos elementos se ha podido establecer que sus estructuras tienen carácter cristalino y además que existen tres tipos de estas estructuras; la hexagonal, y la cúbica compacta que se caracterizan porque permiten que los átomos se localicen lo más cerca posible unos de otros, y la estructura cúbica centrada en el cuerpo, en la cual se presentan los átomos organizados y más separados que en las dos estructuras compactas anteriores. Surge a raíz de esta organización de los átomos en los metales un interrogante: cuál es el enlace entre los átomos que permite la formación de estas estructuras? y cómo explica este enlace las propiedades físicas de los elementos metálicos?. Las respuestas a estos interrogantes será el tema central de esta ponencia.

Como se ha establecido anteriormente los átomos de los elementos metálicos presentan pocos electrones de valencia lo cual no permite explicar que las uniones entre los átomos formadores de los cristales metálicos sean de carácter covalente localizado, además como las estructuras están conformadas por un solo tipo de átomos idénticos entre sí no se explica tampoco que las uniones sean del tipo de atracción electrostática como las que ocurren en los cristales iónicos entre cationes y aniones. Las fuerzas de London tampoco permiten explicar este tipo de estructuras por esto para explicar estas uniones se hace necesario pensar en otro tipo de enlace que se encuentre respaldado por una teoría que permita explicar la unión fuerte existente entre los átomos y las propiedades que de estas estructuras se derivan.

De acuerdo con la teoría del orbital molecular si se unen dos átomos de un elemento (en este caso un metal), por ejemplo litio, se forma un orbital molecular enlazante y uno antienlazante, si se unieran 6 átomos de litio se formarían 6 orbitales moleculares en los cuales variaría el carácter completamente enlazantes a completamente antienlazantes debido a la proximidad entre los orbitales, en la formación de un cristal interviene un número del orden de 10^{23} ,

* Ponencia presentada en el Seminario de Química Abril 21 de 1993.

** Estudiante Departamento de Química.