

Una alternativa de inclusión educativa desde la formación y conciencia ambiental

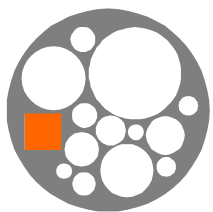
Autores: Rafael Lorenzo Martín, Alberto Daniel Devia y Olga Adriana Domínguez

Instituciones: Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya (UHOLM - Cuba) y Asociación Civil Educacional para la Gestión Inclusiva (ACEGI)

RESUMEN

El debate referente a la Educación Inclusiva se favorece en la misma medida que emergen nuevos enfoques desde las Ciencias Pedagógicas y Psicológicas, referentes que sistematizan aspectos esenciales para las concepciones educativas contemporáneas. La proyección de una Educación Inclusiva es un proceso que demanda de agudeza e integralidad, lo que se complejiza por las propias cualidades y funciones del término educación, así como por la naturaleza holística que exige su carácter inclusivo. La transversalidad que posibilita la dimensión ambiental en los currículos escolares pudiera ser un contexto que contribuya a una Educación Inclusiva. Potenciando la diversidad como elemento que se favorece desde la contextualización de las esencias colectivas y los procesos sustantivos educacionales. Se ha considerado en el siguiente estudio, argumentar algunas pautas que sirven de referencia para una alternativa novedosa e inédita de Educación Inclusiva, contribuyendo a la sinergia entre la formación de las nuevas generaciones y una conciencia ambiental, relación exitosa para el logro de los procesos educativos con un marcado carácter inclusivo. Lo anterior se articula desde aspectos del aprendizaje desarrollador y significativo, así como el enfoque Socio Histórico-Cultural, lo que se armoniza desde el prisma de la inclusión social y el cuidado, empleo y optimización del recurso agua como aspecto transversal en los currículos escolares. Los aspectos teóricos que se revelan en este trabajo emergen como consecuencia de líneas de trabajo de la Asociación Civil Educacional de Gestión Inclusiva (ACEGI).

Palabras claves: formación, dimensión ambiental, inclusión y eje transversal.



Desde los fundamentos educativos, la formación de las nuevas generaciones se ha convertido cada vez más en una tarea que demanda interdisciplinariedad, por su naturaleza multifactorial y las complicaciones inherentes a la época contemporánea y, al mismo tiempo singularidad por las especificidades de sus componentes, procesos, dinámica y productos. En este sentido, toda obra educativa con calidad, no se debería conformar con cumplir los propósitos para la que está concebida, sino que debiera tener en cuenta la utilidad del producto educativo en la formación del nuevo ciudadano para que constituya símbolo de transformación de la realidad en función del bienestar común. El término "formación" pudiera parecer una novedad adjudicada al siglo XXI, sin embargo este se trabaja desde mediados del siglo XVIII por los representantes de la Pedagogía de la Ilustración, con el Neoclasicismo y Neohumanismo y se profundiza constituyendo la base de la reforma de la enseñanza superior en el primer cuarto del siglo XIX hasta llegar a la dimensión de la autoformación como autodeterminación.

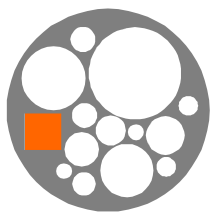
El Filósofo y Pedagogo José María Quintana revela la importancia que desde entonces se le concedió a los aspectos morales e intelectuales de la formación del hombre. *"La Teoría de la Formación de Herbart representa el intento de abarcar, en la sensibilidad del hombre privado y del hombre social, en fin, que se propone la acción educativa de la vieja generación sobre la joven; y en la cual se encierran todas las tareas y representaciones de la educación"* (García, 2007).

Retoma además de K. Shmiel que *"...la posesión de conocimientos especiales no constituyen de por sí la formación, pues ésta estriba en la elaboración de lo material por lo espiritual, para conseguir una posesión libre; con lo cual se consigue también una elevación de sí mismo sobre la tosca inmediatez del ser y del tener"*.

Según su estudio Pestalozzi y Heder fueron los primeros en aceptar el término con dos surtidos: como proceso y como resultado o producto; entendiendo como proceso la acción de los educadores y como resultado la forma interior conseguida en el educando. Aunque Quintana continúa su valioso análisis con las propuestas de un nuevo sentido en la idea de la formación y sus tendencias actuales, retoma sin el adecuado análisis crítico la influencia de las corrientes filosóficas del positivismo (sin llegar al neopositivismo), del existencialismo y de la corriente de la llamada esencia crítica de la educación, vinculada a la escuela de Frankfurt.

Se considera que el tratamiento de este término debe concebirse desde la discusión pedagógica de la relación hombre- mundo (naturaleza-sociedad), siendo determinante lo segundo, que se expresa en las necesidades y demandas sociales para el progreso distinguiendo sus rasgos esenciales (necesarios y suficientes), así también se deben precisar sus dimensiones contextualizándolo para armonizar sus dos sentidos: como proceso y producto y su relación con la educación.

El análisis etimológico del término formativo indica que se refiere a la forma, que da forma; y el término formar, procede del latín formare y significa dar forma a una cosa, juntar, congregar personas o cosas, uniéndolos entre sí para que hagan aquellos un cuerpo y estos un todo/hacer/componer/crear. El análisis conduce a inferir que la formación se refiere a aquel proceso que permite integrar, componer, crear, transformar para adquirir nueva y superior cualidad. Se considera además que la formación permite el desarrollo de todas las potencialidades del individuo, con su participación consciente; pretende reforzar la configuración interna de la persona



para hacerla más útil a la sociedad, ubica a la persona como eje centro del proceso educativo, por lo que estimula su autorregulación, autonomía y apertura.

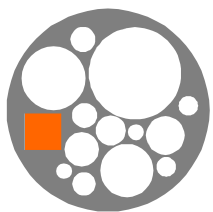
Obsérvese que Lhotellur consideraba a la formación como, capacidad del sujeto de transformar en experiencia significativa los acontecimientos cotidianos generalmente sufridos, en el horizonte de un proyecto personal y selectivo. (Lhotellur, en el libro de Bernard Honore, *"Para una teoría de la formación dinámica de la formatividad"*). De forma análoga otra definición sería, la emergencia de cierto tipo de persona que condensa fragmentos particulares de experiencias, es decir la superación de la contradicción sujeto- objeto, en la medida en que la persona y solamente su actividad y la de los demás hasta el período en que la observación llega a ser ella misma acto, y así sucesivamente.

Obvio que hay una relación entre formación y educación, la que se analiza desde lo inconmensurable de ambos vocablos. La profundidad de ambos términos por su naturaleza, advierte objetivamente a su interdependencia, cada uno en sí y sus nexos aportan precisiones para la concepción, estudio y conducción del proceso educativo. Los límites y la relación entre ambos se mantienen en la actualidad como tema polémico en las ciencias de la educación, sobre todo en lo relacionado con la esencia y extensión de cada concepto. Existe una proliferación semántica extrema y difusa, a tal punto que en algunas de las definiciones de tales términos se expresan relaciones analógicas y hasta unívocas, de manera confusa y desdibujada: educación, enseñanza, instrucción, formación, manipulación, adoctrinamiento, intervención, etc. Así en el uso cotidiano y en los tratados científicos se emplea de formas sinónimas y casi unívocas.

No obstante la fundamentación de este asunto nos ha posibilitado llegar a las siguientes consideraciones:

- Son dos términos que van generalmente unidos e incluyen nexos.
- Ambos términos tienen un condicionamiento socio-histórico.
- La educación es una categoría de mayor grado de generalidad y por ende, de mayor extensión como función social, que determina el valor y el rango de la formación. Es el medio para llegar a la formación, para lo cual se genera el proceso pedagógico.
- La formación es la tarea esencial de la educación, se educa para formar, para dar perfección, para el desarrollo de la personalidad.

Como esencia del proceso educativo moviliza e integra las acciones de diferentes factores y las potencialidades del sujeto, partiendo de sus necesidades básicas para conducirlo hasta el fin formativo -ideal de hombre de la sociedad- es decir que armonizan educación y autoeducación, formación y autoformación. Desde esta perspectiva sería saludable no desconocer los principios de una educación personalizada. La misma, cuenta con la dinámica interna del proceso educativo que tiene como centro a la persona (educando) alrededor del cual gira todo el proceso pedagógico, de orientación y ayuda personal, dialógico, que reconoce a cada persona con su propia y específica identidad, con sus características, necesidades básicas de su desarrollo y sus posibilidades y potencialidades, que parte de lo positivo para "tirar" su desarrollo que armoniza la zona de desarrollo actual y la zona de desarrollo próximo (ZDA y ZDP), con una situación social de desarrollo determinan en la que se



implican factores internos y externos, tanto objetivos como subjetivos.

Se asumen en este estudio los principios derivados del concepto persona, de su naturaleza y caracteres iniciales, no puede ser aplicado de forma unilateral ya que todos ellos se hayan interconectados y se orientan al desarrollo integral de la persona. Esos principios forman el sustento decisivo para la formación de las acciones que inciden, apoyan y orientan el proceso educativo de personalización del hombre (Ortiz y Mariño, 2002).

Principio de actividad: destaca la necesidad de que el sujeto actúe, observe, descubra, investigue, tenga iniciativas, es decir estimula la actividad del sujeto, que aprenda haciendo, que el conocimiento surja de la acción. La actividad educativa no es mero ejercicio, sino que supone la actuación consciente, voluntaria, que comprometa su personalidad. Comprender al sujeto posibilita un desarrollo personal de acuerdo con sus capacidades, intereses, necesidades, ritmo propio y las circunstancias familiares, culturales y ambientales, consiguiendo su participación no sólo en la realización de las tareas encomendadas, sino en la definición, elección y aceptación de objetivos educativos.

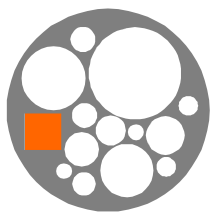
Principio de libertad responsable: responde al concepto de persona como autora y actora libre y responsable de sus actos. Tiene diferentes grados y manifestaciones: libertad de ejercicios (posibilidad de hacer o no lo otro), de iniciativa personal, no solo entre posibilidades presentes, sino entre los que se han de descubrir, libertad de aceptación o no entre situación límite en que se haya la persona.

Principio de autonomía: estrechamente ligado al principio de libertad responsable, que implica autodeterminación. El educando necesita de la acción heterodeterminada, de la coacción o acción conjunta con los demás, pero no se trata de determinar las acciones del educando, sino de ayudar a promover la autodeterminación de sus situaciones. La conquista gradual de la autonomía personal supone la capacidad reflexiva o control de los factores que intervienen en las acciones o decisiones y la capacidad de actuación libre y responsable, sin dependencia de los demás. En la adquisición paulatina de la autonomía y la responsabilidad el educando se va haciendo cargo de su propia existencia, mediante el ejercicio de la iniciativa personal, la aceptación, elección, decisión y responsabilidad.

Principio de la singularidad: la educación debe de apoyarse en el carácter singular de la persona. La singularidad es el modo propio y peculiar de ser cada hombre en particular, que se opone a la generalidad, a la universalidad. Lo general, lo universal no abarca de forma completa lo singular. La singularidad supone individualidad, indivisión del ser personal y separación de otros seres de su misma naturaleza. Es reconocer la dimensión subsistente de la persona, el hecho de existir por sí misma, de dimensiación cualitativa; cada hombre es distinto de los demás.

Principio de la originalidad: La educación personalizada reconoce, respeta y valora la originalidad, irregularidad, individualidad y ritmo de cada alumno y tiene como tarea primordial ayudarlo a enriquecer su intimidad mediante el despliegue de las exigencias y posibilidades de la vida interior y la capacidad de reflexión desde las circunstancias y posibilidades del mundo externo.

Principio de apertura: la persona sea singular, autónoma, principio de sus acciones



no quiere decir, que lo sea de modo absoluto, cerrada a la vida de relación y convivencia con los demás. El hombre es un ser social, tiene necesidad de comunicarse, de relacionarse con los demás, depende de los demás, no puede considerarse radicalmente independientemente de los demás, tiene necesidad de apertura a los demás; lo cual realiza y satisface desde su singularidad, desde su subjetividad. Su actividad se orienta en una doble dirección: hacia la reflexión; autoconocimiento (intrasubjetivo) y hacia el exterior y su participación en él (intersubjetivo).

Por su parte, algunas referencias psicológicas consideran a la existencia misma del ser humano como ser social, y dotado de una psiquis humana, tiene un origen y una mediatización social e histórica: es a través de la educación, entendida en su más amplia acepción como la transmisión de la cultura de una a otra generación, que el individuo entra en contacto con la experiencia humana y se la apropia. Precisamente, el proceso de apropiación constituye la forma exclusivamente humana de aprendizaje.

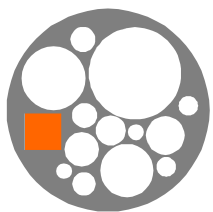
Cada persona va haciendo suya la cultura a partir de procesos de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de los modos de actuar, de pensar y de sentir, e inclusive, de las formas de aprender vigentes en cada contexto histórico. De este modo, los aprendizajes que realiza constituyen el basamento indispensable para que se produzcan procesos de desarrollo, y simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abren caminos seguros a los nuevos aprendizajes.

En esta concepción, el entorno social no es una simple condición que favorece u obstaculiza el aprendizaje y el desarrollo individual: es una parte intrínseca del propio proceso y define su esencia misma, a partir de la ley general de la formación y desarrollo de la psiquis humana, formulada por Lev S. Vigotsky: *"En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero, entre personas (de manera interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (de manera intrapsicológica). Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre los seres humanos"*.

Según esta ley de la doble formación, que constituye el fundamento básico de la escuela histórico-cultural, el desarrollo humano sigue una pauta que va de lo externo, social e intersubjetivo, hacia lo interno, individual e intrasubjetivo.

Consecuentemente, el desarrollo es fruto de la interacción social con otras personas, que representan los agentes mediadores entre el individuo y la cultura. Tales interacciones, que tienen un carácter educativo implícito o explícito, se producen en diferentes contextos específicos no formales, incidentales y formales, como son por ejemplo, la familia, los grupos sociales en general, los grupos de pares en particular y la escuela, entre otros. Atendiendo a los aspectos que se han examinado, es importante establecer algunas conclusiones esenciales acerca de la relación dialéctica existente entre la educación, el aprendizaje y el desarrollo en el ser humano:

- Educación, aprendizaje y desarrollo son procesos que poseen una relativa independencia y singularidad propia, pero que se integran al mismo tiempo en la vida humana, conformando una unidad dialéctica.
- La educación constituye un proceso social complejo e histórico concreto en el



que tiene lugar la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada por el ser humano. En este contexto, el aprendizaje representa el mecanismo a través del cual el sujeto se apropia de los contenidos y las formas de la cultura que son transmitidas en la interacción con otras personas.

- El papel de la educación ha de ser el de crear desarrollo, a partir de la adquisición de aprendizajes específicos por parte de los educandos. Pero la educación se convierte en promotora del desarrollo solamente cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida y propicia la realización de aprendizajes que superen las metas ya logradas.

- Se reconoce entonces, siguiendo a Vigotsky, que una educación desarrolladora es la que conduce al desarrollo, va delante del mismo - guiando, orientando, estimulando. Es también aquella que tiene en cuenta el desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo o potencial, y por lo tanto, los progresivos niveles de desarrollo del sujeto.

- La educación desarrolladora promueve y potencia aprendizajes desarrolladores.

- Así, si tomamos en consideración el verdadero significado de la categoría educación desarrolladora, y su trascendencia en relación con los desafíos que enfrenta hoy día la escuela cubana, es evidente la necesidad de analizarla en términos de uno de los aspectos que ha sido básicamente subvalorado en los marcos de la concepción tradicional de la educación: el proceso de aprendizaje que llevan a cabo los/las estudiantes.

Es necesario, pues, analizar cuáles serían las exigencias de un proceso de aprendizaje que posea una naturaleza igualmente desarrolladora, al que hemos denominado aprendizaje desarrollador. Resulta esencial profundizar en estas problemáticas, a partir de una plataforma general acerca del aprendizaje humano.

Sin embargo, tradicionalmente se han puesto de manifiesto en el quehacer pedagógico diversas limitaciones en las concepciones del aprendizaje, que han sido sistematizadas en trabajos realizados por Castellanos (2004). En efecto, se ha visto el aprendizaje como un proceso que:

- Se encuentra restringido al espacio de la institución escolar (aprendizaje formal), y sólo a ciertas etapas de la vida (a las que preparan para la vida profesional, adulta);

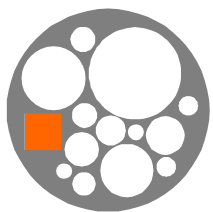
- Maximiza lo cognitivo, lo intelectual, lo informativo, los saberes, sobre lo afectivo emocional, lo vivencial, lo ético, y sobre el saber hacer;

- Se realiza individualmente, aunque, paradójicamente, no se tenga en cuenta o se subvalore al individuo;

- Como una vía exclusiva de socialización, más que de individualización, de personalización, de construcción y descubrimiento de la subjetividad;

- Como adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y actitudes para adaptarse al medio, más que para aprender a transformar, a desarrollarse, a aprender y a crecer.

El aprendizaje resulta ser, en realidad, un proceso complejo, diversificado, altamente condicionado por factores tales como las características evolutivas del sujeto que aprende, las situaciones y contextos socioculturales en que aprende, los



tipos de contenidos o aspectos de la realidad de los cuales debe apropiarse y los recursos con que cuenta para ello, el nivel de intencionalidad, consciencia y organización con que tienen lugar estos procesos, entre otros.

A tono con lo anterior, se plantean algunos presupuestos iniciales que se consideran importantes para abordar una comprensión del aprendizaje.

- Aprender es un proceso que ocurre a lo largo de toda la vida, y que se extiende en múltiples espacios, tiempos y formas. El aprender está estrechamente ligado con el crecer de manera permanente. Sin embargo, no es algo abstracto: está vinculado a las experiencias vitales y las necesidades de los individuos, a su contexto histórico cultural concreto.

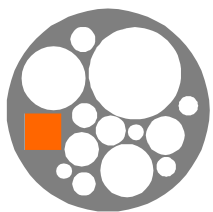
- En el aprendizaje cristaliza continuamente la dialéctica entre lo histórico-social y lo individual-personal; es siempre un proceso activo de reconstrucción de la cultura, y de descubrimiento del sentido personal y la significación vital que tiene el conocimiento para los sujetos.

- Aprender supone el tránsito de lo externo a lo interno -en palabras de Vigotsky, de lo interpsicológico a lo intrapsicológico- de la dependencia del sujeto a la independencia, de la regulación externa a la autorregulación. Supone, en última instancia, su desarrollo cultural, es decir, recorrer un camino de progresivo dominio e interiorización de los productos de la cultura (cristalizados en los conocimientos, en los modos de pensar, sentir y actuar, y, también, de los modos de aprender) y de los instrumentos psicológicos que garantizan al individuo una creciente capacidad de control y transformación sobre su medio, y sobre sí mismo.

- El proceso de aprendizaje posee tanto un carácter intelectual como emocional. Implica a la personalidad como un todo. En él se construyen los conocimientos, destrezas, capacidades, se desarrolla la inteligencia, pero de manera inseparable, este proceso es la fuente del enriquecimiento afectivo, donde se forman los sentimientos, valores, convicciones, ideales, donde emerge la propia persona y sus orientaciones ante la vida.

- Aunque el centro y principal instrumento del aprender es el propio sujeto que aprende, aprender es un proceso de participación, de colaboración y de interacción. En el grupo, en la comunicación con los otros, las personas desarrollan el auto-conocimiento, compromiso y la responsabilidad, individual y social, elevan su capacidad para reflexionar divergente y creadoramente, para la evaluación crítica y autocrítica, para solucionar problemas y tomar decisiones. El papel protagónico y activo de la persona no niega, en resumen, la mediación social.

No todo aprendizaje es desarrollador. Cualquier tipo de aprendizaje (cualquiera que sea su contenido, mecanismo, nivel de complejidad, etc.) produce cambios en determinados procesos y estructuras psicológicas internas y/o conductuales, que pueden ser observables o no externamente a través de nuevas adquisiciones y logros, y que perduran por períodos más o menos largos de la vida. Sin embargo, sólo en el caso de que esas nuevas adquisiciones encierran en sí mismas el potencial para promover nuevas transformaciones y por lo tanto para impulsar el tránsito del sujeto hacia niveles superiores de desarrollo, afirmamos que están ocurriendo aprendizajes verdaderamente desarrolladores. Por tanto, para ser desarrollador, el aprendizaje



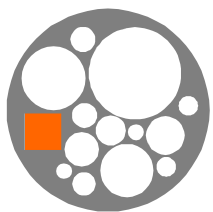
tendría que cumplir con tres criterios básicos:

- a. Promover el desarrollo integral de la personalidad del educando, es decir, activar la apropiación de conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en estrecha armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores, convicciones e ideales. En otras palabras, tendría que garantizar la unidad y equilibrio de lo cognitivo y lo afectivo-valorativo en el desarrollo y crecimiento personal de los aprendices.
- b. Potenciar el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo en el sujeto de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y su medio.
- c. Desarrollar la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de la vida, a partir del dominio de las habilidades y estrategias para aprender a aprender, y de la necesidad de una autoeducación constante.

Una vía que pueden utilizar los docentes para potenciar un aprendizaje eficiente en estudiantes menos estratégicos, y multiplicar las oportunidades de desarrollarlo y enriquecerlo en aquellos y aquellas que sí lo son, es la estructuración de ambientes de aprendizaje centrados en la práctica productiva y reflexiva, desarrolladora. El trabajo con los estudiantes que presentan deficiencias en las estrategias para la autorregulación del aprendizaje, requiere de métodos y estrategias de enseñanza y de apoyo específicos.

Es necesario tener en cuenta que:

- No se aprenden de la misma manera los contenidos conceptuales (según Pozo, lo que el/la estudiante puede decir acerca del mundo) y los procesales o procedimentales (lo que puede hacerse, ya sea a nivel motor, externo, o intelectual, mental o interno). Así, los contenidos cognoscitivos o conceptuales, que son más fácilmente verbalizables, se pueden enseñar utilizando un método expositivo. Mientras, las habilidades y procedimientos requieren, para su aprendizaje y consolidación gradual, de la práctica y el ejercicio en situaciones especialmente organizadas para esto.
- Las habilidades no se dominan de igual forma que las estrategias generales. Los docentes enseñan y entrenan a sus estudiantes en habilidades y procedimientos eficientes para aprender y para estudiar. Pero son los aprendices quienes proyectan, deliberadamente, sus propias estrategias, contextualmente, incluyendo en las mismas los procedimientos aprendidos, que pueden haber sido previamente automatizados sobre la base del ejercicio.
- El aprendizaje de estrategias, requiere algo más que una práctica repetitiva que consolide formas de actuación que son perfectibles pero que, en esencia, son invariantes. Requiere una práctica reflexiva, que exija al/a la estudiante precisar sus metas, analizar qué necesita hacer para lograrlas, con qué cuenta para ello, cómo puede controlar el proceso para su logro, y cómo puede evaluarlo.
- El desarrollo de estrategias de aprendizaje está vinculado a tres aspectos esenciales: su producción por parte de los/las estudiantes, las posibilidades para su ejercicio y aplicación, y su generalización y transferencia a nuevas situaciones. Pero no debe olvidarse que en cada uno de estos aspectos están involucrados importantes



componentes afectivos y motivacionales-volitivos.

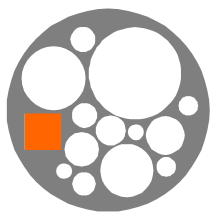
- El uso de estrategias exige de los/las estudiantes flexibilidad en la selección de sus componentes. Ello demanda que se hayan familiarizado previamente con una diversidad de tareas, situaciones, exigencias y soluciones alternativas.
- Ninguna estrategia es, en sí misma, más eficiente que otra. La eficiencia de la estrategia (y por ende, del aprendizaje) descansa en una adecuada conjunción entre:
 - a) las características del estudiante (por ejemplo, sus conocimientos y experiencia previa, sus estilos de aprendizaje y sus estilos motivacionales, sus expectativas como aprendiz y su disposición a aprender de forma estratégica)
 - b) la naturaleza de los contenidos a aprender
 - c) las particularidades y demandas de la tarea en cuestión
 - d) las características de la situación de aprendizaje y enseñanza

La concepción de la interacción profesores-estudiantes (y estudiantes-estudiantes) dentro de un marco de andamiaje o de trabajo con la zona de desarrollo próximo puede resultar particularmente fructífera para el trabajo dirigido a potenciar un aprendizaje estratégico.

La esencia de dicha labor consiste en el tránsito gradual del control del aprendizaje desde los/las docentes hacia los/las estudiantes. Esto significa que el maestro o maestra "...organiza flexiblemente el proceso de dominio progresivo por parte de los/las estudiantes de las estrategias y modos de actuar, actuando como un experto, que brinda modelos, sugerencias, alternativas, retroalimentación y ayuda individualizada y que estimula paulatinamente, el tránsito del control externo al interno, individual" (Catellanos, 2004).

Aspectos muy importantes que el profesor o la profesora deben tomar en consideración son:

- a) Partir del diagnóstico previo de la zona de desarrollo potencial (ZDP) de los alumnos.
- b) Teniendo en cuenta lo anterior, emprender el tránsito de la exposición o presentación inicial del/de la docente en forma de modelación de la actividad, a una actividad que inicialmente será guiada u orientada, y posteriormente requerirá su realización independiente. Ello supone:
 - Que el maestro vaya brindando al estudiante sólo las ayudas y orientaciones necesarias, individualizándolas de acuerdo a sus necesidades concretas y a su ritmo de progresión individual,
 - Que estimule constantemente la aplicación independiente de los conocimientos y destrezas adquiridas, unida a la reflexión sobre las actividades,
 - Que vaya modificando el nivel de "desafío" de las tareas con el objetivo de hacerlas asequibles al sujeto y, a la vez, de "mover" la zona de desarrollo próximo hacia delante.
- c) En cualquier caso, un aspecto esencial en la labor del docente es que sea capaz de crear un clima relacional y afectivo positivo, de cooperación y participación, donde



los errores sean verdaderas fuentes de aprendizaje y los alumnos y alumnas puedan disfrutar del propio proceso de aprendizaje.

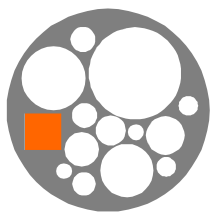
Esto conduce de nuevo a reconocer la importancia del enfoque personológico, en el cual el estudiante es considerado como personalidad integral, y a partir del cual se conviertan en objetivos del trabajo en la clase no sólo la esfera intelectual, sino también su desarrollo afectivo y social, así como sus necesidades, intereses, características individuales y potencialidades. Cualquier estrategia de enseñanza debe partir del reconocimiento de todos estos factores. El enfoque también debe ser integral en la medida en que -según se explicó con antelación- las estrategias de aprendizaje que queremos potenciar son sistemas de acciones y procedimientos dirigidos a una meta. Ello implica que, previamente, el/la estudiante debe dominar los procedimientos (habilidades, hábitos, o acciones y operaciones) y la disposición necesaria para ejecutar las estrategias.

Los docentes tienen que trabajar en sus aulas con estudiantes de desigual nivel de desarrollo biológico y diferentes condiciones físicas, con capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje disímiles, con necesidades, intereses y motivaciones muy singulares, con una formación en ambientes socioeconómicos y culturales muy distintos, y que por ende, tienen una experiencia previa y una historia personal muy originales.

En general, desde la óptica de los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, puede plantearse que la diversidad educativa en las aulas escolares se expresa entonces a través de la diversidad física y natural, de la diversidad socioeconómica y cultural, y de la diversidad psicológica (cognitiva, afectiva, motivacional y psicosocial) de estudiantes (y docentes). Será fácil comprender que la gran variabilidad inter-individual en las aulas y centros educacionales conllevará a una gran multitud de demandas educativas, y a la necesidad de desarrollar opciones que den respuestas a las mismas.

La concepción del aprendizaje desarrollador lleva implícito el reconocimiento de la diversidad y la exigencia de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera que la tome en cuenta para potenciar el desarrollo de cada estudiante de acuerdo a sus características y potencialidades y sin perder de vista el encargo social en el que cristalizan las aspiraciones de la sociedad respecto a la formación ciudadana. El enfoque desarrollador del aprendizaje y de la enseñanza y la pedagogía de la diversidad parten, de hecho, de un mismo soporte ético - la equidad -, y de un mismo soporte teórico-conceptual la comprensión dialéctica del desarrollo humano y del papel de la educación en éste.

El desafío de la atención a la diversidad como un requisito básico para promover aprendizajes desarrolladores puede resultar complejo para educadores y educadoras. Para analizar y comprender la diversidad no basta con centrarse en una reflexión sobre las características y peculiaridades que presentan los alumnos. Se hace necesario prestar atención al modo en que se concentra la oferta educativa y las condiciones institucionales en que se realiza. A la hora de hablar de diversidad, resulta tener presente la organización del centro, los criterios que rigen la selección de objetivos y contenidos, las propuestas metodológicas y las actividades de aprendizaje, como elementos claves que pueden ser manipulados para agudizar, aún más, las diferencias, o bien, para acortar las distancia y dar una respuesta justa y equilibrada a

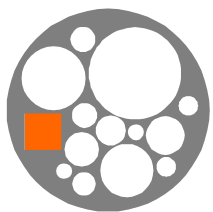


la diversidad. Algunos principios importantes para el trabajo con la diversidad desde una perspectiva desarrolladora son los siguientes:

- 1) Cada estudiante es una persona que se desarrolla como una totalidad. Debe propiciarse la necesaria armonía entre su desarrollo físico, cognitivo, afectivo, moral y social, y comprender cómo se influyen recíprocamente sus diferentes esferas.
- 2) Cada alumno o alumna posee un perfil individual de las fortalezas y debilidades, de aspectos positivos y negativos, de potencialidades y dificultades. Es necesario tomarlo en cuenta para ayudar a buscar y reconocer las respuestas adecuadas y eficientes que promuevan su desarrollo integral.
- 3) El diagnóstico y la acción estratégica educativa son dos componentes inseparables del proceso de atención a la diversidad.
- 4) Las estrategias diagnósticas y desarrolladoras deben tener una naturaleza participativa y cooperativa, basadas en la implicación de la familia, la escuela y el grupo escolar, y los diferentes agentes educativos importantes de acuerdo a la situación que se analiza.
- 5) Es necesario combinar el carácter remedial y compensatorio de la atención o ayuda, con el carácter enriquecedor, desarrollador, de la intervención educativa.
- 6) El grupo escolar y los procesos de comunicación constituyen una herramienta básica para la atención a las dificultades y para el crecimiento personal de los/las estudiantes.
- 7) La atención a la diversidad educativa demanda la realización de esfuerzos para lograr disponibilidad, accesibilidad y optatividad de ofertas educativas diferenciadas para los/las estudiantes.
- 8) Cualquier acción educativa debe realizarse desde el respeto a la equidad y a su carácter ético.

Los aspectos esenciales del aprendizaje desarrollador se acentúan cuando se quiere canalizar este sobre temáticas tan sensibles para mantener la vida en la Tierra, como lo es el cuidado, protección y empleo del recurso natural "agua". El agua es un componente básico en la vida y desarrollo de la humanidad, por las conocidas y esenciales aplicaciones que esta tiene en la vida del hombre. Su situación como recurso ha experimentado cambios en la evolución y progreso de la humanidad, complejizada hoy por el empleo de esta en actividades que la demandan en cantidades y calidad cada vez mayores e insertada en un crecimiento poblacional acelerado de forma global. A lo anterior añadirle los problemas medioambientales del entorno, asunto inseparable holísticamente que complican la precaria y compleja situación de este líquido, entonces se convierte en un problema que merece la reflexión, y es precisamente en relación a esta temática que se debe dirigir la atención por políticos, gobernantes, científicos, pedagogos y población en general.

Las cuestiones agobiantes, objeto de análisis, no sólo se orientan al agua, sino a aquellos componentes y actividades que guardan estrecha relación con esta, y particularmente al papel que debe jugar la escuela y otras instituciones educativas afines de la comunidad con vistas a favorecer a través de los procesos educativos que en esta se desarrollan una actuación consecuente para su conservación, empleo y



optimización desde una mirada que demanda cuestiones vitales desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Para la sociedad es importante centrar la atención en la formación de un pensamiento integral donde el hombre sea capaz de solucionar sus problemas, domine las leyes de la naturaleza, transforme la realidad donde se desenvuelve, la sociedad en la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y, se perfeccione a sí mismo como ser social en una convivencia que implica armonía con sus semejantes y la naturaleza. La escuela ha de contribuir a esta meta vital y ansiada a través de un trabajo integrado y sistemático, donde el aspecto educativo sea el eje primordial sobre la base de la instrucción, donde la intencionalidad desde la significatividad de los conocimientos, el impacto social (y colectivo) y económico de estos, en una sociedad donde todos tenemos el deber de construirla, se convierte en algo rector que condiciona, dosifica y profesionaliza la atención a diferencias individuales desde el conocimiento, habilidades, hábitos, competencias y valores éticos y morales.

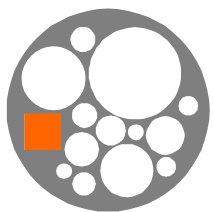
Los contenidos relacionados con este recurso (agua) deben ser abordados en los diferentes niveles educativos o en instancias de capacitación, entrenamientos y superación para docentes, sin embargo aún subsisten dificultades al no considerar la necesidad de su tratamiento con un enfoque sistémico e integrado, así como desde una perspectiva interdisciplinaria en correspondencia con las particularidades de las diferentes asignaturas y espacios curriculares que lo incluyen dentro de sus unidades temáticas, de ahí que el trabajo se encamina a contribuir y resolver las limitaciones y deficiencias que se presentan en el tratamiento al agua como contenido ambiental en la enseñanza de las nuevas generaciones.

A pesar de que sugiere iniciar el tratamiento del agua a todos los niveles de escolarización, en dependencia de sus posibilidades curriculares y las características psicológicas de las edades que concurren, se hará especial hincapié en los estudiantes de secundaria básica (entre 12 y 15 años), nivel de vital importancia por ser el puente entre la primaria y el bachiller, lo que habilita el conocer, el ser, el saber hacer y el saber convivir, desde una posición cognoscitiva-comunicativa a conductual.

En este sentido la incursión en la temática se realiza sobre la base del Proceso de Educación Ambiental que se debe desarrollar en la escuela, se debe canalizar desde una base de la espontaneidad que generen los propios conocimientos establecidos en el currículo, no deben ser parches académicos que no compatibilicen lo estudiado con lo referido del agua, en especial en la secundaria básica particularmente, se centra al agua (en casi todos los currículos internacionales analizados) como contenido ambiental y tiene como objetivo, de manera general y estandarizadas, el diseño de un sistema de actividades con enfoque ambiental para el tratamiento del agua como contenido ambiental en la escuela secundaria básica.

Algunas concepciones teórico metodológicas para el tratamiento del agua como contenido ambiental de la escuela, en especial en secundaria básica.

La década 2004-2014 ha sido proclamada por la UNESCO como el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, cuestión que debe materializarse en el empleo de diferentes alternativas en los contenidos, métodos y estilos en los procesos educativos para garantizar que este objetivo sea cumplido y para lo cual pueden ser



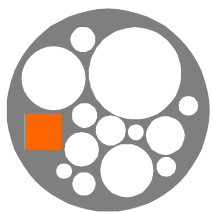
tenidas en cuenta direcciones que tributen a esa meta única. El uso racional de los recursos naturales puede ser una de las aristas para insertarse en este reclamo del organismo internacional. El agua puede ser considerada como eje conductor de los eventos severos como la desertificación y la sequía teniendo en cuenta el carácter sistémico de los diferentes procesos que se desarrollan en la naturaleza y en la sociedad, de ahí que cualquier estudio que se realice en esta dirección no puede descartar esta realidad.

La problemática del "agua", de ser considerado como recurso, es un tema de gran actualidad, es así que el año 2006 se ha concebido como el año internacional del agua considerada y denominada como el "oro azul del planeta" aludiendo no solo a su color sino a su valor para todos los que habitan este planeta como lo puede ser también para otros donde hasta ahora una de las limitaciones para su poblamiento está dada en la no existencia de agua o el hecho de encontrarse en condiciones que impiden su explotación y que han sido vistos con esperanza por los terrícolas.

Los expertos plantean un pronóstico aterrador: el año 2025 como fecha límite en que deben producirse guerras por este recurso, por lo que este siglo ha sido dedicado a esto, a pesar de que muchas personas piensan -de forma ingenua o desde el desconocimiento- que existe abundancia de agua, y de que es suficiente. Considerando tales argumentos se trata de un problema que requiere de acciones urgentes de la comunidad internacional y también de un tratamiento integrado de diferentes profesiones, en las que se destacan los pedagogos.

La escuela debe jugar un papel importante como centro más importante de la comunidad dirigido a la formación de una cultura hacia el cuidado y conservación del recurso agua. Se deben concertar firmas de acciones en conjunto del Ministerio de Educación y otros relacionado con el de Ciencia y Medio Ambiente, o las denominaciones afines. La acción anterior permitirá de forma dirigida e intencionada la concepción de programas transversales o la consecuente acción desde los currículos y los diferentes espacios extracurriculares. De cualquier forma, no se empaña los esfuerzos aislados que pueden tener escuelas, asociaciones y docentes en función de mitigar las creencias preconcebidas de modo tergiversado o desinformativo hacia el cuidado, empleo y optimización del recurso agua para el desarrollo de la sociedad.

El agua es un componente de la enseñanza esencial en sí misma para el reconocimiento del escolar de un mundo exterior y explicarse su rol en relación "armónica" con su entorno. La misma es abordada en diferentes programas y desde diversos objetos de estudios (Química, Biología, Geografía, Matemática, Física, Historia, Lengua, etc.) en los niveles educativos en la escuela moderna actual en el cual se propone la transformación integral de las nuevas generaciones y generarle las competencias básicas para la comprensión del mundo y cooperar en la construcción desde una inclusión que favorezca una convivencia exitosa. En el Modelo Formativo de cada nivel de enseñanza se debe plantear entre otras cuestiones que: la escuela tiene como fin la formación básica e integral del estudiante, sobre la base de una cultura general, que le permita estar plenamente identificado con su nacionalidad y tradiciones, al conocer y entender su pasado, enfrentar su presente y su preparación futura, adoptando conscientemente la opción del social, que garantice el desarrollo

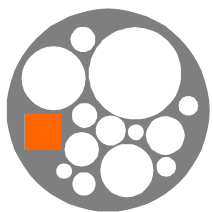


social, expresado en sus formas de sentir, de pensar y de actuar así como el tratamiento a la dimensión ambiental en los programas de estudio, cuestiones que posibilita el tratamiento a la temática en cuestión.

Se considera "formativo" en este estudio de manera general, a la integración de lo instructivo y educativo, es decir considerar desde la enseñanza y los componentes de la Didáctica (objetivo, contenido, metodología, medios, formas de organización y evaluación) un aprendizaje (conocimientos, hábitos, habilidades, competencias y actitudes) que los dignifique como seres humanos comprometidos con la sociedad y su progreso, a partir de la concientización de valores morales y éticos que favorezcan una intencionalidad desarrolladora desde la solidaridad, la cooperación, la fraternidad, la equidad, la inclusión, la colectividad y el bien común como filosofía de vida.

En las revisiones bibliográficas especializadas consultadas, se hallaron limitadas referencias al tratamiento del agua desde la perspectiva que posibilite el empleo de alternativas pedagógicas que propicien su ahorro desde el ámbito local (endógeno); se caracterizan por estar dirigidas a caracterizar al recurso, proponer medidas para su protección, a considerarla como un recuso en las cuencas hidrográficas. La revisión de los programas -como aproximación- plasma que la temática es abordada de manera directa en los programas educativos en la enseñanza de las asignaturas de Química Geografía, Biología. La cuestión es que esto no excluiría que, desde otras asignaturas, se pueda abordar el contenido, negando un antiguo mito de que las ciencias naturales son las más indicadas. No se cuestiona el hecho de que realmente son privilegiadas, pero ello no descarta que otras como el español o la historia (en las humanidades), la matemática o la física (en las ciencias) lo hagan, lo que, unido a las cuestiones ya expuestas con anterioridad y siguiendo la lógica de la investigación, se impone un análisis de las posibilidades de su tratamiento como enfoque interdisciplinario para lo cual es posible el establecimiento de regularidades en su tratamiento, a través de ideas rectoras, principios o invariantes de conocimiento.

Así por ejemplo, en las Ciencias Naturales para su comprensión intrínseca: desde la Química, el agua se estudia como un elemento, en Geografía es tratado como un componente de la naturaleza, pero también como un recurso natural. En Biología se estudia como componente importante para la vida tanto animal como vegetal teniendo en cuenta su participación en diferentes procesos que tienen lugar en los organismos. Por su parte en Matemática y la Física será vital para la aplicación tecnológica y en tecnologías de impacto social, económico o ambiental de las relaciones cuantitativas y espaciales de los cuerpos de agua (océano, mar, río, lago, embalse, etc.), así como para pronosticar su uso óptimo y racional y, sus aplicaciones físicas. Las humanidades, desde el objeto de estudio de la Lengua y la Historia serán esenciales para la interpretación hombre-naturaleza como recurso comunicativo presente en las diferentes facetas del quehacer humano y, como ente relacionado con los hechos y fenómenos en el decursar de la humanidad y su indisoluble relación con el desarrollo histórico de los entornos sociales (urbanos, suburbanos y rurales) y naturales. Cuestión que posibilita abordarlo desde una concepción interdisciplinaria, aspecto que contribuye a una mirada como totalidad coherente de como se moldea el "agua" desde la apropiación de sentido del conocimiento empírico que la cotidianidad genera.



¿Qué sucede en la práctica educativa de los maestros, escolares y la comunidad?

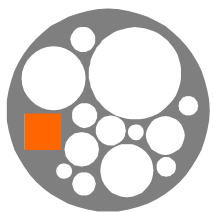
Desde la experiencia del autor de estas reflexiones, en sus diversas funciones educativas, se pueden reconocer las siguientes regularidades del proceso formativo que atentan las formaciones integrales de los discípulos desde una cultura del recurso agua:

- Limitada preparación académica (qué y cómo) de los docentes del concepto de medio ambiente y de otros conceptos empleados en el trabajo de educación ambiental y recursos naturales relacionados con aspectos hidrográficos.
- Escaso conocimientos de los acuerdos o legislaciones entre ministerios que abogan por la importancia o cuidado del "agua", así como la protección y conservación del recurso
- Incultura parcial de los principales problemas ambientales relacionados con el agua en el contexto donde residen y su efecto nocivo.
- Insuficiente desarrollo de habilidades para el tratamiento del tema "agua-sociedad". Entre las que se destacan: docentes, cartográficas, investigativas, extensionistas, proyectivas (en el marco de las soluciones a problemas ambientales).
- Pobre compromiso (interés y motivación) de docentes y estudiantes para la participación en la solución de problemas que se presentan en relacionan con el uso del agua, por apreciar esto como una problemática ajena a la época de su existencia.
- Deficiente integración entre asignaturas que por su objeto de estudio propician de manera natural contenidos directa o indirectamente relacionados con el cuidado, empleo y protección del agua.
- No se estudia de manera sistémica la relación entre componentes al no considerar al agua como elemento articulador de los eventos que en otros componentes se producen como resultado de la interacción entre estos.

El agua constituye además un problema medioambiental en la escuela porque:

Casi habituados a la presencia del recurso agua, en ocasiones no se advierte lo vital de este para el propio desarrollo de una unidad educativa y, por lo general el buen funcionamiento de la escuela (bebederos abastecidos, pisos y baños limpios, etc.) pudiera desdibujar la problemática de este preciado recurso. A pesar de que los directivos escolares hacen esfuerzos para que no fallen las tuberías y todo lo que se necesite para siempre contar con este líquido, esto no resuelve la problemática de su posible carencia y escasez a nivel territorial y global. Por mucho que se aparente que el agua no tiene dificultades a partir de apostar no por el recurso y su cuidado, sino por la infraestructura para su empleo, es una visión fraccionada y engañosa que a la larga llevaría al caos. De forma contraria, en la comunidad, que es un lugar donde los procesos e interacciones sociales son más espontáneos, este recurso no escapa a problemas, que se presentan en forma de: derroche del recurso en algunas casas; en ocasiones también se puede dar el caso de faltantes, existencia de salideros de diferente tipo que incluyen los que se producen desde la fuente, etc.

Lo expuesto evidencia no solo el desconocimiento de determinados conceptos y enfoques al tratar la temática en la escuela, sino que existen pocos estudios en esta dirección y con una proyección comunitaria. Considerar a la escuela como una



institución social en la cual el alumno aprende, se educa y desarrolla (se forma) en la vida y para la vida, de una manera consciente y planificada según los intereses de la clase social dominante, donde los individuos no solo aprenden sino que refuerzan lazos, intereses, analizan, valoran, desarrollan actitudes en la medida en que establecen por medio de la comunicación relaciones históricas concretas entre sí y con los objetos de la cultura, da la posibilidad realizar acciones que garanticen un efecto multiplicador.

Para el tratamiento del tema agua como contenido ambiental, se considera tener en cuenta los siguientes fundamentos generales:

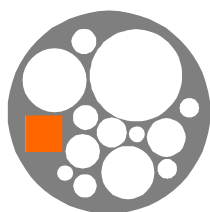
- Como condición necesaria para la vida y la supervivencia de la humanidad.
- Desde una visión de integración de las relación naturaleza-sociedad.
- Mediante una perspectiva intradisciplinaria y multidisciplinaria.
- Con enfoque interdisciplinario no solo en el marco de las acciones y operaciones necesarias para su protección y conservación sino en su tratamiento desde la propia escuela.
- Como un recurso con grandes limitaciones a pesar de que se cree que existe mucha agua.
- Como eje articulador de los eventos severos el cual le brindan el carácter de sistema.
- Abordar su problemática ambiental a diferentes niveles particularizando en el nivel local.
- Bajo la denominación de la sostenibilidad (viviendo el presente asegurando el futuro).
- Debe garantizar la preparación del escolar para transformar la realidad y resolver problemas que se presentan en su radio de acción tanto en la propia escuela como en el ámbito familiar y comunitario (preparación para la acción).
- Desarrollar valores ambientales desde los niveles cognoscitivos, comunicativos y actitudinales, explotando al máximo las vivencias de los estudiantes.

Lo expuesto con anterioridad permite considerar que es no sólo posible sino necesario involucrar a la escuela en acciones concretas, las cuales pueden realizarse atendiendo a las diferentes formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje que en esta se desarrolla e involucrando a sus diferentes agentes socializado, ya sea a través de tareas docentes integradoras, sistema de acciones con proyección comunitaria, talleres, seminarios, círculos de interés, etc. potenciando la introducción de la dimensión ambiental con una orientación sostenible por vías formales y no formales de manera permanente, continua y dirigida a todas las edades, sectores y grupos sociales.

Referencias bibliográficas:

Addine Fernández, Fátima; Recarey Fernández, Silvia; Fuxá Lavastida, Micaela et al; 2004. Didáctica: teoría y práctica; Editorial Pueblo y Educación; La Habana; Cuba.

Álvarez de Zaya, Rita Marina; 1997. Hacia un currículum integral y diferenciado;



Editorial Academia; La Habana; Cuba.

Calzadilla González, Onaida; 2009. Estimulación temprana para el aprendizaje; Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas; Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero; Holguín; Cuba

Catellanos Simons, Doris; 2004. Estrategias para promover el Aprendizaje Desarrollador en el Contexto Escolar; Material de consulta docente para educadores; La Habana; Cuba.

Daudinot Betancourt, Isabel María; 2007. Evolución de la Concepción Pedagógica de las aptitudes intelectuales; Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas; Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero; Holguín; Cuba

García Batista, Gilberto; 2002. Compendio de Pedagogía; Editorial Pueblo y Educación; La Habana; Cuba.

García Gutiérrez, Aurora; 2007. Análisis del término formación: su relación con educación y el sistema de principios de la educación personalizada; Material de consulta docente para educadores; Holguín; Cuba.

Hernández Torres, Iosvani; 2007. Concepción Didáctica para la Enseñanza de la Lectoescritura en escolares con deficiencias auditivas. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas; Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero; Holguín; Cuba

Lorenzo García, Raquel; 2013. Talento Creatividad Empresa; Editorial Académica; La Habana; Cuba.

Lorenzo Martín, Rafael; 2009; Evaluación Institucional de las Escuelas Secundarias; Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas; Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero; Holguín; Cuba

Ortiz Torres, Emilio; González Maura, Viviana; 2012. La comunicación educativa y los medios de enseñanza; Colección Educativa Tiempos de Aprender (ULEAM); Manta, Ecuador.

Ortiz Torres, Emilio; Mariño García, María de los Ángeles; 2002. Referentes psicológicos para la pedagogía cubana; Material de consulta docente para educadores; Holguín; Cuba.

Verdugo Alonso, M. Á., & Rodríguez Aguilera, A. 2013. Valoración de la inclusión educativa desde diferentes perspectivas.