



CREACIÓN Y TALENTO

La activación productiva de la enseñanza: evolución del pensamiento pedagógico

The productive activation of the teaching: evolution of the pedagogic thought

Dra. C. María Isabel Delgado Ortiz. Profesora Titular. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.

Correo electrónico: mariaisabeldo@ucpejv.edu.cu

Dr. C. Jorge Lázaro Hernández Mujica. Profesor Titular y Profesor Consultante. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona,

Correo electrónico: jorgelhm@ucpejv.edu.cu

Recibido: octubre 2017

Aceptado: mayo 2018

RESUMEN

La activación productiva de la enseñanza ha sido una preocupación desde la Antigüedad. Antes del siglo XIX apareció en el pensamiento pedagógico de varias personalidades, de forma explícita o implícita, la alusión al vínculo de la teoría y la práctica y de los contenidos con la vida, la necesidad de desarrollar la experimentación y la habilidad de observación, y de enseñar a investigar a los estudiantes; elementos que conducen a inferir que constituyen el germen de la utilización de la activación productiva de la enseñanza. En el presente trabajo se propone una sistematización de los momentos importantes en la evolución del pensamiento pedagógico de científicos, que hicieron valiosos aportes en la activación productiva de la enseñanza, que luego devino utilización del método investigativo, de la enseñanza problémica y del enfoque investigativo. Estos momentos son: Activación productiva de la enseñanza en los siglos XVII, XVIII y principios del XIX; La Escuela Nueva; Activación productiva de la enseñanza en el siglo XIX y principios del XX; Activación productiva de la enseñanza en Latinoamérica y, en específico, en Cuba; Surgimiento de la enseñanza problémica e inicio

ABSTRACT

The productive activation of the teaching has been a concern from the Antiquity. Before the XIX century he/she appeared in the pedagogic thought of several personalities, in an explicit or implicit way, the allusion to the bond of the theory and the practice and of the contents with the life, the necessity to develop the experimentation and the observation ability, and of teaching to investigate the students; elements that lead to infer that they constitute the germ of the use of the productive activation of the teaching. Presently work intends a systematizing the important moments in the evolution of the pedagogic thought of scientific that made valuable contributions in the productive activation of the teaching that then use of the investigative method became, of the problematics teaching and of the investigative focus. These moments are: Productive activation of the teaching in the XVII, XVIII centuries and principles of the XIX one; The New School; Productive activation of the teaching in the XIX century and principles of the XX one; Productive activation of the teaching in Latin America and, in specific, in Cuba; Emergence of the problematics teaching and beginning of the

del enfoque investigativo en la enseñanza.

investigative focus in the teaching.

Palabras clave: activación cognoscitiva, actividad cognoscitiva productiva, productiva, enfoque investigativo, vínculo teoría-práctica

Key words: productive activation, productive cognitive activity, focus investigative, bond theory-practice

Introducción

Se hace necesario organizar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros formadores de profesores, para formar a un futuro profesor que dé respuesta a una enseñanza caracterizada por métodos que exijan la actividad cognoscitiva productiva (los denominados, por numerosos didactas, como “métodos productivos”, criterio que los autores del presente artículo no comparten, pues son del criterio que deben denominarse “métodos que dirigen la productividad cognoscitiva” o “métodos que exigen la actividad cognoscitiva productiva”), que potencien las posibilidades de los estudiantes y aprovechen óptimamente la riqueza espiritual que brinda la cultura de la humanidad; profesionales integrales, multifacéticos y creativos, capaces de enfrentarse a su realidad educativa, interpretarla y transformarla en función del desarrollo, un modelo de profesores que tengan capacidad para:

- Interpretar el contexto en que se desenvuelven.
- Generar cambios permanentes en las escuelas secundarias básicas y los institutos preuniversitarios.
- Vivir actualizados y manejar las tecnologías de la información científica.
- Transitar por las situaciones cambiantes de la dinámica de la sociedad y de la vida, sin apartarse de los objetivos que se han trazado.
- Aprender a aprender, y esto solo se logra con la utilización de los métodos antes referidos.

El objetivo del artículo ha sido fundamentar la evolución del pensamiento pedagógico en la activación productiva de la enseñanza.

Desarrollo

La activación productiva de la enseñanza

Antes del siglo XIX no se hablaba de actividad cognoscitiva productiva; sin embargo, apareció en el pensamiento pedagógico de varias personalidades, de forma explícita o implícita, alusión al vínculo de la teoría y la práctica, de los contenidos de enseñanza con la vida, la necesidad de desarrollar la experimentación y la habilidad de observación, y de enseñar a investigar a los estudiantes.

El proceso de activación productiva de la enseñanza ha sido una preocupación desde la Antigüedad. Se postulaba que los métodos de activación mental (los que hoy constituyen el heurístico, el problémico, el investigativo y otros, para algunos autores) contribuyen a mejorar el pensamiento de los escolares. (Majmutov, 1983)

En la época moderna se hicieron intentos por activar productivamente la enseñanza. El empirismo criticaba el conocimiento que se fundamenta en verdades verbales y exigía que la verdad fuera el producto de la realidad que se enseña a los estudiantes (Majmutov, 1983). Este fue uno de los primeros golpes asestados al aprendizaje dogmático. Comenzó

así una competencia entre dos tendencias en la enseñanza: la llamada instrucción material, que presta atención al contenido de la enseñanza fundamentalmente, y la instrucción formal, al desarrollo mental de los estudiantes. Estas tendencias unilaterales no reconocen la unidad de la asimilación del conocimiento y del desarrollo mental.

Los pedagogos progresistas siempre buscaron vías metodológicas para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un proceso productivo. Junto al tránsito de la escuela desde la enseñanza individual hasta la basada en grupos y, más adelante, al sistema de clases dogmático–verbales e intuitivo-verbales, se fue desarrollando la concepción de utilizar la investigación en la enseñanza.

Se han sistematizado algunos momentos importantes en la evolución del pensamiento pedagógico de aquellos científicos, que hicieron valiosos aportes en la activación productiva de la enseñanza, que luego devino utilización del método investigativo, la enseñanza problémica y el enfoque investigativo. Estos momentos son:

- Activación productiva de la enseñanza en los siglos XVII, XVIII y principios del XIX.
- Escuela Nueva. Activación productiva de la enseñanza en el siglo XIX y principios del XX.
- Activación productiva de la enseñanza en Latinoamérica y, en específico, en Cuba.
- Surgimiento de la enseñanza problémica e inicio del enfoque investigativo en la enseñanza.
- Actualidad. Establecimiento del enfoque investigativo en los centros de formación de profesores.

Activación productiva de la enseñanza en los siglos XVII, XVIII y principios del XIX

Uno de los primeros partidarios del aprendizaje por investigación fue el destacado pedagogo checo Juan A. Comenio (1592-1670). En su “Didáctica Magna” se refiere a la necesidad de aprender de los estudiantes, al deseo de conocimientos y la necesidad hacia el aprendizaje. En la regla I, del método de las artes (...) “lo que ha de hacerse, debe aprenderse haciéndolo (...)” y en la regla XI, se expresa que (...) “los ejercicios deben continuarse hasta adquirir el hábito, pues solo el uso es quien hace artífices”. Más adelante señala que (...) “aumentarás la facilidad en el discípulo si le haces ver la aplicación que en la vida común cotidiana tiene todo lo que le enseñes (...) nada se enseña, sino para su uso inmediato”. (Comenio, 1983: 170) Todos estos postulados, elaborados desde épocas tan tempranas, indican la importancia de concebir el aprendizaje como un proceso productivo.

Ideas fundamentales:

- Sustentó la importancia del vínculo entre teoría y práctica.
- Consideraba que todo lo que implica ejecución se debe aprender en la práctica. En la escuela se debe aprender a escribir, escribiendo; a hablar, hablando...

El filósofo francés Rousseau, (1712–1778) abogó por el desarrollo de capacidades mentales y la introducción del enfoque investigativo en la enseñanza. Según él, los estudiantes deben estar atentos a los fenómenos de la naturaleza y llegar a conocer no por lo que se les diga, sino por lo que ellos mismos investiguen.

Ideas fundamentales:

- Expresó, en su teoría pedagógica, la necesidad de desarrollar la independencia, la habilidad de observar y la capacidad de comprender en los estudiantes. Insistió en la importancia de orientar su actividad, incentivar el espíritu de indagación, educándolos en la naturaleza.
- Insistió en que debe existir una estrecha relación entre la enseñanza y la vida, y cómo preparar a los estudiantes para que cumplan sus deberes de ciudadanos.

Otro pensador, cuyas ideas han contribuido al desarrollo del enfoque investigativo, fue Pestalozzi, (1746-1827), quien propugnó la organización de la instrucción de los estudiantes en forma grupal, como enseñanza mutua, en la que cada uno influye en la educación de los demás. Del mismo modo, aconsejaba que la preparación de los profesores siguiera este modelo de interacción para un mejor aprendizaje. Para él, el objetivo de la educación es desarrollar todas las fuerzas y las capacidades de los estudiantes de forma multifacética y armónica, por lo que la tarea del profesor debe ser la dirección del educando de manera que logre el desarrollo de todas sus potencialidades.

En su teoría pedagógica, se sugieren ideas interesantes acerca de la formación intelectual, enfrentándose a la enseñanza verbalista, dogmática y memorística; insistió en la importancia de vincular la teoría y la práctica para desarrollar capacidades en los estudiantes y lograr la asimilación de conocimientos mediante la formación de hábitos y habilidades; propuso métodos particulares para la enseñanza primaria; opinaba que es necesario formar hábitos prácticos, unido al saber pensar.

Ideas fundamentales:

- Propugnó la organización de la instrucción de los estudiantes y de la preparación de los profesores de forma grupal.
- Destacó la importancia de vincular la teoría y la práctica en la enseñanza.
- Criticó la enseñanza dogmática.

Escuela Nueva. Activación productiva de la enseñanza en el siglo XIX y principios del XX

La Escuela Nueva constituye un movimiento educativo que se traza, como objetivo básico, lograr la producción de los estudiantes, al ocupar estos el centro de la organización educativa; según este movimiento, los estudiantes dejan de ser pasivos refiriéndose a productivos. Entre los representantes de este enfoque se encuentra John Dewey (1859-1952), quien expresaba que, en la escuela como institución social, deben estar los medios que permitan el desarrollo de los recursos que poseen los estudiantes para que utilicen sus capacidades con fines sociales.

En su concepción, el fin de la educación debe ser ayudar a los estudiantes a solucionar aquellos problemas que surjan por los contactos habituales con el entorno: la escuela debe ser una prolongación de las diferentes situaciones sociales que enfrentan los estudiantes.

Por ello, para Dewey, los programas de las diferentes disciplinas tienen que ser un instrumento que ayude a los estudiantes a realizar todos los proyectos que puedan elaborar a partir de la experiencia social; según él, la motivación por aprender está en que los estudiantes conciban la relación entre la actividad escolar y la vida.

Para este autor, el método de enseñanza debe ser el "método del problema"; el cual establece que el punto de partida sea una situación empírica específica de la vida, que esté lo más distante posible de la escuela formal. En esta situación, aparecen obstáculos que impiden dar solución de inmediato a esta contradicción; se presenta un problema que requiere una investigación, busca que el profesor y los estudiantes determinen la dificultad o el problema, por medio del análisis de los datos que se tienen y que puedan aportar una solución; recurrirán a la experiencia anterior, por medio de la elaboración de hipótesis y someter esta a la prueba de la experiencia.

Este método será exitoso y cumplirá con los objetivos que persigue Dewey, en la medida en que se logre en los estudiantes la sensación de su aporte personal a la solución; luego, al seleccionar el problema, es esencial que los estudiantes lo acepten.

Dewey, reforzó la función social que debe tener la escuela; insistió en la necesidad de propiciar la colaboración y la ayuda mutua entre los estudiantes; propugnaba por la enseñanza de las artes manuales, el uso de herramientas, juegos y actividades recreativas.

Ideas fundamentales:

- La escuela, como institución social, debe preparar a los estudiantes para que utilicen sus capacidades con fines sociales, solucionen los problemas de su vida diaria y ejecuten sus proyectos.
- El método de enseñanza debe ser el "método del problema".
- Necesidad de propiciar la colaboración y la ayuda mutua entre los estudiantes.

Otro representante de la Escuela Nueva fue Decroly, (1871-1932); el principio fundamental de su teoría pedagógica radica en considerar la educación individual de cada estudiante sobre los aspectos físicos y psicológicos; pero la enseñanza no es solo individual, sino también colectiva. Estimaba que la escuela debe ser el medio que responda a las necesidades y a las actividades de los estudiantes; valoró la contribución de estas actividades a su formación moral.

Decroly, planteó que su programa concebía la escuela por la vida, para la vida. Proponía que la escuela tuviese un programa de acuerdo con las características psicológicas de los estudiantes y que respondiera a las exigencias de la vida individual y social.

Ideas fundamentales:

- Enseñanza individual y colectiva.
- La escuela por la vida, para la vida.
- Consideraba que los estudiantes deben tener dos tipos esenciales de conocimientos:
- El conocimiento de su personalidad.
- El conocimiento del medio natural y humano en que viven, del cual dependen y sobre el cual deben actuar, para que sus aspiraciones se realicen.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje debe desarrollarse en un medio creador, que satisfaga los intereses de los estudiantes.

Montessori, (1870-1952), también representante del movimiento de la Escuela Nueva, planteaba que lo primero en la enseñanza no es enseñar, guiar, dar órdenes, forjar, modelar el alma de los estudiantes, sino propiciarles un medio que les permita

experimentar, actuar, trabajar, asimilar espontáneamente y nutrir el espíritu; por ello, la escuela debe contar con el material necesario para desarrollar determinadas actividades en las que los estudiantes pueden integrarse con facilidad, y lograr un desarrollo de sus potencialidades mentales y físicas, y la ejecución constante de investigaciones.

En la experiencia pedagógica de Montessori, se le da especial atención al desarrollo intelectual, en particular, al desarrollo de los sentidos. Consideraba que la acción de los estudiantes, el descubrimiento que realizan, debe ser ayudada por el entorno, que les ofrezca posibilidades y atractivos mediante un conjunto de estímulos convenientes, organizados de acuerdo con las necesidades afectivas.

Ideas fundamentales:

- Lo primero es propiciar un medio que permita a los estudiantes experimentar, actuar, trabajar, asimilar espontáneamente y nutrir su espíritu.
- Especial atención al desarrollo de los sentimientos.
- El descubrimiento que realizan los estudiantes debe ser ayudado por el entorno.
- El método de Montessori, busca la actividad de los estudiantes unida a su espontaneidad, con una participación del profesor en el marco de facilitar la actuación.

Se aprecia que, en la Escuela Nueva, como tendencia pedagógica, cambia la concepción del profesor y su función en la educación, ya que no es el transmisor de información. El profesor tiene, como tarea esencial, movilizar y facilitar la actividad de los estudiantes, tanto física como intelectualmente. Para ello, debe estimular su actividad, despertar sus intereses, fomentar la cooperación.

Activación productiva de la enseñanza en Latinoamérica y, en específico, Cuba

En el pensamiento pedagógico latinoamericano hay figuras cuyas ideas son precursoras de la enseñanza que exige la actividad cognoscitiva productiva; entre ellos se destacan De Hostos, y Ponce.

De Hostos (1839-1903), cuyas ideas fueron continuadoras de la doctrina pestalozziana, consideró la educación como una dirección del desenvolvimiento de las capacidades humanas básicas. Se plantean, como principios de la educación: adecuarla a las necesidades y educar la capacidad de razonar, de idear, de conocer, de juzgar y de pensar.

Consideraba que la enseñanza debe ir de lo conocido a lo desconocido, y de lo simple a lo complejo, según las capacidades de los estudiantes. La enseñanza debe lograr, en lo posible, que los estudiantes descubran los conocimientos, que se despierten sus intereses y mantengan la atención; eliminar la enseñanza memorística, que se haga, a los estudiantes, productivos en el aprendizaje y que la observación sea el instrumento fundamental; debe tratarse que los estudiantes busquen la verdad; siempre que sea posible, debe unirse el trabajo físico al intelectual.

Ideas fundamentales:

- Atender las necesidades de los estudiantes.

- Adecuar la enseñanza a las capacidades de los estudiantes.
- Importancia de descubrir los conocimientos y despertar el interés.

En toda la obra de Ponce, (1898-1938) se expresa el sentido humano que debe tener la educación. En el libro “Educación y lucha de clases”, mediante la teoría científica y el método dialéctico del marxismo-leninismo, desarrolló un estudio detallado de la labor de los profesores y su función, de acuerdo con las cualidades de las diferentes sociedades. Realizó un análisis del proceso histórico de la educación en la comunidad primitiva y mostró cómo esta es confiada al ambiente, es decir, la enseñanza es para la vida y por medio de la vida.

Ideas fundamentales:

- Eliminar la enseñanza memorística y hacer productivos a los estudiantes en el aprendizaje.
- La observación debe ser instrumento fundamental en el aprendizaje.
- Los estudiantes deben buscar siempre la verdad.
- Unir el trabajo material (físico) e intelectual.
- Expresó el sentido humano de la educación.
- La enseñanza debe ser para la vida y por medio de la vida.

Majmutov, planteó que, a partir de 1913, Raikov, denominó método investigativo a la función de investigadores que asumían los estudiantes, que anteriormente tenía distintas nominaciones, y cuya esencia es:

- Contribuye a la formación de la actividad mental y desarrolla el pensamiento lógico.
- Se corresponde con las leyes del desarrollo psíquico e intelectual del sujeto, cuya propiedad natural es la curiosidad.

Muchos pedagogos, en la lucha contra la enseñanza dogmática, han elaborado modelos en los que han utilizado los denominados métodos “activos” (que, como se ha expresado anteriormente en este artículo, los autores del presente trabajo no comparten ese criterio) de enseñanza y promovieron la modificación de la organización intuitivo-verbal, por investigativa; entre estos se destacan: V. U. Polovtsev, Raikov, y Yagodovski, (Majmutov, 1983). Sin embargo, en el empleo de métodos investigativos, a la luz de los conocimientos actuales, se cometieron errores; por ejemplo:

- Se restringió la explicación del profesor acerca de la esencia de conceptos científicos complejos y de la exposición sistémica de los fundamentos de las ciencias.
- No se tuvieron en cuenta las posibilidades de los estudiantes (Majmutov, 1983).

Con la generalización de los métodos investigativos en la enseñanza se enfatizó en la actividad externa y se perdió de vista la activación del pensamiento creador, se exageraba la importancia de la deducción y se menospreciaba la inducción en la asimilación de los conocimientos. Hubo dificultades objetivas en su aplicación, por la escasa preparación metodológica de los profesores, un exceso de contenido en los programas, poca base material y ausencia de una teoría que fundamentara el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el pensamiento pedagógico latinoamericano, Cuba tiene representantes que, con sus ideas, también mostraron los males de que adolece la enseñanza tradicionalista y la importancia de lograr su transformación.

Desde el siglo pasado, la vanguardia del profesorado sintió la necesidad de hacer cambios en los principios de la enseñanza hispánica que se imponía en la educación. No puede decirse que se formulara una teoría sobre la producción en la enseñanza, pero los pedagogos (fundamentalmente los didactas) cubanos con ideas progresistas buscaron vías metodológicas que paulatinamente transformaran la enseñanza en un proceso productivo de conocimientos. La historia recoge varios exponentes de esta búsqueda abnegada por transformar el quehacer pedagógico en un proceso de desarrollo de las potencialidades intelectuales y profesionales; surgió de esta manera la idea de utilizar la investigación como concepción en la dirección del aprendizaje.

Caballero Rodríguez de la Barrera (1762–1835) criticó a los profesores que empleaban palabras sin sentido y, por ende, obligaban a los estudiantes a obedecer con docilidad. Advertía que, en la enseñanza, se debe lograr una adecuada comunicación entre el profesor y los estudiantes. Hizo alusión al método de enseñanza, que debe servir para estudiar la naturaleza, un método investigativo con un fin social evidente, para que cada descubrimiento sea en beneficio de la sociedad.

Ideas fundamentales:

- Criticó a los profesores que empleaban palabras sin sentido y, por ende, obligaban a los estudiantes a obedecer con docilidad.
- Advirtió sobre la importancia de la buena comunicación entre profesores y estudiantes.
- Fue abanderado del estudio de la naturaleza y de la investigación en esta.
- Para él, la investigación y el descubrimiento debían ser en beneficio de la sociedad.

En el pensamiento educativo de Varela Morales, (1788–1853) quien, según Luz y Caballero, (1800-1862), fue el primero que nos enseñó en pensar, está la intención de activar la enseñanza, al declarar que su método seguía el cambio siguiente:

- Partir de las potencialidades intelectuales de los estudiantes, para llegar a conocer el origen y la estructura de la clase.
- Iniciar el estudio de la naturaleza y de la sociedad, mediante la observación y la experimentación.
- Elaborar generalizaciones y sistematizaciones, a partir de la reflexión.
- Lograr la expresión cabal del pensamiento.
- Lograr la aplicación de los conocimientos a la transformación de la realidad natural, social y a la del propio hombre.

Señalaba que es necesario proporcionar a los jóvenes los instrumentos que les permitieran descubrir la verdad e incorporó la enseñanza experimental a las clases de Física y Química, y descubrió, ante los ojos de los estudiantes, un nuevo campo de investigación; no solo se preocupó porque investigaran, sino también porque aplicaran los conocimientos a la vida; dedicó varios esfuerzos a la traducción del libro “Elementos de Química Aplicada a la Agricultura”, de Humphrey Dany.

Ideas fundamentales:

- Es necesario proporcionar a los estudiantes los instrumentos que les permitan descubrir la verdad.
- Concedió especial importancia a la investigación.
- Propuso un método del conocimiento que tenía su origen en lo sensorial, el que permitía la observación y la experimentación.
- Argumentó el empleo del método explicativo, como una vía para aumentar la participación cognoscitiva productiva de los estudiantes, sin la utilización de la memoria mecánica; por el contrario, desarrollaba el análisis, el pensamiento independiente y despertaba el interés de los estudiantes por conocer y profundizar en los fenómenos de la realidad.
- Sus ideas tienen gran vigencia, por lo que su pensamiento pedagógico ha trascendido.

Luz y Caballero, realizó la función positiva y necesaria del empleo de lo que los autores del presente artículo denominan métodos que exigen la actividad cognoscitiva productiva y desarrollar la reflexión en los estudiantes, cuando expresó que: “en las ciencias no hay lugar a progresos, si se quiere marchar con pies ajenos”. Además, se refirió a “(...) pensar por sí mismos” (...). Enfatizó en la necesidad de desarrollar y potenciar la actividad en el proceso de formación de capacidades y habilidades en los estudiantes mediante la investigación. En este sentido, se refirió a que “(...) no se concurre a los establecimientos para aprender todo lo aprendible, sino muy singularmente para aprender a estudiar y para aprender a enseñar. Los institutos de educación son teatro donde la juventud debe tantear y robustecer sus fuerzas para marchar después sin ajeno apoyo” (Luz y Caballero, 1991:197- 296).

Ideas fundamentales:

- Destacó la importancia del empleo de los métodos que exigen la actividad cognoscitiva productiva.
- Enfatizó en la necesidad de desarrollar y potenciar la actividad cognoscitiva productiva en el proceso de formación de capacidades y habilidades en los estudiantes, mediante la investigación.
- Estimaba necesario enseñar a los estudiantes a observar, experimentar e investigar.
- Propugnó que la enseñanza debe tener un carácter práctico, que los estudiantes aprendan a hacer.
- Introdujo el método explicativo, propuesto por Varela.
- Para él, lo fundamental es la utilización del método de enseñanza que permita el aprendizaje adecuado del contenido.
- Planteó la necesidad del vínculo de la teoría con la práctica.
- Propuso dar un carácter más práctico a la enseñanza.

En el pensamiento educativo de Martí Pérez, (1853–1895) se pueden encontrar puntos de vista congruentes con la investigación en la enseñanza: “(...) y pensamos que no hay mejor sistema de educación que aquel que prepara al niño a aprender por sí. Asegúrese a cada hombre el ejercicio de sí propio”. También se refirió así: “Edúquese en el hábito de la investigación (...)”. (Martí Pérez, 1975: 421) Insistió en la concepción de la educación como un fenómeno social integral: la educación para la vida, pero sustrayéndola del positivismo norteamericano; definió la educación para la vida, que el hombre viva su

tiempo, se prepare para vivir su tiempo y transformar su realidad, para salir a flote. En su pensamiento pedagógico estuvo latente la necesidad de enseñar a pensar, de ejercitar la mente y que los estudiantes trabajasen con independencia.

Ideas fundamentales:

- La enseñanza tiene que ser científica, de modo que prepare a los estudiantes para la vida y la sociedad, para la época que les toca vivir, prepararlos para saber hacer en función del desarrollo.
- Necesidad de formar a los estudiantes en el vínculo de la teoría con la práctica, desarrollarlos vivos e independientes.
- Cambiar la instrucción de verbal en experimental, de retórica en científica, y formar estudiantes que sean capaces de dar solución creativa y transformadora a los problemas de su realidad.
- Planteó el principio del vínculo estudio–trabajo.

Varona Pera, (1853–1895) constituye una fuente de ideas precursoras del enfoque investigativo en la enseñanza; planteó que los profesores debían ser “(...) hombres dedicados a enseñar cómo se aprende, cómo se consulta, cómo se investiga; hombres que provoquen y ayuden el trabajo del estudiante; no hombres que den recetas y fórmulas al que quiera aprender en el menor tiempo de la menor cantidad de ciencias, con tal que sea la más aparatosa. Hoy un colegio, un instituto, una universidad deben ser talleres donde se trabaja, no teatros donde se declama”. (Varona Pera, 1992: 161)

Además, expresó que “el maestro debe saber estudiar, para que sepa enseñar a estudiar. Aquí está, en su germen, todo el problema de la pedagogía”. (Varona Pera, 1992: 171). Obsérvese la importancia que le daba a que el estudiante aprenda a trabajar y a investigar por sí solo y a la función del profesor en la estimulación de la búsqueda del conocimiento. En otro momento, Varona, se refirió a que “el maestro debe conocer los métodos de investigación, para enseñar a aplicarlos; porque el hombre es un perpetuo investigador, consciente o inconsciente (...). Lo que más ha esterilizado la educación es el dogmatismo, que pretende ahorrar trabajo al alumno, y le da fórmulas, en vez de despertar sus estímulos para que sepa llegar a ellas” “(...) haciendo que el alumno no se limite a leer y oír, sino que aprenda a investigar y a trabajar personalmente”. (Varona Pera, 1992:188) Se observa que proclamó la necesidad de la enseñanza práctica y teórica, científica y humanista. Centró su interés esencialmente en la formación científica y en la actividad práctica.

Ideas fundamentales:

- Fuente de ideas precursoras de la utilización de la investigación científica en la enseñanza.
- Concedió gran importancia a que los estudiantes aprendan a trabajar y a investigar por sí solos, y la función del profesor en la estimulación de la búsqueda del conocimiento.
- El profesor debe conocer los métodos de investigación para enseñar, porque el hombre es un perpetuo investigador, consciente o inconscientemente.
- El proceso de instrucción es un proceso de construcción, en el que se despiertan intereses por el conocimiento.
- Se aprende para adaptarse al medio y modificarlo, transformarlo.

- Estableció las bases de una enseñanza científica basada en la observación y la experimentación, que desarrolle la independencia en los estudiantes.
- Planteó el principio básico del vínculo entre la universidad y la sociedad, y la teoría y la práctica.

Surgimiento de la enseñanza problémica e inicio del enfoque investigativo en la enseñanza

Como puede apreciarse, en sus inicios se concibió la investigación en la enseñanza como método; reducir este componente del proceso de enseñanza-aprendizaje provocó una orientación metodológica inadecuada y condujo a la universalización del método investigativo sin una base psicológica y gnoseológica lo suficientemente fuerte; se sobrevaloraron las capacidades investigativas de los estudiantes, pues no se tomaron en consideración la edad y el nivel de preparación, se menospreció la función del profesor y su necesaria preparación metodológica y científica. Sin embargo, no puede negarse que la experiencia de su aplicación tuvo aspectos positivos y sirvió de premisa para posteriores estudios realizados en el campo de la investigación en la enseñanza.

Hay referencia a este enfoque por varios pedagogos de la antigua Unión Soviética. Así, por ejemplo, Pidkasisti, reseña que Krupskaia, enfatizó en la necesidad de que la asimilación del contenido de enseñanza se desarrolle con un enfoque investigativo, al estudiar los fenómenos de la naturaleza por medio de métodos que exigen la actividad cognoscitiva productiva.

En la segunda mitad del siglo pasado se renovaron estas ideas, ya no solo como método, sino que afloraron con el nombre de enseñanza problémica que, para muchos autores, constituye un tipo de enseñanza basada en contradicciones dialécticas, que vinculan a los estudiantes con la investigación.

Conclusiones

El proceso de activación productiva de la enseñanza ha sido una preocupación desde la Antigüedad. Estuvo en el pensamiento pedagógico de varias personalidades, de forma explícita o implícita, la alusión al vínculo de la teoría y la práctica de los contenidos de enseñanza con la vida, la necesidad de desarrollar la experimentación y la habilidad de observación, y de enseñar a investigar a los estudiantes; elementos que conducen a inferir que constituyen el germen de la utilización de la activación productiva de la enseñanza.

Algunos momentos importantes en la evolución del pensamiento pedagógico de los científicos, que hicieron valiosos aportes en la activación productiva de la enseñanza son: Activación productiva de la enseñanza en los siglos XVII, XVIII y principios del XIX, Escuela Nueva. Activación productiva de la enseñanza en el siglo XIX y principios del XX, Activación productiva de la enseñanza en Latinoamérica y, en específico, en Cuba, Surgimiento de la enseñanza problémica e inicio del enfoque investigativo en la enseñanza y La actualidad.

Referencias bibliográficas

- Addine Fernández, F. et al. (2001). *Didáctica y optimización*. La Habana: Facultad de Ciencias de la Educación. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Añorga Morales, J. (1997). *Pedagogía y estrategia didáctica y curricular de la Educación Avanzada*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa*. Guía práctica. España. Barcelona: Ediciones Ceac.
- Castellanos Simons, B. et al. (2001). *Aproximación a un marco conceptual para la investigación educativa*. La Habana: Centro de Estudios Educativos. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Castellanos Simons, D. et al. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro Ruz, F. (1990). *Ciencia, tecnología y sociedad (1959–1989)*. La Habana: Editora Política.
- Chirino Ramos, M. V. et al (1995). *El proceso investigativo a través de la disciplina Formación Pedagógica General*. La Habana: Facultad de Pedagogía. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Colectivo de autores. (2003). *Inteligencia, creatividad y talento*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de autores. (1981). *La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación*. (t. I). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Colectivo de autores. (1982). *La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación*. (t. II). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Colectivo de autores. (2004). *La creatividad en la educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Comenio, J. A. (1983). *Didáctica magna*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- Danilov, M. A. y Skatkin, M. N. (1985). *Didáctica de la escuela media*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Delgado Ortiz, M. I. (2000). *El enfoque investigativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Microbiología*. (Tesis en opción al título académico de Máster en Didáctica de la Biología). Facultad de Ciencias Naturales. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. La Habana.
- Delgado Ortiz, M. I. (2001). La formación de profesores. El enfoque investigativo en los componentes del plan de estudio. *Revista Varona científico metodológico*, (33)
- Freire, P. (1996). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Sao Paulo: Editora Paz y Tierra.
- Galperin, P.Y. (1982). *Introducción a la Psicología*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Gimeno Sacristán, J. (1988). *El currículum*. Una reflexión sobre la práctica. Madrid: Editorial Morata.
- Gimeno Sacristán, J. (1993). El profesor como investigador en el aula: Un paradigma de formación de profesores. *Revista Educación y Sociedad*, (2).
- González Maura, V. et al. (1995). *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Hernández Mujica, J. L. (1997) *¿Una ciencia para enseñar Biología?* Colección Promet. La Habana: Editorial Academia.
- Hernández Mujica, J. L. (2002). *¿Contenido de enseñanza sin experiencia de la actividad creadora?* *Revista Varona científico metodológico*, (35).
- Hernández Sampieri, R. et al. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Interamericana Editores, S. A.
- Lenin, V.I. (1979). *Cuadernos filosóficos*. La Habana: Editora Política.
- Lenin, V.I. (1990). *Materialismo y empiriocriticismo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Leontiev, A. N. (1979). *La actividad en Psicología*. La Habana: Editorial de Libros para la Educación.
- Luz y Caballero, J de la. (1991). *Escritos educativos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Majmutov, M. I. (1983). *La enseñanza problemática*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martí Pérez, J. (1975). *Obras completas*. (t. 8). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Martínez Llantada, M. (1998). *Calidad educacional, actividad pedagógica y creatividad*. La Habana: Editorial Academia.
- Martínez Llantada, M. (1986). *Categorías, principios y métodos de la enseñanza problemática*. La Habana: Empresa de Producción y Servicios del Ministerio de Educación Superior.
- Mitjans Martínez, A. (1995). *Creatividad, personalidad y educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Nocedo de León, I. et al. (2001). *Metodología de la investigación educacional*. Segunda Parte. La Habana Editorial Pueblo y Educación.
- Omelianovsky, M. E. et al. (1981). *La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Osipov, G. et al. (1983). *Libro de trabajo del sociólogo*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Pidkasisti, P. I. (1986). *La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rosental, M. y Iudin, P. (1986). *Diccionario filosófico*. La Habana: Editora Política.
- Rubinstein, S. L. (1966). *El proceso del pensamiento*. La Habana: Editora Universitaria.
- Varona Pera, E. J. (1992). *Trabajos sobre educación y enseñanza*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. S. (1982). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. S. (1989). *Fundamentos de Defectología*. (t. V). Obras completas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.