

principios exteriores del sistema, hay que reconocer que la doctrina de los elementos químicos es, en su conjunto un racionalismo", en otras palabras, el racionalismo es una epistemología que se apoya sobre una sistematización interna que provoca la ocasión de construir lo que no se da.

Ahora bien, el establecimiento de la tabla periódica de Mendeleief y su posterior evolución nos permite argumentar el nivel de solidez que posee dicha estructuración.

A nivel pedagógico el realizar una revisión detallada de la historia de las ciencias, en nuestro caso de la química, con nuestros alumnos permite que éstos establezcan que la ciencia no es producto de hombres "iluminados", "inspirados" o ingeniosos, únicos en su género, ermitaños, alejados de la acción social de sus épocas correspondientes y prepotentes; sino que se dan cuenta que los científicos son hombres comunes y corrientes preocupados por dilucidar los interrogantes que se plantean, sujetos a las influencias formativas y de coerción social y que requieren de los planteamientos de otros (antecesores o contemporáneos) para llevar a cabo su obra, la cual puede presentar errores o aciertos que inmediatamente o después serán corregidos.

Esto posibilita un aumento significativo del interés del alumno por la ciencia, por conocer sus orígenes, sus planteamientos, leyes y teorías y por ende de un mejor aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA


- ¹ LEICESTER H. Panorama histórico de la Química. Ed. Alhambra. España. 1967.
- ² BERNAL, J. Historia social de la ciencia - La ciencia de la Historia. España. 1979.
- ³ CARRASCOSA J. Tratamiento didáctico en la enseñanza de las ciencias de los errores conceptuales. U. Valencia. 1987.
- ⁴ FLORES M. Módulo de epistemología. UPN.

1989.

- ⁵ BACHELARD. Epistemología. Capítulo 3.

WIECHOWSKI S. Historia del átomo. Ed. Labor. España. 1969.

PROYECTOS DE PPDQ

Algunos de los proyectos de Práctica Pedagógica y Didáctica que han sido presentados para desarrollar durante un semestre académico en el Colegio Distrital Juan Lozano y Lozano se referencian a  continuación.

Asesores: Josué Nicolás Medina Año: 1993
Carmen A. Martínez R.

DISEÑO Y APLICACION DE UNA ESTRATEGIA METODOLOGICA QUE EVITE LA FORMACION DE ERRORES CONCEPTUALES Y A SU VEZ IDENTIFIQUE Y DISMINUYA LOS ERRORES QUE EL ALUMNO YA POSEE.

Autor: Myriam Rosa Espinel. PPDQ III

LA FALTA DE INSTRUMENTOS, DEFICIENCIAS Y DIFICULTADES PARA LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Autor: Luis Eduardo Echeverry H. PPDQ III

UNA METODOLOGIA PARA IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR LAS IDEAS PREVIAS Y DESARROLLARLAS MEDIANTE ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS.

Autor: Rubria Edith Quintero. PPDQ III

EL USO DEL LENGUAJE COMO ESTRATEGIA MEDIADORA ANTE EL APRENDIZAJE DE LOS CONCEPTOS CIENTIFICOS.

Autor: Armando Leguizamón. PPDQ III

LOS TRABAJOS PRACTICOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.

Autor: James Frank Becerra. PPDQ II

LA VERIFICACION Y EVALUACION DEL APRENDIZAJE EN LOS TRABAJOS PRACTICOS.

Autor: Guiomar Romero Beltrán. PPDQ II

LA IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS EMPLEADOS POR EL MAESTRO PARA MOTIVAR Y CREAR INTERESES EN LOS ALUMNOS HACIA LA CLASE DE QUIMICA.

Autor: Magda Viviana Restrepo C. PPDQ II

LA COMUNICACION ESCRITA DENTRO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS EN CIENCIAS.

Autor: Franklin Leyton Barreto. PPDQ II

Asesor: Carmen Alicia Martínez Rivera.
Año: 1992

LA UTILIZACION DE ANALOGIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA.

Autor: Jasbleidy Bustos. PPDQ III

LA INVESTIGACION ESCOLAR COMO METODOLOGIA.

Autor: Nubia Borda. PPDQ III

LOS TRABAJOS PRACTICOS COMO METODOLOGIA PARA FAVORECER LA CONSTRUCCION DE CONCEPTOS DE LA QUIMICA Y EL DESARROLLO DE ACTITUDES CIENTIFICAS.

Autor: Gabriel Rodríguez. PPDQ III

LA EVALUACION COMO UNA ESTRATEGIA ESCENCIAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ALUMNOS DE GRADO ONCE EN EL AREA DE QUIMICA.

Autor: Claudia Bolívar. PPDQ III

DETERMINACION DE LAS CONCEPCIONES DE LOS ALUMNOS DE DECIMO GRADO CON RESPECTO A LOS ORDENADORES PREVIOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE DEL CONCEPTO MOL.

Autor: Claudia Prieto. PPDQ II

DETERMINACION DE LA INFLUENCIA DE LA METODOLOGIA EN EL PROCESO DE ASIMILACION.

Autor: Bernardo Calderón. PPDQ II

REALIZACION DE TRABAJOS PRACTICOS COMO MEDIO PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Autor: Ruth Stella Forero. PPDQ II

INFLUENCIA DE LAS PALABRAS UTILIZADAS POR EL ALUMNO DE GRADO ONCE EN LA FORMACION DEL CONCEPTO REACCION QUIMICA.

Autor: Diana Patricia Ruiz. PPDQ II

HACIA EL CAMBIO CONCEPTUAL DE LOS ESTUDIANTES.

Autor: Claudia Prieto. PPDQ III

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS PRACTICOS Y SU RELACION CON EL APRENDIZAJE EN QUIMICA.

Autor: Ruth Stella Forero. PPDQ III

INFLUENCIA DE LA METODOLOGIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Autor: Bernardo Calderón. PPDQ III

ESTRATEGIA PEDAGOGICA Y DIDACTICA BASADA EN EL USO DE PROGRAMAS GUIA DE ACTIVIDADES.

Autor: Diana Patricia Ruiz. PPDQ III

UTILIZACION DE LAS IDEAS PREVIAS DE LOS ALUMNOS POR PARTE DEL MAESTRO.

Autor: Rubria Edith Quintero. PPDQ II

EL USO DE LA TERMINOLOGIA CIENTIFICA EN EL APRENDIZAJE DE LA QUIMICA.

Autor: Armando Leguizamón L. PPDQ II

DETERMINACION DE ERRORES CONCEPTUALES Y CAUSAS QUE LOS ORIGINAN ALREDEDOR DE LA TEORIA DE HIBRIDACION.

Autor: Myriam Rosa Espinel. PPDQ II

LA INFLUENCIA DE LA CLASIFICACION EN EL APRENDIZAJE.

Autor: Luis Eduardo Echeverry H. PPDQ II

Asesores: Clara Ines Chaparro S. Año: 1991
Carmen Alicia Martínez Rivera

UTILIZACION DE LAS PRACTICAS DE LABORATORIO COMO INSTRUMENTO PARA

EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS QUIMICOS.

Autor: Sandra Ortíz. PPDQ III

EL EXPERIMENTO EN LA PRACTICA PEDAGOGICA.

Autor: Norberto Domínguez. PPDQ III

INCIDENCIA DE LA PRACTICA EXPERIMENTAL EN EL APRENDIZAJE.

Autor: Omar Jimenez. PPDQ III

METODOLOGIA Y CONCEPCION DE CIENCIA.

Autor: Jaime Aranguren. PPDQ III

INTERES COGNOSCITIVO EN LA PRACTICA PEDAGOGICA

Autor: Nidia Orjuela. PPDQ III

EL PAPEL DE LA MOTIVACION EN EL APRENDIZAJE

Autor: Aurora Becerra. PPDQ III

MOTIVIDAD COMO FACTOR IMPORTANTE EN EL APRENDIZAJE.

Autor: Anselmo Correa. PPDQ III

INFLUENCIA DE LA METODOLOGIA EN AL MOTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES PARA LA ADQUISICION DE LOS CONOCIMIENTOS.

Autor: Angélica Calderón. PPDQ II

INFLUENCIA DE LA EXPERIMENTACION COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA EN LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA.

Autor: Patricia Maldonado. PPDQ II

INFLUENCIA DEL EXPERIMENTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA QUIMICA.

Autor: María Ervillet Niño. PPDQ II

LA PROBLEMATICA DEL PROCESO DE EVALUACION DE LOS CONCEPTOS EN QUIMICA.

Autor: Giovanni Cruz. PPDQ II

Asesora: Carmen A. Martínez R. Año: 1991
Segundo Semestre.

LA EVALUACION COMO EJE ESENCIAL PARA EL APRENDIZAJE DE LOS CONCEPTOS EN QUIMICA.

Autor: Giovanni Cruz. PPDQ III

EL TRABAJO EXPERIMENTAL A TRAVES DEL ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE COMO UNA ESTRATEGIA METODOLOGICA QUE FAVOREZCA EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA QUIMICA.

Autor: María Ervillet Niño. PPDQ III

PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA MOTIVACION DEL ESTUDIANTE.

Autor: Angélica Calderón. PPDQ III

INFLUENCIA DE LAS PRACTICAS DE LABORATORIO COMO ESTRATEGIA EN EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN QUIMICA.

Autor: Patricia Maldonado. PPDQ III

EL USO DEL LABORATORIO COMO RECURSO DIDACTICO DENTRO DEL APRENDIZAJE DE LA QUIMICA.

Autor: Gabriel Rodríguez. PPDQ II

INCIDENCIA DE LA EVALUACION EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA QUIMICA EN EL GRADO DECIMO.

Autor: Claudia Bolívar. PPDQ II

LA INVESTIGACION ESCOLAR COMO METODOLOGIA DIDACTICA.

Autor: Nubia Borda. PPDQ II

LA UTILIZACION DE ANALOGIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA.

Autor: Jasbleidy Bustos. PPDQ II.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

CARR, Wilfred y KEMMIS, Stephen. Teoría Crítica de la enseñanza: La Investigación-Acción en la formación del profesorado. Barcelona. Ediciones Martínez Roca, S.A. 1988.

El cometido del libro es sintetizado por Carr y Kemmis en cuatro puntos:

- 1) Proporcionar una panorámica sobre



algunos de los enfoques predominantes en materia de teoría e investigación educativa y su relación con la práctica.

2) Examinar críticamente dichos enfoques, señalando sus pros y contras y las principales lagunas o insuficiencias.

3) Delinear las diferentes imágenes de la profesión de enseñante que sugieran esos diferentes enfoques, y

4) Tratar de desarrollar principalmente una postura filosófica de la que puedan surgir postulados más adecuados sobre la teoría, la investigación y la práctica, y que justifique la enseñanza como una comunidad de profesionales críticos.

La propuesta alternativa de Carr y Kemmis responde esencialmente al punto cuatro, que corresponde a la segunda parte de la obra. En la primera parte, los autores proceden a hacer un análisis claro y preciso de temas claves como: la enseñanza como profesión, niveles y perspectivas de la investigación curricular y diferentes grados de intervención e implicación del investigador.

La segunda parte comienza con la redefinición del problema a partir del análisis de lo teórico y lo práctico. Tomando como base algunos aportes de la escuela de Frankfurt (Adorno, Marcuse y Habermas) especialmente sobre la plataforma habermasiana, elaboran su propuesta (Capítulos 6 y 7) de una Ciencia educativa crítica que denominan "Teoría crítica de la enseñanza". Amplían dicha plataforma con aportaciones de Marx (Crítica ideológica) y de Freire (Proceso de Concienciación) para elaborar el núcleo firme de su propuesta, en la que son conceptos claves del compromiso, la transformación de la educación y el análisis crítico permanente.

Proponen la creación de comunidades críticas

de enseñantes que, a través de una investigación participativa concebida como análisis crítico, se encaminan a la transformación de las prácticas educativas, de los valores educativos y, en última instancia, de las estructuras sociales e institucionales. A partir de este momento introducen el concepto de Investigación-Acción, la cual utiliza como método la espiral autorreflexiva, formada por ciclos sucesivos de planificación, acción, observación y reflexión. Como dicen Carr y Kemmis, "si algo define a la Investigación-Acción como proceso de investigación, es su propósito de desarrollar sistemáticamente el conocimiento dentro de una comunidad autocrítica de practicantes". Así, el proyecto de una teoría crítica de la enseñanza exige la unidad dialéctica de la teoría educativa y la práctica educativa.

En el capítulo 8 exponen interesantes consideraciones sobre el papel que puede desempeñar la aplicación de su propuesta en la transformación de la investigación y de las políticas educativas; en definitiva, de la escuela y de la educación.

En estos momentos en que la Administración plantea una reforma educativa en la que el profesorado ha de ser un elemento esencial, la obra de Carr y Kemmis puede actuar como orientadora e inspiradora de la profesionalización de los enseñantes.



"La Universidad Pedagógica Nacional será la institución asesora del Ministerio de Educación Nacional en la definición de las políticas relativas a la formación y perfeccionamiento de docentes no universitarios".