



Intersecciones Educativas
ISSN 0718-7416
Año I, Diciembre 2009, número 1

LA METADIDÁCTICA COMO EPISTEMOLOGÍA COMPLEJA.

José Sergio Puig Espinosa¹

Maura de la Caridad Salabarría Roig²

Resumen.

El presente artículo aborda la relación entre la Metadidáctica como ciencia relativamente nueva y el enfoque de la Complejidad, donde se revela el carácter integrador de esta perspectiva respecto a otras ciencias que estudian el proceso enseñanza-aprendizaje y que aportan criterios sobre la eficiencia del mismo, así como a la unidad de los diferentes componentes a tenerse en cuenta en la investigación didáctica.

Palabras claves. Epistemología. Didáctica. Metadidáctica. Complejidad.

This article deals with the relation between Metadidactics as a relative new science and the approach of Complexity which reveals the character of integration of this perspective in respect to other sciences that study the teaching-learning process and provide criteria upon its efficiency, together with the unity of the different components to take into account in the didactics research.

Keywords: Epistemology, Didactics, Metadidactics, Complexity.

¹ Académico Departamento Lengua Inglesa. Facultad de Lenguas Extranjeras. Universidad de la Habana. Cuba.

² Académico Departamento de Ciencias Sociales. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Ciudad de La Habana. CUBA

Introducción.

Nos encontramos ante un nuevo reto en la búsqueda de un conocimiento cuya naturaleza es aún objeto de debate desde que los primeros filósofos se plantearon la interrogante acerca de la posibilidad del conocimiento humano.

La modernidad inauguró un paradigma basado en el cientificismo centrado en la separación absoluta del objeto y del sujeto, en la hiperbolización de la objetividad del conocimiento y la verdad justificados en la importancia que adquieren desde los siglos XVII y XVIII la ciencia, la técnica y la tecnología como vías para la explicación de los fenómenos del universo y para solucionar, en la práctica, los diversos problemas de la producción y la vida cotidiana. Sin embargo, numerosas contradicciones y efectos negativos se han derivado de esta forma de concebir el conocimiento como una entidad separada del valor, lo cual ha traído catastróficas consecuencias a la humanidad; basta echar una mirada a cuestiones tan relevantes como la carrera armamentista y los problemas medioambientales.

Todo lo anterior ha llevado a la comunidad científica a comenzar a replantearse las pautas del conocimiento, el papel del sujeto cognoscente, la naturaleza de la relación sujeto-objeto y el lugar del valor y la valoración en el propio proceso de construcción del conocimiento; elementos que tienen su impacto actual en las investigaciones relativas al ámbito de la didáctica y a las formas de entender las categorías didácticas, en cuanto ellas son expresión de los distintos papeles que desempeñan los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje. El carácter social de este proceso incrementa la consustancialidad del enfoque complejo en las investigaciones que sobre éste se desarrollan, pues el objeto de estudio es inminentemente producto de un conjunto de relaciones humanas inherentes a los actos de transmisión, recepción y construcción del conocimiento.

Desarrollo.

El desarrollo de un nuevo paradigma epistemológico que aún se haya en construcción y que algunos denominan epistemología compleja incluye, entre algunas de sus

peculiaridades (1)³ que la complejidad es un atributo del objeto a conocer y que se manifiesta en la emergencia constante de propiedades en los objetos y procesos que pretendemos someter a estudio, especialmente en el ámbito de la sociedad, (2) que el carácter sistémico e integrador de los procesos objeto de estudio implican la necesidad de enfoques multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios, (3) la negación del determinismo universal y rígido, (4) el predominio de la interrelación sobre la dialéctica de la contradicción y (5) la primacía del sujeto cognoscente, ya que sin él no existe acto del conocimiento.

El enfoque de la complejidad forma parte de una nueva cultura que implica una relación entre los diferentes saberes, tanto los proporcionados por la ciencia como los que emergen de la cotidianidad que incluye las prácticas religiosas, artísticas, morales, etc., y que reconocen el lugar de las inteligencias múltiples y el significado de cada una de ellas en el proceso cognoscitivo.

Todo lo anterior conduce a los autores de este artículo a repensar la Ciencia Didáctica tanto desde la relación sujeto-objeto que aborda la relación entre los componentes personales y no personales del proceso enseñanza-aprendizaje como a partir del abordaje de la relación sujeto-sujeto, que incluye los nexos sociales inherentes al ámbito de la práctica docente-educativa entre profesores, estudiantes, familiares, etc. Esto implica hacer un análisis crítico de las teorías precedentes, sus vínculos con otras ciencias, así como los procesos de construcción del conocimiento y formulación de conceptos, entre otros aspectos; todo lo cual se haya en el ámbito de lo que muchos especialistas han denominado como metaciencia.

El objeto de estudio de la Ciencia Didáctica es el proceso enseñanza-aprendizaje en su carácter integral desarrollador de la personalidad de los estudiantes, el cual se expresa en la unidad de los aspectos instrucción, enseñanza, aprendizaje, educación y desarrollo como vía para la apropiación de conocimientos, hábitos, habilidades, normas y valores en los estudiantes; todo lo anterior en función de contribuir a la formación de éstos de acuerdo a los intereses y necesidades de la sociedad y que, como resultado, ellos puedan cumplir con el encargo social asignado para su etapa de desarrollo.

El proceso enseñanza-aprendizaje se caracteriza por la presencia e interrelación de los componentes de este proceso; díganse, por una parte, los componentes personales como

3DELGADO DÍAZ, C. (2005): "La Epistemología y la Ciencia Política: Una aproximación en la primera década del siglo XXI". En T. Fung (coord.), *El estado del arte de la Ciencia Política* (255-275). Ciudad de la Habana: Editorial Félix Valera.

el profesor y los estudiantes y donde otros estudiosos incluyen a la escuela y la sociedad, y por la otra, los componentes no personales especificados en aspectos como los objetivos, el contenido, el método, los medios, las formas de organización del proceso y la evaluación. Estos últimos también llamados categorías didácticas. El abordaje de los componentes no personales, por tomar un ejemplo, nos lleva a una visión generalizadora en el abordaje de la Ciencia Didáctica y en particular de su objeto de estudio, pues tributa a la definición de las didácticas particulares en función de demostrar y referenciar el carácter lógico-sistémico de estos componentes sin descartar el papel rector de los objetivos en dicho proceso.

Tanto las Ciencias Pedagógicas en general como la Ciencia Didáctica en particular tienen sus nexos originados en otras épocas y contextos, por lo que constituyen un sistema integrado, e incluso las Ciencias de la Educación que abordan otros aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje tienen vínculos con las anteriores en cuestiones básicas como el abordaje de dicho proceso en su connotación educativa, perspectiva a la que no escapa la Ciencia Didáctica y las Ciencias Pedagógicas.

Sin desconocer los criterios de autores nacionales⁴ e internacionales⁵ en cuanto a que la Didáctica es una ciencia independiente por tener su propio objeto de estudio y sistema de leyes, principios, categorías y regularidades que le permiten resolver sus problemas con carácter científico y metodología propia, en la cual su teoría y práctica poseen un desarrollo histórico-social, asumimos la Ciencia Didáctica desde un sustrato filosófico que entiende al proceso enseñanza-aprendizaje en un constante movimiento, transformación y desarrollo, donde las interacciones que en el mismo se presentan, juegan un papel importante como fuente del avance hacia etapas superiores. Esta concepción fundamenta la dependencia e interinfluencia de los diferentes aspectos que conforman el proceso enseñanza-aprendizaje, los cuales se hayan indisolublemente concatenados. Esto deriva hacia su naturaleza procesal que impide sea visto como algo dado y preconcebido, sino que obliga a ubicarlo para su estudio y concreción en el momento histórico-social que se desarrolla y en las condiciones objetivas y subjetivas específicas que lo sustentan.

Por lo anterior, las investigaciones en este campo no se reducen en forma exclusiva a unos u otros componentes, sino constituyen un análisis sistemático procesal, lo cual significa

⁴ZILBERSTEIN, J.; ORAMAS, M. (2005): *Didáctica desarrolladora desde el Enfoque Histórico-Cultural*. México: Ediciones CEIDE. ZILBERSTEIN, J.; CAÑAS, T. (2003): *Didáctica Universitaria*. La Habana: CREA. CUJAE.

⁵AUSTIN, T. (2001): *Didáctica de las Ciencias Sociales en la Educación Básica*. Chile: Editorial Universidad Arturo Prat.

tener en cuenta la existencia de dos modos de pensamientos bien delimitados: el simple que piensa el objeto, los sistemas observados y que se entiende como epistemología de primer orden, y el pensamiento complejo, epistemología de segundo orden, que piensa sobre el pensamiento del objeto, sobre los sistemas observadores⁶. Esto implica examinar las tesis elaboradas por las diferentes ciencias que estudian el proceso enseñanza-aprendizaje y descubrir sus vínculos, metodologías, las problemáticas que se plantean, la integración de sus objetos, sus relaciones con el sistema de conocimientos científicos, la historia de las teorías que se han elaborado y sus métodos de comprobación, así como los procesos de formación de conceptos y categorías en las mismas, es decir un valoración desde la Metadidáctica.

La Metadidáctica descubre elementos comunes y esenciales, es punto de contacto entre las diferentes ciencias y disciplinas que abordan el proceso enseñanza-aprendizaje y, como mediación necesaria, debe servir de vía de transición y establecimiento de los vínculos entre los conocimientos teóricos que tienen una dimensión filosófica y aportan una reflexión generalizadora sobre el fenómeno didáctico en conjunción con los conocimientos empíricos específicos que proveen las Ciencias de la Educación, las Ciencias Pedagógicas y aún más en concreto la Ciencia Didáctica. Entender la metadidáctica como parte del enfoque complejo en el estudio del proceso enseñanza-aprendizaje determina la necesidad de no reducir el análisis a uno u otro de los aspectos del proceso o a uno u otro de los enfoques que las diferentes ciencias pueden aportar, sino pensar el objeto de estudio como un todo y producir una visión del mismo que incorpore las diferentes visiones.

La Metadidáctica aporta un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario⁷ al estudio de la Ciencia Didáctica, ya que la comprensión de la esencia del proceso enseñanza-aprendizaje no solo se nutre de las concepciones elaboradas por las Ciencias Pedagógicas y las Ciencias de la Educación, sino también de los métodos propios de cada una de las disciplinas que las componen -los cuales permiten una aprehensión de los conocimientos científicos como resultado del proceso de investigación- así como además de toda la experiencia histórico-social existente en materia de transmisión y asimilación del conocimiento.

La Metadidáctica sugiere la necesidad de asimilar una nueva metodología de investigación para el abordaje de cada una de estas ciencias al considerar que, al igual que el resto del

⁶DELGADO, C. (2007): *Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber. La Habana: Publicaciones Acuario Centro Félix Valera.*

⁷NICOLESCU, B. (2007): "La Transdisciplinariedad. Una nueva visión del mundo". En B. Nicolescu, *La Transdisciplinariedad*. <http://nicol.club.fr/ciret/> - Last modified : Fri, Mar 2, 2007.

universo, el proceso enseñanza-aprendizaje no está sometido a la soberanía absoluta del orden, sino que es juego de una relación dialógica entre el orden y el desorden⁸, entre el objeto y el sujeto. Desde esta perspectiva, al adentrarse en el proceso enseñanza-aprendizaje, se hace necesario prestar atención a la existencia de dos aspectos que pueden estar presentes en su caracterización: uno es la artificialidad⁹ y el otro la reflexividad¹⁰; ambos son esenciales para ubicar esta epistemología en la categoría de segundo orden, tal y como hemos señalado anteriormente.

La artificialidad puede estar presente en los resultados que se esperan y se proponen encontrar como producto de los métodos aplicados en el proceso de investigación. De ahí que las teorías pedagógicas y didácticas contienen un grado de invención respecto a la realidad docente-educativa que se pretende caracterizar. En este sentido, también está presente el fenómeno de la reflexividad por parte de los componentes personales del proceso cuando éstos devienen objeto de investigación, pues como sistema que intenta objetivizar¹¹ al investigador puede emitir una información que no se corresponda con lo que está ocurriendo en la práctica.

Otro ángulo del asunto puede encontrarse en la correlación entre los métodos del nivel teórico y empírico. En nuestra concreción, no pretendemos negar ni absolutizar las aproximaciones entre ambos, sino abrir una perspectiva que contribuya al tránsito entre uno y otro nivel y propicie la integración de los mismos de manera que aborden y enfrenten el hecho docente-educativo, desde una visión holística. A este respecto, la Ciencia Didáctica hace un uso más frecuente del nivel empírico que permite desplegar en mayor

⁸Las nociones de orden y desorden en este caso aluden a la imposibilidad de predecir de forma absoluta los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje a partir de la aplicación de determinados métodos o metodologías previamente concebidos, sino reconocer la posibilidad de que la investigación descubra elementos emergentes que formen parte de la racionalidad propia de la explicación del fenómeno docente y que no pueden ser previstos con antelación.

⁹La epistemología de segundo orden incluye entre sus tesis centrales la artificialidad, expresada en diferentes elaboraciones conceptuales. Ella consiste en la noción del carácter artificial y construido de los productos del conocimiento humano. Se construye desde una posición espiritual específica y lo construido sirve al sujeto, de ahí la responsabilidad que este tiene con su invención. En C. J. Delgado, *Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber* (61-62). La Habana: Publicaciones Acuario/Centro Félix Valera.

¹⁰La reflexividad se refiere a la existencia de una actividad en el sujeto investigado que intenta objetivizar la actividad del investigador por lo que genera interferencia entre sí mismo y el investigador que intenta entenderlo. Ello es fuente de errores para el investigador. En C. J. Delgado, *Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber* (65-67). La Habana: Publicaciones Acuario/Centro Félix Valera.

¹¹Actividad objetivizadora significa la interpretación del medio que lo rodea..., la actividad objetivizadora del sujeto se encuentra con la actividad objetivizadora del sistema objeto investigado; la reflexividad se produce como interferencia entre la forma epistémica con que el sujeto trata de objetivizar la actividad del sistema objeto y la forma epistémica con que el sistema objeto trata de objetivizar su medio. En C. J. Delgado, *Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber* (67). La Habana: Publicaciones Acuario/Centro Félix Valera.

medida las propuestas de cambios y el perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje, siendo imposible desconocer los nexos existentes entre este nivel y los diferentes enfoques metodológicos para su tratamiento. En sentido general, en las Ciencias Pedagógicas y en las Ciencias de la Educación se hace necesario el abordaje de los métodos de investigación desde los distintos niveles del conocimiento, que fundamenten y ofrezcan, según el tipo de investigación que se realiza y las etapas de su abordaje, una mejor comprensión del proceso enseñanza-aprendizaje.

En relación con los paradigmas de la Ciencia Didáctica, tales como el Tradicional, el Clásico, el de la Nueva Escuela, el Constructivismo, el Conductismo, el Cognitivismo, el de la Tecnología Educativa y el Enfoque Histórico Cultural, entre otros, es necesario precisar que cada uno de ellos abordan de diferente manera el papel y el lugar de los componentes del proceso, pero a su vez contribuyen de una u otra forma a la conceptualización general de todos los componentes de dicho proceso, así como a describir la posición e influencia de los mismos en el desenvolvimiento de la enseñanza por parte de los profesores y del aprendizaje de los estudiantes. Estos enfoques también han incursionado en la problemática de la eficiencia del proceso, así como en la búsqueda de métodos y procedimientos a través de los cuales el nuevo contenido se hace más asequible y tiene una mayor influencia en la transformación humana.

Un análisis contemporáneo de estos paradigmas nos impele a la búsqueda de un modelo integrador de las teorías que privilegian los nuevos avances en el proceso enseñanza-aprendizaje basados en la implementación del creciente desarrollo científico-técnico con otros enfoques que, aunque pudieran considerarse tradicionales, incluyen elementos que no han sido abandonados en la práctica docente-educativa y que aún muestran su significado, como es el papel del profesor, la influencia de la sociedad y de otros elementos que la conforman, en consonancia con la interpretación impuesta por la pauta Metadidáctica.

A la Metadidáctica le es inherente su inserción en la polémica existente en torno a las metas ya que el Postmodernismo¹² inauguró la subvaloración de lo que llamó las

¹²Se asume la concepción de postmodernismo entendida como crítica a la modernidad, al predominio del enfoque determinista en las Ciencias Sociales y donde se caracterizan las dos aristas fundamentales del postmodernismo, por una parte las que entierran a la razón y al sujeto y abandonan todo proceso de emancipación, y por otra las corrientes representadas fundamentalmente por Jurgen Habermas que someten a crítica la razón instrumental y consideran la necesidad de redefinir el proyecto emancipatorio de la modernidad. En A. Sánchez, *El valor del Socialismo* (134-135). México: Editorial Itaca. En el lenguaje de la Didáctica, la concepción de Habermas es pertinente en la medida en que nos permite aceptar una Ciencia Didáctica capaz de proyectar un instrumental con pretensiones transformadoras hacia el estudiante y un proceso enseñanza-aprendizaje orientado a lograr objetivos trazados con antelación.

Metanarrativas¹³, sin embargo para las ciencias que estudian el proceso enseñanza-aprendizaje es consustancial el planteo de un ideal humano como resultado de la transformación que la instrucción y la educación imprimen a la sociedad y en especial al individuo. Esta es una de las razones por las cuales se ha despertado el interés hacia el estudio de la metadidáctica y hacia la comprensión de la ubicación que le corresponde con respecto a otras ciencias y disciplinas cuando se reflexionan a sí mismas, a su origen y a su pertinencia.

La construcción de la Metadidáctica presupone la inclusión y el trabajo de especialistas de las diferentes áreas que abordan el proceso enseñanza-aprendizaje, e incorporar los aportes y conocimientos de otras ciencias que estudian al individuo, a la sociedad, al pensamiento y a los procesos comunicativos que tributan al aprendizaje, sin descartar los enfoques provenientes de la Ética, etc.

Es posible constatar la aplicación de este paradigma alusivo a la Metadidáctica en la experiencia desarrollada en relación con la enseñanza del inglés con fines específicos a la educación postgraduada¹⁴ en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba. Esta experiencia integra tres enfoques teóricos con implicaciones epistemológicas en la comprensión del proceso enseñanza-aprendizaje: El Enfoque Histórico-Cultural, la Didáctica Desarrolladora y el Enfoque Comunicativo, cuya interacción en la concepción y ejecución de esta experiencia revela las mediaciones interdisciplinarias entre el abordaje diferente y a la vez común de las categorías didácticas.

El Enfoque Histórico-Cultural las aborda desde su condicionamiento histórico-social que imprime al proceso la impronta de las características de una época, de una región histórica, de un modo de producción específico, así como de los factores humanos, tanto individuales como asociativos que inciden en el ser humano que aprende y en el ser humano que enseña¹⁵.

La Didáctica Desarrolladora posibilita la unidad entre la instrucción, la enseñanza, el aprendizaje, la educación y el desarrollo; en ella el docente ejerce una dirección científica y presta atención a la actividad comunicativa, cognoscitiva, práctica y valorativa teniendo en

¹³FUNG, T. (2009): "Las metadialécticas: Metabioética y Metapolitología". En T. Fung (coord.); M. Salabarría (coord.), *El mundo contemporáneo en crisis* (291). México: Universidad Autónoma del Estado de México.

¹⁴PUIG, J. S. (2008): *La enseñanza comunicativa del inglés con fines específicos: una propuesta teórico-metodológica para la educación postgraduada en las ciencias médicas*. Ciudad de la Habana: Editorial Universitaria.

¹⁵No sólo el profesor y el alumno aprenden y enseñan; este enfoque extiende, más allá del aula, la caracterización de los componentes personales del proceso e incorpora dicho saber al proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí la digresión filosófica.

cuenta el nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes y sus potencialidades para lograr, bajo el influjo de los factores sociales, el tránsito del estudiante hacia etapas superiores.

El Enfoque Comunicativo expresa la relación entre el símbolo y el significado que se construye a lo largo del devenir histórico-social y del proceso enseñanza-aprendizaje, donde se presta atención al análisis de los valores comunicativos que el estudiante necesita para comprender y expresarse, donde se clasifica la lengua en aquello que el hablante quiere comunicar (funciones) y los términos que puede usar para expresar esas funciones con el lenguaje (forma).

La confluencia de estas perspectivas en la experiencia pedagógica revela:

- La sujeción del proceso de enseñanza-aprendizaje a pautas y retos epocales ineludibles.
- La existencia de un sujeto cognoscente condicionado históricamente e influenciado por diferentes factores socio-culturales.
- La posibilidad de que el profesor, bajo el influjo de los condicionamientos antes mencionados, al proyectar el proceso, conciba y diseñe el comportamiento de estos factores.

Esta nueva perspectiva tributa a la formulación de hipótesis novedosas en relación con la caracterización de los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje, su papel en el mismo, así como la no yuxtaposición de sus funciones, sino la concepción multifuncional de los diferentes elementos que participan en la gestión didáctica. Esto puede ser interpretado tanto a la luz de los nuevos criterios sobre la participación de los estudiantes en el proceso evaluativo como de la posibilidad de que determinados medios de enseñanza determinen nuevas formas de relaciones entre el profesor y los estudiantes.

A consideración de estos autores, se hace necesario el desarrollo de la Metadidáctica como una perspectiva compleja que sirva de herramienta capaz para explicar los fenómenos inherentes al proceso enseñanza-aprendizaje desde un enfoque inclusivo tanto de los diferentes componentes del proceso como de los diversos paradigmas y perspectivas elaborados por las diferentes ciencias específicas; es decir, la Ciencia Didáctica, las Ciencias Pedagógicas y las Ciencias de la Educación, las cuales han elaborado sus propias teorías. Estas pueden ser interpretadas y utilizadas en conjunto por la Metadidáctica.

Bibliografía.

1. Austin Millán, Tomás. (2001). Didáctica de las Ciencias Sociales en la Educación Básica. Editorial Universidad Arturo Prat. Chile.
2. Delgado Díaz, Carlos Jesús. (2007). Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber. Publicaciones Acuario. Centro Feliz Valera. La Habana. Cuba.
3. Fung, Thalía. (2009). Las Metadialécticas. Metabioética y Metapolitología. En: El mundo contemporáneo en crisis. Colectivo de autores. Universidad Autónoma del Estado de México. México.
4. Fung, Thalía. (2006). Metapolitología. ¿Mediación sustantiva? En: El estudio de la nueva ciencia política. Perspectivas generales. Editado por: Universidad de la Habana, Cuba, Benemérita Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, y el Centro Internacional de Estudios Estratégicos y Gobierno del Estado de México. México.
5. Fung, Thalia y Carlos Delgado. (2005). El estado del arte de la Ciencia Política. Editorial Félix Valera. La Habana. Cuba.
6. García Otero, Julia. (1998). Didáctica. Temas Complementarios. Material electrónico. Facultad de Ciencias de la Educación: FCE. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona: ISPEJV. Cuba.
7. González Maitland, Marcelino. Introducción a la Metadidáctica. Consultado en: <http://www.monografias.com/trabajos15/metadidactica/metadidactica.shtml>
8. Grupo de Pedagogía y Psicología. (1995). Didáctica Universitaria. Material electrónico. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior: CEPES. Universidad de la Habana: UH. Cuba.
9. Nicolescu, Basarab. (2007). La Transdisciplinariedad. Una nueva visión del mundo. Consultado en: <http://nicol.club.fr/ciret/> - Last modified : Fri, Mar 2, 2007.
10. Sanchez Vazquez, Adolfo. (2000). El valor del Socialismo. Editorial Itaca. México.
11. Vallejo López, Fernando. (2008). La dimensión metadidáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Revista Innovación y Experiencias Educativas. No.13.

12. Zilberstein Toruncha, José y Tomás Cañas Louzau. (2004). Didáctica Universitaria. Material electrónico. Centro de Referencia para la Educación de Avanzada: CREA. Centro Universitario José Antonio Echevarría: CUJAE. Cuba.
13. Zilberstein Toruncha, José y Margarita Silvestre Oramas (2005). Didáctica Desarrolladora desde el Enfoque Histórico-Cultural. Ediciones CEIDE. México.