

**La Enseñanza Globalizada como estrategia de
trabajo en las Ciencias Naturales**

Dayana Lisseth Sánchez Garcés

Desiree Carolina Sánchez Garcés

Wilmer Alfonso Sánchez Garcés

Universidad de Los Andes. Núcleo Universitario Dr. Pedro Rincón Gutiérrez

daya_20_5@hotmail.com / desi_02_15@hotmail.com / wasg23@gmail.com

LA ENSEÑANZA GLOBALIZADA COMO ESTRATEGIA DE TRABAJO EN LAS CIENCIAS NATURALES

*Dayana L. Sánchez Garcés - **Desiree C. Sánchez Garcés ***Wilmer A. Sánchez Garcés

Recibido: 20/09/2016 Aceptado: 19/11/2016

RESUMEN

El presente artículo constituye una postura que pretende internalizar en el docente su responsabilidad en la conceptualización y operatividad de la escuela activa como movimiento gestor de cambios en la compleja tarea de formación que debe asumir el docente en su quehacer académico. Se puede conjeturar que tales aportes son producto de las exigencias del avance vertiginoso y desenfrenado de la Ciencia y la Tecnología, y por ende, los cambios presentes en la sociedad. En efecto, sería una apreciación elemental considerar que el mejoramiento de la enseñanza de la Ciencias Naturales, en cualquiera de sus niveles, consiste únicamente en una modificación de contenidos (planes y programas). Si en toda reforma está implícito -como una de sus consecuencias naturales- cambios en los aspectos señalados, ellos solos no alcanzan a constituir realmente una verdadera y real transformación en el espectro educativo. Lo antes expuesto, constituyen la fundamentación del presente trabajo, el cual se orienta a internalizar en el docente la concepción y principios de la escuela activa en su quehacer docente, enmarcados en el trabajo y orientaciones de la enseñanza globalizada propuestas por Decroly en su interés de hacer activa y participativa la formación del estudiante.

Palabras claves: escuela activa, enseñanza globalizada, quehacer académico.

GLOBALIZED EDUCATION AS A WORK STRATEGY IN THE NATURAL SCIENCES

ABSTRACT

The present article constitutes a position that intends to internalize in the teacher its responsibility in the conceptualization and operability of the active school as a movement manager of changes in the complex task of formation that the teacher must assume in his academic work. It can be surmised that such contributions are a product of the demands of the rapid and unbridled progress of Science and Technology, and therefore, the changes present in society. In fact, it would be an elementary appreciation to consider that the improvement of the teaching of the Natural Sciences, at any one of its levels, consists only in a modification of contents (plans and programs). If in any reform is implicit - as one of its natural consequences - changes in the aspects indicated, they alone can not really constitute a real and real transformation in the educational spectrum. The above, constitute the basis of the present work, which aims to internalize in the teacher the conception and principles of the active school in its teaching work, framed in the work and orientations of globalized teaching proposed by Decroly in its interest make the student's education active and participatory.

Key words: active school, globalized teaching, academic work

L'ÉDUCATION GLOBALE EN TANT QUE STRATÉGIE DE TRAVAIL DANS LES SCIENCES NATURELLES

RESUMÉ

Le présent article constitue un poste qui vise à internaliser dans l'enseignant sa responsabilité dans la conceptualisation et l'opérabilité de l'école active en tant que gestionnaire de mouvement des changements dans la tâche complexe de formation que l'enseignant doit assumer dans son travail académique. On peut supposer que de telles contributions sont le fruit des exigences des progrès rapides et débridés de la Science et de la Technologie et, par conséquent, des changements présents dans la société. En fait, il serait primordial de considérer que l'amélioration de l'enseignement des sciences naturelles à l'un de ses niveaux ne consiste que dans une modification des contenus (plans et programmes). Si dans toutes les réformes est implicite - comme une de ses conséquences naturelles - des changements dans les aspects indiqués, ils ne peuvent pas vraiment constituer une véritable et réelle transformation dans le spectre éducatif. Ce qui précède constitue la base du présent travail, qui vise à internaliser dans l'enseignant la conception et les principes de l'école active dans son travail d'enseignement, encadré dans le travail et les orientations de l'enseignement mondialisé proposé par Decroly dans son intérêt rendre l'éducation de l'élève active et participative.

Mots clés: école active, enseignement mondialisé, travail académique.

1.- Introducción

Una nueva concepción de la educación es, fundamentalmente pensar en nuestra profesión de manera diferente, reinventar nuestro quehacer docente con disposición y acertada formación cualificada, es decir, una conceptualización enmarcada en fundamentos filosóficos, no es sólo un cambio de estrategias metodológicas, no es una simple revisión de contenidos y enfoque, en una palabra, no apunta a aspectos particulares del problema, sino que coincide en la concepción global de la fundamentación filosófica, epistemológica y axiológica de la educación. La cual debe ser entendida como un factor de liberación, pero una liberación no solamente en el desarrollo material, sino un desarrollo intelectual y moral, que debe sentar sus bases en la búsqueda de un hombre nuevo: crítico, creativo y participativo, que asuma la realidad de la que es responsable y reflexione sobre ella para encontrar sus valores permanentes, que asuma su propia interioridad para proyectarla hacia la realidad de su ambiente, que fundamente su participación en el respeto al pluralismo, ya que es un derecho incuestionable desde el punto de vista social y por lo tanto, debe considerarse como un miembro creador y corresponsable del destino de su comunidad y reclamar igualdad de derechos a disfrutar de los bienes necesarios para sostener su vida física y cultural.

Las corrientes de transformación pedagógica parten de dos hechos comunes: la crítica a la escuela tradicional y la interpretación de los quehaceres pedagógicos (Educación Individual y Educación Social), pero todas convergen en presentar a la educación como un hecho natural, evolutivo y humano, que se presenta en el transcurrir de la historia como un proceso esencial de realización y conducción del hombre y como una actividad social espontánea, consciente y organizada, intencional y sistemática, que además de transmitir, distribuir la cultura, ser el flujo previsor y continuo, conduce a la praxis de los medios y de los esfuerzos necesarios para desarrollar las diversas facultades y capacidades específicas del ser humano. Ahora bien, para que estos indicadores sean asimilados y desarrollados por el sujeto en proceso de formación y adaptación, compartimos lo expresado por Marina, Pellicer y Manso (2015), al afirmar que:

Los sistemas educativos no pueden limitarse ya a ser meros transmisores de lo que la sociedad considera necesario transmitir, sino que tienen que crear el conocimiento educativo necesario para preparar a nuestros alumnos para un futuro incierto. Entre la gigantesca cantidad de información que se produce diariamente, tenemos que seleccionar rigurosamente aquella que puede

resultar más importante para su futuro, y los procedimientos más adecuados para facilitar su aprendizaje (p.7).

LA ESCUELA ACTIVA

El descontento, ante el dogmatismo, formalismo y entropía en el modelo educativo tradicional y el surgimiento de nuevas corrientes y paradigmas en la educación, particularmente, en lo referente a las posiciones psicológicas aplicadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, constituyeron algunos de los factores determinantes para el surgimiento del movimiento reaccionario e irreverente denominado escuela activa, sus planteamientos alimentados por diversas concepciones y puntos de vistas filosóficos, epistemológicos y axiológicos, logran converger en torno a la idea fundamental de sustituir la escuela tradicional formalista, por otra enmarcada en una concepción donde se acepte la realidad y el entorno socio-cultural del educando, en toda su complejidad, su experiencia, la confrontación con su realidad y la ascensión de sus intereses individuales y colectivos en función de sus valores sociales y afectivos, asignándoles el rol protagónico de actor principal en su proceso de formación y a la escuela un escenario propicio de sus vivencias donde pueda desarrollar y fortalecer sus potencialidades. Al respeto, Zabala (citado en Morlanes, 2014), acertadamente apunta a la necesidad impostergable de asignar responsabilidad social al proceso interactivo de formación de los actores principales del proceso de formación: al respeto, sostiene que:

La función social de la enseñanza es la de formar para comprender en la realidad e intervenir en ella, lo cual implica tener que enseñar para la complejidad lo que nos permite analizar los diferentes tipos de conocimiento: el cotidiano, el científico y el escolar y el papel que cada uno desempeña para conseguir este objetivo. Necesitamos acercarnos a la realidad desde su complejidad, lo que implica aproximarse a ella desde un enfoque globalizador, donde las disciplinas son los medios para comprender la realidad e intervenir en ella. (Blog. Publicado el 19.05.2014).

Este nuevo movimiento, gestor de cambios en el ámbito educativo centra su acción en una educación vivencial, respetando los estadios de desarrollo del alumno, adecuando su educación a las condiciones particulares de cada una de ellas, y a la forma como perciben a primera vista su mundo actuante, donde la mayor atención está asignada a la percepción global que tengan de los objetos que lo rodean y no a las partes que lo constituyen. Por ejemplo,

en las Ciencias Naturales, lo concreto no es el “ciclo del agua”, sino “la lluvia” con todas sus implicaciones. Esta posición educativa rompe con los esquemas que hasta ahora han asignado el quehacer educativo, por cuanto, establece unas diferencias marcadas entre el hacer instruccional desde lo elemental a lo complejo, desde las partes al todo.

Haciendo una visión retrospectiva de la manera como se gestó la escuela activa, es justo reconocer los esfuerzos realizados por Juan Amós Komenski-Comenius (1592-1671), quien planteó en su época la necesidad de enseñar al mismo tiempo, tanto la palabra como las cosas, las cuales deben ir siempre juntas, enseñar deleitando, siendo uno de los precursores de la enseñanza de las Ciencias. Igualmente, el trabajo emprendido por Pestalozzi (1746-1827) quien concibió la escuela no sólo para enseñar, sino también como una dimensión experimental al igual que algunos de sus discípulos como Froebel (1782-1852); (creador de los jardines de Infancia-Kindergarden). También es justo reconocer el aporte de Juan Rousseau (1712-1778) en su obra “el Emilio”, quien desarrolla el concepto de infancia y también el de hombre, desde su contexto natural donde su hábitat debe ser la escuela adecuada al momento actual que lo prepara en la vida para la vida, es decisiva la infancia, el hombre a formar y el preceptor para asistir al educando en su proceso de conocimiento de la naturaleza. Asimismo, Ovide Declory (1871-1932) gestor del método globalizante como propuesta pedagógica basada en el respeto por el niño y su personalidad con el objetivo de prepararlos para vivir en libertad. Se opuso a la disciplina rígida, apostando por crear un ambiente motivador con grupos homogéneos basados en la globalización, la observación de la naturaleza y la escuela activa. Declory (citado por Zabala, 1999, en Morlanes, 2014) considera que: “el proceso de aprendizaje se lleva a cabo con éxito cuando los contenidos a aprender son de interés del alumno/a además de que su motivación aumenta lo que hace que se implique más y obtenga el éxito esperado”. (Blog. Publicado el 19.05.2014). Igualmente, Hendricks (citado por Díaz, 2006), asevera y propone que: “...desde una visión situada, los educandos deben aprender al participar en el mismo tipo de actividades que enfrentan los expertos en diferentes campos del conocimiento, con la salvedad de que éstas deben ajustarse pedagógicamente a sus grados iniciales de competencias” (p.24).

LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA: UNA VISIÓN GLOBALIZANTE

La propuesta metodológica de Declory, como recurso de aprendizaje de la ciencia, se fundamenta en principios pedagógicos y conocimientos

psicológicos del niño como ente natural que exige una respuesta globalizada a su pensamiento, por cuanto él advierte los objetos y su utilidad, en forma global, y sólo posteriormente analiza cada uno de los elementos que componen el todo, para concluir en un proceso reflexivo, de síntesis de las partes, y por ende, pasa a constituir las bases de su desarrollo futuro que viene acompañado por un proceso formativo integral en la escuela activa, que le permitirá al estudiante el fortalecimiento de sus capacidades, la adquisición de competencias y mejores posibilidades intelectuales, afectivas y éticas. Ese interés nace de manera espontánea de las necesidades vitales del educando, por tanto, le ayuda a tener una visión armónica de los fenómenos y hechos, de su entorno, ambiente y en consecuencia, de la naturaleza.

La caracterización del método del Dr. Ovide Declory, desde el punto de vista pedagógico, se fundamenta en la concepción de Globalizar, como la captación del fenómeno o hecho tal como sucede, no enmarcado desde una sola disciplina, sino con las implicaciones e incidencias de cada una de ellas en función de un centro de interés, es decir de manera integrada y no parcelada. Este planteamiento es diametralmente opuesto al método analítico-sintético presentado por la escuela tradicional, por cuanto, engloba los fenómenos en un contexto psicológico mucho más amplio y más próximo a las condiciones reales de vida del alumno. Al respecto Declory (citado en Enciclopedia Técnica de la Educación, 1978), señala:

La observación espontánea está en la base de todos los ejercicios y en el punto de partida de todas las actividades intelectuales. Los conocimientos del niño parten del campo práctico y se amplían poco a poco gracias a los centros de interés que permiten al niño redescubrir todas las condiciones de la vida humana y adaptarse a ellas armoniosamente. (p. 156).

El docente en este modelo educativo se despoja de su paradigma de trabajar de manera aislada, debe ser conductor y transmisor de saberes ya acabados y dogmáticos, para asumir responsablemente su rol de gestor, orientador y organizador de experiencias de aprendizajes de una manera armónica y con sentimiento de entrega y querencia, es decir, su identificación con su labor de ayudante en el trabajo compartido con los ente activos del proceso formativo (familia, comunidad y otros) que realiza en bien de los aprendices de hoy y de los hombres del mañana que deberán confrontar constructivamente un futuro incierto en una sociedad cada vez más globalizada, multicultural, exigente y compleja. El estudiante, asume con interés y alegría el rol protagónico de su aprendizaje dentro de un ambiente real y en función

de sus necesidades concretas y potencialidades. Aspecto muy bien revalidado por, Román Martiniano y Eloísa Diez (1990), al afirmar que: “El alumno como constructor de su propio aprendizaje posee un plano mental o un plano mental de bolsillo (redes, esquemas, mapas conceptuales) que orienta y regula su aprendizaje a partir de los conceptos que ya posee y trata de reelaborarlos” (p.27). En este mismo orden, Declory (citado en Enciclopedia Técnica de la Educación, 1978), destaca la importancia de familiarizar al alumno con lo que le interesa, sin obligarlo a analizar, diferenciar o separar en edad temprana. Dichos procedimientos serán objeto de articulación en los diferentes niveles formativos. La escuela, constituye el escenario activo donde el docente y los alumnos se encuentran y se relacionan en mutua complementariedad y entendimiento para desarrollar las actividades de trabajo que están planificadas en función de las necesidades e intereses del estudiante tomando como punto de partida la observación espontánea y la observación dirigida de la naturaleza, con visión fotográfica aprovechándose lo que es de su interés, lo cual le ayudará paulatinamente a la reflexión y transformación como docente y alumno interactivo.

Las razones a favor de una enseñanza globalizante y reflexiva, específicamente, en las Ciencias Naturales, son bien conocidas y parecen convincentes: existe una única realidad y las diferentes disciplinas rompen artificialmente dicha unidad, proporcionando visiones parcializadas, desconexas. Otro argumento con fundamento consiste en la presentación que se le hace a los estudiantes, a partir de problemas o fenómenos de su entorno, tomando en cuenta que la percepción de dichos problemas debe ser, sin duda, de manera globalizadora, y no comprendidos en la forma parcelada tal y como se le presenta en cada asignatura, incluso con diferentes enfoques metodológicos. Entre los factores que puede reforzar la enseñanza de la Ciencias Naturales de manera integrada o globalizante, consiste en la adaptación de una práctica reflexiva de trabajo común, independientemente del contenido, lo cual va en beneficio de una mejor preparación de los alumnos y, por ende, a generar una actitud más positiva hacia la Ciencia. Vale cerrar este aspecto señalando que debe darse una relación de mutua complementariedad de construcción y reflexión permanente, entre los actores principales del proceso docente-estudiante, en un contexto cargado de dinamismo y cambios permanentes, encauzados hacia la negociación constructiva. Esto lo reafirma Gomes (2002), cuando plantea la necesidad impostergable de que:

La práctica reflexiva debe estar presente como algo nuevo, dinámico, en

construcción, y como un proceso nunca unilateral, porque, en su enfoque multidimensional, el profesor no enseña a aprender simplemente, sino que él aprende a enseñar con sus estudiantes, con otros profesores, con las situaciones vividas, discutidas, con las preguntas y respuestas que resultan de situaciones problematizadoras diversas. (pp. 65 , 66).

La enseñanza de la ciencia debe tener como objetivo primordial, más que transmitir o informar acerca de conocimientos ya acabados, provocar y estimular en los estudiantes una actitud crítica-constructiva de trabajo permanente hacia la búsqueda del saber y hacer científico, en un ambiente material y espiritual que promueva en todo momento el fortalecimiento de las virtudes y capacidades intelectuales de quien la aborda para buscar justificación del cómo y porqué de las cosas, fenómenos y procesos naturales que suceden en su entorno.

Para que la ciencia pueda contribuir a despertar en el estudiante su estado intelectual, espiritual y de querencia hacia el trabajo científico, no se deben dejar pasar inadvertidas las tendencias naturales y determinantes de los procesos científicos que se dan en el estudiante en sus primeras etapas: la curiosidad, el deseo de conocer y/o aprender y el uso abundante de su imaginación, los cuales conjuntamente con estrategias instruccionales adecuadas y motivadoras, le permitirán vivenciar y revivir las inquietudes, las dudas y las tentativas realizadas por algunos de los que han creado el maravilloso, siempre creciente y perfectible edificio del conocimiento.

La enseñanza de las ciencias naturales debe estar orientada hacia el aprendizaje, la observación, la indagación por parte del estudiante así como a la realización de experimentos, pero de manera sistemática. Asimismo, debe dirigirse hacia la redacción por ejemplo en forma de cuadros de valores de los resultados de los mismos; a enseñarles cómo se formula una hipótesis o ley (no importa cuál) sobre la base de los resultados obtenidos en anteriores observaciones o experimentos; a extraer conclusiones lógicas de las hipótesis o leyes admitidas; a comprobar algunas de ellas mediante observaciones y experimentos sencillos; a resolver problemas que estén al alcance de sus conocimientos; a leer críticamente un artículo o texto; en síntesis, a hacer uso de sus dotes intelectuales de una manera racional y efectiva, todo ello para que se abandone el paradigma de ser un sujeto-instrumento repetidor de conceptos, ideas, leyes y otros, por cuanto esta última posición sólo tiende a centrar su actividad en el desarrollo de la memoria -que no es descartable- pero que su excesivo uso, tiende a limitar, dosificar y trastocar la curiosidad, la imaginación, la capacidad de razonar y analizar crítica y objetivamente los

dotes creadores de los estudiantes. Uno de los principales pensamientos de Declory, y en el que se basan sus actuaciones, es que el aprendizaje debe ser para la vida, y debe tener como base las necesidades del hombre.

PRINCIPIOS BÁSICOS PARA ORIENTAR LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES

Para contribuir a la enseñanza de la ciencias naturales con criterio científico es necesario, en primer lugar, conocer los principios fundamentales que caracterizan a la ciencia moderna y deducir luego los principios rectores de una planificación renovada y adecuada a las necesidades de estudiante y de su entorno socio-educativo, así como analizar de manera crítica-constructiva las distintas experiencias que se han realizado con relación a las asignaturas o Áreas, específicamente, en el quehacer institucional. En segundo lugar, apoyarse en el proceso de evolución de las estructuras de la ciencia, a la par de su pertinencia de enseñanza de acuerdo con las teorías de la psicología del aprendizaje del estudiante en sus diferentes estadios de evolución y aprendizaje. Y por último, fijar una posición realista y objetiva que permita formular postulados que orienten la elaboración de supuestos didácticos que puedan encauzar el trabajo en el acto instruccional, y por ende, enmarcar la enseñanza de la ciencia en cada uno de los niveles del sistema educativo.

Adicional a estos supuestos, es menester establecer algunos criterios fundamentales, que a manera de colorarios, deban servir de base a todo postulado que pretende establecer directrices en la enseñanza de la ciencia:

1. No debe enseñarse nada en Ciencia, especialmente en el nivel de Educación Básica (inicial y primaria), que este fuera de las posibilidades de comprensión del estudiante.

2. Al elaborarse los contenidos programáticos, éstos no deben estructurarse con criterios de transmisión de conocimientos aislados y al margen de una concepción y actitud científica, es decir, deben enmarcarse en técnicas y tácticas que le permitan al estudiante observar, experimentar y describir los hechos con precisión; así mismo a razonar a partir de un conjunto de premisas tomadas de la realidad, a inferir y extraer conclusiones de los experimentos para contrastar las hipótesis debidamente calificadas y a valorar las conclusiones de las teorías.

3. Los programas han de ser elaborados con cierta elasticidad, y su preparación debe realizarse sobre la base de un aprender haciendo y vivenciando, el cual esté en consonancia con el grado de madurez del

estudiante.

4. Desde el punto de vista instruccional, debe dársele preferencia a una metodología adecuada a la naturaleza del estudiante y a la naturaleza de la ciencia, es decir, estrategias de trabajo que ayuden al estudiante a disponer de recursos didácticos adecuados y procedimientos derivados del método científico que le permitan participar constructivamente y de una manera directa en la adquisición de los conocimientos, la solución de problemas y la realización adecuada de trabajos de laboratorio, apoyándose en todo momento en recursos audiovisuales que permitan una mejor comprensión de la ciencia en todo su contenido conceptual, por lo menos, desde el punto de vista del lenguaje y del método empleado.

5. Orientar la enseñanza de la Ciencia, en las primeras etapas del nivel Educación Primaria, tomando en cuenta los condicionantes psicológicos del estudiante presentándola progresivamente con toda su esencia y organicidad, por medio de una metodología que permita dejar ver que los conocimientos científicos están unidos y vinculados estrechamente con la realidad y el entorno circundante que ubique al estudiante, dentro de lo posible, en la actitud de permanente descubridor, que le oriente siempre en la búsqueda y llegada, por sí mismo, de los resultados científicos, en vez de trasmitírseles reproductivamente.

6. Es necesario que para orientar la enseñanza de la Ciencia se enfatice en los métodos y procedimientos utilizados en la elaboración de los conocimientos científicos, el docente debe conocer cómo se construye la Ciencia y que no se limite únicamente a una concepción parcelada y generalista sobre ella. Por tanto, debe formársele en un ambiente de búsqueda, exploración y procesamiento de información, donde se comprenda y estimule la investigación científica.

7. El docente que aborda una concepción de la enseñanza de la ciencias naturales en un aprender vivenciando, ha de encender y mantener activo el entusiasmo por el saber, avivándole la curiosidad al alumno, enseñándole a redescubrir los encantos y enigmas que en ella se encierran, usando recursos para mostrarle al estudiante como se opera con el método científico de manera que lo ejercite en su empleo correcto, así mismo, ha de inducirlo a observar, pensar y expresarse con precisión y seguridad, ilustrándole sobre el origen y evolución de las ideas científicas.

Lo expuesto tiene su base de sustentación en el hecho de que hoy día, la tendencia de la enseñanza de la Ciencias Naturales converge hacia una

imperiosa necesidad de elaborar un plan de trabajo en el cual el alumno asimile no solamente conocimientos de los hechos específicos de la Ciencia, sino que también su forma de trabajo y de su metodología. De allí que toda reforma sustancial se base en los postulados básicos del método científico, ya que es por su intermedio que se adquieren los conocimientos científicos. El abordar y desarrollar un currículo de ciencia con criterio científico, trae consigo la necesidad de conocer los principios fundamentales que caracterizan la ciencia moderna, para deducir de ella los principios rectores y así, fundamentar las bases para que el alumno utilice los procedimientos y realice las actividades que caracterizan a la ciencia, es decir, los procesos del método científico.

La investigación en el campo de la ciencia cognitiva ha permitido que este enfoque globalista o integrador en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la ciencias naturales, constituya una alternativa instruccional para contrarrestar, por lo menos parcialmente, ese desencanto a veces presente por el trabajo en el área de la ciencia. Los puntos principales que separan ambas concepciones podrían resumirse en: 1) el énfasis que el paradigma cognitivo hace en los procesos de aprendizaje en lugar de hacerlo en los productos o resultados de los aprendizajes. 2) La importancia que la ciencia cognitiva da a la naturaleza del sujeto que aprende, y 3) el papel significativo que los conocimientos previos juegan en la memoria del estudiante en los procesos del aprendizaje. Es decir, los esquemas mentales que el estudiante desarrolla espontáneamente a través de su contacto con los fenómenos que se dan continuamente en su medio, son factores decisivos para que pueda emprender verdaderos aprendizajes producto de un proceso interactivo continuo, coherente y significativo.

Estos últimos planteamientos asumidos se respaldan en los tres (3) momentos propuestos por Stocker (citado en Gervilla: 2006, p. 76) y adaptados con fines didácticos en el contexto de la enseñanza de la ciencia, utilizando las convicciones del maestro Decroly, quien siempre insistió que su propuestas pedagógicas no se adoptan como sistema, sino orientaciones, que cada uno puede implementar a su manera e intereses y que centra su logro en las necesidades e intereses individuales del alumnado.

1. Momento global o sincrético. Es un momento esencialmente inductivo, en el que predomina la observación directa, la descripción de la realidad natural, la expresión de la propia experiencia y de los conocimientos anteriores que posee el estudiante.

2. Momento analítico o de la investigación. Es el momento esencialmente operativo en el que se analiza los diferentes aspectos de lo observado de los

resultados de la experiencia.

3. Momento sintético de recapitulación. Es un momento esencialmente sistemático que permite la elaboración de una síntesis, de un conocimiento reflexivo, sobre lo que al principio era sólo genérico.

Evidentemente que estos tres momentos didácticos, deben planificarse teniendo en el marco de una relación de mutua complementariedad y entendimiento entre los actores del procesos de enseñanza y aprendizaje, y su adecuación a los intereses y necesidades del estudiante, con un enfoque no diferenciado, y énfasis en procesos y actitudes que tenga relación con la vida diaria, esto es un proceso contextualizado, por lo menos en los primeras etapas del nivel de Educación primaria.

A manera de Conclusiones y Reflexiones...!

1. El aprendizaje natural que vamos realizando desde niños, e incluso de adultos, al enfrentarnos por primera vez con una nueva realidad, siempre es global en su primer momento. Y sólo más tarde, cuando ya tenemos la idea global, es cuando seremos capaces de descubrir las partes y de hacer un análisis de ellas. En la escuela, la enseñanza sistemática y organizada por asignaturas parceladas y estancadas, es lo que ha trastocado esta marcha natural, al querer presentar a los alumnos los resultados de hechos o fenómenos que ellos no han realizado y que, por no proceder de una visión integrada, carece de sentido e interés para él. Debe recordarse que la enseñanza globalizada es una manera de guiar el aprendizaje del alumno partiendo de totalidades.

2. La enseñanza de la Ciencia globalizante o integrada, debe fundamentarse en estrategias de trabajo que permitan que los conceptos y los principios de la ciencia se presenten de forma tal que expresen la unidad fundamental del pensamiento científico y que eviten una prematura o indebida acentuación de las distinciones entre los diferentes campos de la ciencia, específicamente en el nivel de Educación Primaria.

3. La orientación de la enseñanza de la ciencia integrada tiene razones fundadas para contraponerse a la visión parcializada de la enseñanza que dista mucho de presentar el carácter coherente de los conocimientos de las disciplinas clásicas (Física, Química, Biología).

4. El cambio de la enseñanza de la ciencia es, fundamentalmente, de carácter filosófico: no es sólo un cambio de técnicas o estrategias de trabajo, no es una incorporación de tácticas, no es una simple revisión de temas, en una palabra, no apunta a aspectos particulares del problema, sino que incide en la

concepción global de la enseñanza de la ciencia. Es decir, lo más importante no es enseñar ciencia, sino que se enseñe por medio de la ciencia.

5. No se puede continuar presentando un repertorio predeterminado de contenidos desarticulados y dogmatizados, que el alumno debe aprender uniformemente y reproducir fidedignamente de manera que pueda enfrentar el repertorio correlativo de problemas también prefabricados. Por el contrario, hay que reconocer que, frente a un problema, pueden haber varias respuestas y que puede haber más de una interpretación para las experiencias que se observan. En consecuencia, se plantea como necesidad impostergable brindar a los estudiantes oportunidades de ampliar su información experimental respecto a los fenómenos naturales; enseñarles a interpretar, a buscar explicaciones, y que éste buscar constante sea un permanente desafío a la curiosidad, creatividad y espontaneidad de desarrollar su potencial intelectual.

6. Los programas de Estudio de la Naturaleza que se desarrollan en el nivel de Educación Primaria deben elaborarse considerándose el método globalizante o integrador, por tanto, a la hora de formular sus objetivos y planificar las situaciones de enseñanza-aprendizaje (estrategias de enseñanza, actividades de los alumnos, materiales de aprendizaje y otros), se debe tener presente el medio natural y social en donde se encuentra inmerso el estudiante, es decir, dichos objetivos deberán organizarse centrados en el aprendiz y en la escuela, con un enfoque no diferenciado con énfasis en procesos y actitudes que tengan relación con la vida diaria y con una conceptualización muy elemental.

7. Cualquier tentación de ver en los planteamientos de la escuela nueva, específicamente, los postulados de los paradigma cognitivo y ecológico, (enfoque globalizante o integrador) la solución a los problemas de la enseñanza-aprendizaje de la Ciencia, corre el peligro de que se convierta en otro nuevo “slogan” superficial e ineficaz. Esa apreciación simplista e ingenua que conduce a la búsqueda de una receta adecuada para acabar con la enseñanza de la Ciencia como se ha venido haciendo “enseñanza tradicional”, puede conducir a posiciones erróneas en la búsqueda de alternativas que distan mucho de un paradigma enmarcado en una adecuada concepción filosófica, epistemológica y lógica de la enseñanza de la Ciencia.

8. La enseñanza de las Ciencias Naturales bajo una visión integrada en la Educación Primaria, en sus primeras etapas, debe ayudar al estudiante a colocarse en un clima de trabajo participativo tanto en el ambiente educativo, como fuera de él, que le permita desarrollar su sentido de la observación:

ejercitar su juicio crítico, actuar con independencia y desarrollar su creatividad. Esto equivale a despertar en el alumno actitudes que harán de él un hombre más apto para que, al plantearse una situación nueva, pueda responder de una manera responsable y con decisión.

9. Es necesario reflexionar y actuar en cada una de las situaciones que se nos presentan a diario, con el fin de modificar aquellas que entorpecen el desenvolvimiento social e incrementar aquellas, que permiten el mejoramiento de las condiciones del ambiente en el cual el alumno podrá asumir su rol de actor principal de su aprendizaje con sus propias capacidades, intereses y necesidades, que le ayudará a desempeñarse a cabalidad, como futuro hombre del mañana.

10. Uno de los objetivos, tal vez el más importante, del método globalizante o integrado es presentarle al alumno la realidad tal cual es. La realidad, las cosas, los hechos, los fenómenos se presentan integrados en la naturaleza, ya que cuando miramos a nuestro alrededor, no podemos observar ningún ente que se pueda clasificar desde él mismo como perteneciente a la física, biología, química y otras. Por el contrario, se presenta como un todo integrado, susceptible de ser conocido parcialmente desde una de esas disciplinas. Por esta razón, la ciencia que quiera ayudar al conocimiento de la naturaleza tal cual es, deberá ser integrada y erradicar las fronteras de especialistas y (por lo menos en las primeras etapas de la educación) que se adjudican las distintas disciplinas clásicas, para tratar de hacer coherentes y comprensible los fenómenos naturales a los alumnos.

11. La concepción teórica de la escuela activa, se presenta atractiva y deseable, sin embargo, sino redefinimos en nuestro ambiente, el hombre que queremos, en función de sus intereses, necesidades, su conceptualización dentro del entorno en el cual debe actuar, los conocimientos, principios y valores serán garantes de su actuar. En otras palabras, si no definimos de acuerdo con nuestra realidad venezolana, los elementos axiológicos, epistemológicos y teleológicos, seguiremos dependiendo de modelos foráneos, que si bien su esencia y conceptualización son aceptables, no se corresponden con las necesidades, intereses e idiosincrasia de nuestro pueblo, y por desgracia, ni siquiera seremos capaces de adaptarlos, sino que los adoptamos con toda su esencia y dinamicidad.

12. No cabe la menor duda que los postulados de la escuela activa siguen vigentes a la espera de las condiciones más adecuadas para su reivindicación en el quehacer educativo. ¡Ahí está nuestra labor... perpetuarnos o

transformarnos!... Un gran aliado es el currículo oculto.

“No le des el pez

No le des la caña de pescar

Ayúdalo a construir su propia caña de pescar...”

BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA

Díaz, F. (2006). Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw-Hill.

Enciclopedia Técnica de la Educación. (1978). Educación Preescolar, Educación permanente y de adultos. Tomo VI..Editorial Santillana. Madrid.

Gervilla, A. (2006). Didáctica Básica de la educación Infantil. Conocer y comprender a los más pequeños. Narcea, S.A. de Ediciones. Madrid.

Gomes, P. (2002). El educador reflexivo: notas para la orientación de sus prácticas docentes. Revista Educar N° 30, 2002. Formación Permanente del Profesorado. (pp. 57,67).Universidad Autónoma de Barcelona(UAB). Servei de Publicacions de la UAB. España.

Marina, J. C, Pellicer. J, Manso (2015). Libro blanco de la profesión docente y su entorno escolar. Resumen Ejecutivo. [(Blog). [Recuperado el 20 de marzo de 2016 en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>].

Morlanes, P. (2014). Enfoque Globalizador. [(Blog). [Recuperado el 19 de abril de 2016 en: <http://lamorlanes.blogspot.com/p/enfoque-globalizador.html>].

Román, M y Diez, E. (1990). Curriculum y Aprendizaje. Un modelo de Diseño Curricular de aula en el marco de la Reforma. 2° edición. Editorial Itaka. Madrid.