

**CONSTRUYENDO IDEAS PEDAGÓGICAS
SOBRE LA EDUCACIÓN DE POSGRADO
ANTE LOS RETOS DEL DESARROLLO**



Universidad 2020

12^{do} Congreso Internacional
de Educación Superior

CURSO 5

**CONSTRUYENDO IDEAS
PEDAGÓGICAS SOBRE LA EDUCACIÓN
DE POSGRADO ANTE LOS RETOS DEL
DESARROLLO**

**Guillermo Jesús Bernaza Rodríguez;
Fátima Addine Fernández
Rolando Omar González García**

**CONSTRUYENDO IDEAS
PEDAGÓGICAS SOBRE LA EDUCACIÓN
DE POSGRADO ANTE LOS RETOS DEL
DESARROLLO**

Bernaza Rodríguez, Guillermo Jesús

Construyendo ideas pedagógicas sobre la educación de posgrado ante los retos del desarrollo / Guillermo Jesús Bernaza Rodríguez, Fátima Addine Fernández, Rolando Omar González García. – La Habana :Editorial Universitaria (Cuba), 1a. ed., 2020. – 73 pp.: bibliografía. – (14 x 21 cm.).

ISBN 978-959-16-4385-8 (PDF).

1. Addine Fernández, Fátima; 2. Cabrera, Miranda, Ramón; 3. Bernaza Rodríguez, Guillermo Jesús, coordinador; 3. Cuba, Ministerio de Educación Superior; 4. Colección de Educación; 5. Educación - pedagogía e investigación.

II. Título.

III. Curso 3: Universidad 2020: Congreso Internacional de Educación Superior, 12.

CDD 378.2 - Grados académicos y temas relacionados

Coordinador y editor: Dr. C. Guillermo Jesús Bernaza Rodríguez

Diseño de la cubierta: Lic. Romanda Selman-Housein

Editorial Universitaria. Calle 23 esquina a F. No 565. El Vedado, La Habana, CP 10400, Cuba. Teléfono (+537) 837 4538. Web:

<http://eduniv.reduniv.edu.cu>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>



TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	9
Autores.....	11
I. Un referente teórico-metodológico como fundamento de la educación de posgrado para el desarrollo de la personalidad del profesional.....	13
II. El proceso pedagógico de posgrado.....	27
Cuadro 1. Comparación entre las visiones latente y emergente sobre el posgrado.....	28
¿Qué es lo distintivo del proceso pedagógico de posgrado?.....	34
Retos del proceso pedagógico de posgrado.....	42
La fundamentación científica.....	42
Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).....	42
La concepción problemática.....	43
La evaluación.....	43
La educación a lo largo de la vida.....	43
La universalización de la educación de posgrado.....	43
Cambios del proceso pedagógico de posgrado.....	44
Cambio en los roles de los protagonistas.....	44
Cambio de objeto de aprendizaje.....	45
Cambio de los niveles de interacción.....	45
Cambio de la fuente de valor agregado del conocimiento.....	45
Cambio en el diseño curricular.....	46
Cambio en la orientación del proceso educativo.....	46
Cambio en la evaluación.....	46
Cambio en el uso de las TIC.....	47
Cambio en la modalidad del posgrado.....	47
Implicaciones de no considerar esta concepción del proceso pedagógico de posgrado.....	48
Implicaciones de esta concepción del proceso pedagógico de posgrado.....	49
Un ejemplo de la aplicación de esta concepción del proceso pedagógico de posgrado en la formación de doctores.....	52
Conclusiones.....	55
Bibliografía.....	57

Resumen

Constituye una necesidad entender la esencia del proceso pedagógico de posgrado para poder diseñar programas en este nivel educacional, así como llevarlos a la práctica docente. Este proceso está compuesto por el proceso de enseñanza-aprendizaje y otros procesos como la investigación, la innovación, la creación artística, el perfeccionamiento profesional especializado y de otros procesos vinculados a la actividad laboral del profesional universitario. El posgrado es en esencia innovador, por lo que su proceso pedagógico desarrolla la personalidad del estudiante, donde la colaboración, las vivencias profesionales, la actividad y la comunicación juegan un papel relevante. Las tareas docentes se analizan y se explica el rol de la evaluación, la formación de valores. Por último se explica cómo se tiene en cuenta la calidad del proceso formativo en este nivel educacional.

Autores

Guillermo Jesús Bernaza Rodríguez

Graduado de la Facultad de Físico-Matemática del Instituto Pedagógico Estatal de “*Voronezh*”, Rusia, como Profesor de Física con notas sobresalientes en el 1980. Profesor Titular (2003), ha trabajado como profesor de Física en la formación de ingenieros por más de 20 años; Doctor en Ciencias Pedagógicas (1993); Asesor Técnico Docente de la Dirección de Educación de Posgrado del Ministerio de Educación Superior (MES) de Cuba (desde 1998) y secretario ejecutivo de la Comisión Asesora del Posgrado de la DEP-MES de Cuba (2018); miembro fundador de la Cátedra de L. S. Vygotsky de la Universidad de La Habana (desde 2000) y profesor de programas de maestrías y doctorados en Cuba y en otros países (Costa Rica, Venezuela, Brasil, Perú y Colombia); miembro del Tribunal Nacional Permanente de Grados Científicos en Ciencias Pedagógicas (desde 2002). Experto ALBAN de la Comunidad Europea (2003-2007). Experto evaluador de programas de posgrado de la Junta Nacional de Acreditación del MES desde 2000. Miembro del Comité Científico del Congreso Universidad en la gestión académica de los cursos pre Congreso desde 2002, trabajó activamente en los proyectos de Posgrado del MES del Convenio Cooperación Integral Cuba-Venezuela, desde 2001. Ha participado en eventos nacionales e internacionales como Congresos Universidad, Pedagogía y relacionados con la enseñanza de la Matemática y de la Física y de aplicación del enfoque histórico cultural en la enseñanza de las ciencias y el posgrado como conferencista invitado extranjero Perú y Colombia. Ha publicado en varios libros y artículos cien-

tíficos en revistas nacionales y de universidades de México, España, Costa Rica, Brasil y Colombia. Miembro experto de la Revista Iberoamericana de Educación. Premio por el resultado científico de mayor impacto en Ciencias Pedagógicas del MES (2019). Recibió el premio del Ministro de Educación Superior por el resultado científico de mayor impacto en la Educación Superior (2019).

Fátima Addine Fernández

Profesora Titular. Doctor en Ciencias. Presidenta del Comité Técnico evaluador de IES cubanas de la Junta de Acreditación de la República de Cuba. Investiga en la temática de la evaluación de impactos, acompañamiento y seguimiento a resultados de las IES acreditadas. Ha publicado artículos en Revistas certificadas. En el plano internacional su experiencia posgraduada es amplia trabajando en la República de Angola, México, Bolivia, Colombia, Brasil y Venezuela, entre otros. Premio Nacional de Pedagogía 2012.

Rolando Omar González García

Graduado de Ingeniero en Comunicaciones, Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Titular. Se ha especializado en la investigación y docencia en las especialidades de ingeniería en telecomunicaciones y enseñanza de la ingeniería. Poseedor de experiencia en la formación de doctores a nivel de universidad e institucional trabaja como asesor técnico docente de la Comisión Nacional de Grados Científicos de la República de Cuba. Ha impartido docencia de pregrado y posgrado en diversas materias de telecomunicaciones, metodología de la investigación y enseñanza de la ingeniería en universidades de Cuba y Angola.

I. Un referente teórico-metodológico como fundamento de la educación de posgrado para el desarrollo de la personalidad del profesional

Injértese en nuestras repúblicas el mundo; pero el tronco ha de ser el de nuestras repúblicas...

José Martí

El proceso pedagógico del posgrado cubano se concibe como desarrollador de la personalidad de los profesionales que acceden a este nivel educacional, lo que trae consigo la necesidad de un adecuado referente teórico que fundamente a esta aspiración.

El análisis crítico de los referentes teóricos de la psicología que hasta el momento han dominado, indica un derrotero: el enfoque histórico cultural de L. S. Vygotski y sus seguidores.

¿Cuáles son las razones para considerarlo?

Vygotski llegó a un grupo de importantes tesis aplicables no solo al campo de la psicología, sino al de la pedagogía. Sus aportes a la psicología tienen un fundamento dialéctico-materialista que permiten ser generalizados y aplicados a la educación y al desarrollo multilateral del ser humano. Entre sus tesis más significativas se encuentran:

- el carácter mediatizado de los procesos psíquicos,
- la cultura como producto de la vida y de la actividad social del hombre,
- la ley genética general del desarrollo psíquico,
- la relación entre educación y desarrollo,
- la situación social de desarrollo,

- • la zona de desarrollo próximo,
- • el principio de colaboración,
- • la unidad cognitivo afectiva.

Veamos cada una de esas tesis de forma resumida; se anticiparán algunas de sus implicaciones en el posgrado, las cuales aparecerán de forma más detallada en los demás temas tratados en este libro.

De acuerdo con Vygotski, la psicología no solo debe estudiar la actividad laboral humana como punto de partida del desarrollo psíquico del hombre, sino también debe explicar cómo este nuevo tipo de actividad produce una reestructuración de la psiquis. Su idea sobre este aspecto consiste en que, al igual que la actividad humana se convierte en una actividad mediatizada a partir de los instrumentos que el hombre utiliza en su ejecución, los procesos psíquicos se hacen también mediatizados y actúan como elementos mediadores los fenómenos de la cultura humana.

Este carácter mediatizado de los procesos psíquicos permite comprender la estrecha relación que existe entre el desarrollo psíquico y la cultura, así como entre el pensamiento y el lenguaje. En particular, el estudio de la actividad laboral permite identificar los procesos pedagógicos que son pertinentes para desarrollar al profesional a través del posgrado.

La cultura, en la concepción vygotskiana, es el producto de la vida y de la actividad social del hombre y se expresa a través de los signos, cuyo significado es estable, ya que se han formado en el desarrollo histórico y son transmitidos de generación en generación. Entre estos signos se encuentran la escritura, las obras de arte, los signos numéricos y el lenguaje, al cual le asigna un papel esencial. Es a través de la apropiación de la experiencia his-

tórico-social como el hombre asimila no solo las distintas formas de actividad humana, sino también los «signos» o medios materiales o espirituales elaborados por la cultura.

Los procesos psíquicos inicialmente tienen un carácter interpsicológico, pues se dan en el plano del sistema de relaciones sociales y de comunicación que el sujeto establece con otras personas en la realización de una actividad conjunta y luego estas funciones psíquicas se interiorizan, adquieren un carácter intrapsicológico (interno) y forman parte de la actividad individual.

Los signos, que inicialmente tenían un carácter externo, se convierten en signos internos y mediatizan el tránsito de las funciones psíquicas superiores. Este proceso de interiorización para Vygotski constituye la ley genética general del desarrollo psíquico.

El aprendizaje, que según Vygotski se produce a través de la actividad y la comunicación, tiene sus particularidades en la edad adulta y requiere ser correctamente orientado a partir de las experiencias y vivencias de los que acceden al posgrado, generalmente profesionales de la producción y los servicios.

Si bien este autor no formula una teoría de la enseñanza, sí sienta las bases teórico-metodológicas que permiten su posterior elaboración por sus continuadores. Para él, la enseñanza y la educación constituyen formas universales y necesarias del proceso de desarrollo psíquico humano, y es fundamentalmente a través de ellas que el hombre se apropia de la cultura, de la experiencia histórico-social de la humanidad. Sin embargo, esta enseñanza no tiene un contenido estable, sino variable ya que está determinada históricamente.

El posgrado constituye una vía para el desarrollo continuo de los profesionales y para alcanzar una cultura general e integral, por

lo que necesariamente el proceso pedagógico de posgrado tiene que ser desarrollador.

El autor soviético (bielorruso) asume una nueva posición en la relación enseñanza-desarrollo que tiene una importante repercusión psicológica y pedagógica. A diferencia de las corrientes predominantes en su época, que identificaban la enseñanza con el desarrollo, separándolos de forma desigual o intentando combinarlos, Vygotski considera que el papel rector en el desarrollo psíquico del sujeto corresponde a la enseñanza, esta es la fuente del desarrollo que precede y conduce. La enseñanza es desarrolladora solo cuando tiene en cuenta dicho proceso. En esta concepción, los procesos de desarrollo no coinciden con los de aprendizaje, por el contrario, el evolutivo va a la zaga del proceso de aprendizaje.

La situación social de desarrollo es otra categoría vygotskiana importante: el medio influye en el crecimiento de cada persona, pero también depende de la etapa en que se encuentre y de las propiedades psicológicas ya formadas en ella.

La situación social del desarrollo —según Vygotski— es totalmente peculiar, única e irrepetible para el sujeto, «la realidad social es la verdadera fuente de desarrollo, la posibilidad de que lo social se transforme en individual» (1996: 264). Esta categoría está estrechamente unida a la de «zona de desarrollo próximo» (ZDP). Según este autor, existe una diferencia entre lo que una persona es capaz de aprender por sí sola y lo que puede aprender con ayuda de otras con más desarrollo o con sus producciones culturales; la ZDP se define como «la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo

la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz» (1988). La ZDP es la región dinámica en la que puede realizarse la transición desde el funcionamiento interpsicológico al funcionamiento intrapsicológico.

El principio de colaboración para establecer la ZDP (Vygotski, 1996), permite comprender la necesidad de la interacción social para el origen del desarrollo de las propiedades individuales, internas de la personalidad.

La colaboración en el posgrado juega un rol decisivo en el proceso pedagógico, porque permite el amplio intercambio de ideas y reflexiones sobre un mismo problema, por lo que el estudiante aprende mucho más que si lo hiciera de forma individual.

El reconocimiento del carácter integral del psiquismo humano condujo a Vygotski a plantear una de las ideas centrales de su concepción: la unidad cognitivo-afectiva en la personalidad del hombre, superando así la escisión entre estas dos esferas, lo cognitivo y lo afectivo, característica de las escuelas psicológicas existentes en su época. Reconoció que «Toda vivencia¹ es una vivencia en algo. No hay vivencias sin motivo, como no hay acto consciente que no fuera acto de conciencia de algo. Sin embargo, cada vivencia es personal» (1996: 383).

La obra iniciada por Vygotski abarcó una diversidad de aspectos en diferentes campos de la psicología y fue continuada por sus discípulos directos y seguidores. Entre ellos se destaca A. N. Leontiev (1903-1979), uno de sus alumnos más cercanos, quien

1 Interpretando la obra de L. S. Vygotski, la doctora Gloria Fariñas León plantea en su libro *Psicología, educación y sociedad*: «Entiendo por vivencia la conjunción dinámica de lo que el sujeto percibe o experimenta en relación con el medio (lo cognitivo) y lo que esta experiencia vale para él (la relación afectiva que establece con dicho medio)» (2007: 152).

realizó una extensa y fructífera labor psicológica, abordando diferentes temáticas que contribuyeron a sentar las bases de una psicología marxista. Su creación científica abarcó prácticamente todas las áreas de la psicología y enriqueció con sus valiosas aportaciones la concepción histórico-cultural.

De la teoría de Vygotski, Leontiev retoma el papel fundamental que tiene la actividad en el desarrollo psíquico del hombre para elaborar una teoría general de la actividad, lo que constituye un aporte teórico y metodológico para la evolución de la psicología marxista.

La actividad, tal y como la concibieron los clásicos del marxismo, constituye un proceso que mediatiza la relación entre el hombre y la realidad objetiva. El hombre no responde directamente a los estímulos del medio; sino que, a través de su actividad, se pone en contacto con los objetos y fenómenos del mundo circundante, actúa sobre ellos modificándolos y transformándose a sí mismo.

Según Leontiev, una característica fundamental de toda actividad es su objetividad: toda actividad tiene un objeto (material o ideal), el cual aparece primero como independiente del sujeto y posteriormente como su imagen psíquica, producto del conocimiento que el hombre ha hecho de este a través de su actividad.

Por tanto, el desarrollo de la psique y de la conciencia humana tiene lugar a través del desarrollo del plano objetual de la actividad. Es necesario destacar dos momentos fundamentales: primero, durante el desarrollo de la práctica histórico-social se produce un proceso de «objetivación» de las capacidades humanas que se encarna en los diferentes objetos materiales y espirituales creados por la humanidad; pero —a su vez— se produce también un proceso inverso de «desobjetivación», es decir, de apro-

piación por el individuo de estas capacidades a través de su experiencia individual, dándose el tránsito del objeto a su forma subjetiva, la imagen. En segundo lugar, la actividad se desenvuelve, se hace cada vez más compleja y diferenciada en su estructura y le plantea al psiquismo humano exigencias mayores.

Leontiev desarrolla la idea del vínculo entre la actividad externa y la interna, enfatizando la primacía genética de la primera en relación con la segunda y profundizando en el concepto de interiorización planteado por Vygotski.

Según Leontiev, la actividad externa se interioriza, se convierte en interna, ideal; sin embargo, esta actividad psíquica no es opuesta a la externa, sino que sigue representando la actividad, mostrándose como dos formas de un todo único: la actividad. En esto radica el principio de la unidad de la psiquis y de la actividad.

En su teoría de la actividad, Leontiev realiza un exhaustivo análisis estructural de esta, destacando sus diferentes componentes. En primer lugar, señala el objeto de la actividad que es el que le confiere la orientación y que coincide con su motivo, el cual puede ser material o ideal, y responde siempre a una u otra necesidad del sujeto. La actividad se realiza a través de las acciones, que no son más que el proceso subordinado a un fin consciente y se ejecutan mediante las operaciones, que constituyen los medios o instrumentos con los cuales se realiza la acción en las condiciones en las que está dado el objetivo. Esta estructura está presente en toda actividad humana, tanto en la externa como en la interna, lo que hace posible sus transiciones y transformaciones mutuas.

Otro concepto elaborado por Leontiev, que ha jugado un papel importante en el estudio del desarrollo psíquico, es el de la acti-

vidad rectora o principal. Para este autor, a cada periodo evolutivo de la vida le corresponde una actividad rectora, la cual dirige el desarrollo en esa etapa y sobre cuya base se forman las nuevas estructuras y formaciones psicológicas de la edad. La actividad rectora tiene las siguientes características: de ella dependen directamente las nuevas formaciones psicológicas más relevantes del sujeto en el periodo evolutivo dado, dentro de ella surgen y se diferencian nuevos tipos de actividad, y se forman y reestructuran los procesos psíquicos particulares. Ejemplos de este tipo de actividad son el juego en la edad preescolar, el estudio en la edad escolar, la actividad laboral en la edad adulta (la cual se vincula estrechamente con el posgrado), entre otras.

Es a través del proceso de transmisión de la experiencia que se da entre los hombres que este se apropia de los productos del desarrollo histórico-social que se encuentran plasmados en los objetos y fenómenos de la cultura. La apropiación, por tanto, es un proceso activo, ya que para dominar los objetos es necesario la realización de actividades adecuadas a aquello que esté encarnado en este.

Entre estos representantes de la escuela histórico-cultural se destaca la figura de P. Ya. Galperin (1902-1988), eminente psicólogo soviético que amplía el principio planteado por Leontiev acerca del papel primario que tienen las acciones externas en el surgimiento y formación de las acciones internas. Galperin elabora una teoría del desarrollo psíquico, que además se convierte en una teoría de la enseñanza, en la que explica la vía a través de la que se forman las nuevas acciones internas, así como sus principales características y condiciones para su formación.

La idea central de su teoría de la formación planificada y por etapas de las acciones mentales y los conceptos consiste en con-

siderar que el proceso de formación de una acción mental comienza con las acciones objetales que el individuo realiza con el apoyo de objetos externos o su representación material, para pasar luego por una serie de etapas hasta convertirse en una acción que se realiza en el plano mental. En su teoría, el concepto de acción ocupa un lugar central, la cual define como la habilidad de realizar una transformación determinada del objeto.

Toda acción comprende tres componentes: orientador, ejecutor y de control. Para P. Ya. Galperin, el componente orientador es el fundamental, considerándolo como el mecanismo psicológico de formación de la acción, la instancia directora de la cual depende la calidad de la ejecución. Este componente comprende la formación, por el sujeto, de la imagen de la situación (modelo del objeto), el establecimiento del plano de las acciones (modelo de la acción) y la regulación de la acción en el proceso de ejecución. El segundo componente es la ejecución real de la acción por el sujeto; también en él está presente el elemento de control.

La calidad de las acciones formadas (atención, pensamiento, entre otros) dependerá de cómo se estructure la enseñanza, del tipo de orientación que se ofrezca al sujeto y en qué medida se tome en cuenta el sistema de condiciones que garantiza la formación de la acción.

Galperin y sus colaboradores establecen distintos tipos de orientación y sus efectos en el aprendizaje. El tipo de orientación dependerá de cómo se estructure la generalización, la independencia y la plenitud de la acción.

El sistema de condiciones que garantiza la formación de la acción comprende la representación del producto final de la acción, de sus productos particulares, el carácter y el orden de las operaciones que forman parte de la acción, así como de los ins-

trumentos de su realización. Es importante prever también las características del control que permitirán la autorregulación del proceso por el propio sujeto y, por tanto, la realización de las correcciones necesarias.

En su teoría, Galperin subraya la importancia de dirigir el proceso de aprendizaje, para lo cual, en primer lugar, es necesario seleccionar las acciones indispensables y organizar su ejecución de forma que se garantice la formación de conocimientos y habilidades con la calidad requerida.

Entre los aportes de esta teoría se encuentra el establecimiento de un conjunto de características de la acción que se deben considerar en su formación y que constituyen indicadores de la calidad de la acción formada. Entre las más importantes están: la forma en que se realiza la acción (externa, verbal o interna); el grado de generalización, es decir, las posibilidades de su aplicación a diferentes tipos de situaciones; la concientización o capacidad del sujeto de poder explicar lo que ha hecho y por qué lo ha hecho, y la solidez o grado de permanencia de la acción en el tiempo, entre otras.

Las investigaciones experimentales desarrolladas bajo la dirección de P. Ya. Galperin y de sus colaboradores han mostrado la efectividad de la teoría de la enseñanza, evidenciando la posibilidad de lograr un aprendizaje más efectivo, que conduzca a un mejor desarrollo de los procesos y formaciones psíquicas del sujeto, cuestión que debe tenerse en cuenta en la orientación del aprendizaje en el posgrado y en el diseño de tareas y su evaluación.

Por su parte, Luria, junto a Vygotski, es un iniciador del pensamiento que considera los fenómenos psíquicos del hombre como el resultado de un largo proceso de desarrollo histórico-social.

Sus principales trabajos de investigación se refieren a estudios sobre la historia de la conducta, los conflictos emocionales, el desarrollo de la actividad constructiva en el niño, demostrando que los factores genotípicos solo son determinantes en las etapas tempranas del proceso de evolución psicológica y que, en las posteriores, la formación de las funciones psíquicas está determinada por la influencia de la educación, especialmente por las características del desarrollo del lenguaje y la formación de los procesos psíquicos, mostrando cómo cambia en su esencia la estructura de los procesos psíquicos del niño, a medida que en su lenguaje comienzan a aparecer las formas conceptuales del reflejo de la realidad.

Después de la muerte de Vygotski, inició una nueva línea de investigación dedicada al estudio de los mecanismos cerebrales de las funciones psíquicas superiores del hombre, sentando las bases de una nueva rama de la ciencia psicológica: la neuropsicología.

Dentro de los continuadores de la escuela histórico-cultural que confieren a la enseñanza un papel rector en el desarrollo psíquico, sobresale V. V. Davíдов (1930), quien llevó a cabo un extenso y profundo trabajo experimental en la elaboración de nuevos programas de enseñanza.

Este autor realizó un análisis crítico valorativo de la enseñanza tradicional y llegó a la conclusión de que la forma en que esta se estructura no posibilita un buen desarrollo psíquico del alumno, ya que se organiza a partir de los principios de la lógica formal y la introducción de conocimientos particulares que no permiten la formación de un pensamiento teórico, sino empírico.

Considera que ya desde la edad escolar existen en el sujeto posibilidades para la formación de las bases del pensamiento teórico,

y que esto dependerá del tipo de contenido y el método de enseñanza con que se realice.

Por otra parte, define el pensamiento teórico como la idealización del aspecto fundamental de la actividad práctico-objetiva, de la reproducción en ella de las formas generales de las cosas, de sus medidas y leyes. Para Davidov, el pensamiento es un proceso que implica el paso de lo particular a lo general, del fenómeno a la esencia y de la esencia al fenómeno. El objetivo fundamental de este pensamiento teórico consiste en demostrar el surgimiento y evolución de cualquier concepto, convirtiendo así al sujeto en un investigador que despliega el carácter activo e independiente de su pensamiento.

La enseñanza, según Davidov, debe construirse desde sus inicios de tal manera que se estudien los conceptos más generales de la ciencia en cuestión, las condiciones de su surgimiento y se forme el sistema de acciones mentales que permitan al sujeto operar con estos conceptos. Este tipo de enseñanza, a diferencia de la tradicional, se mueve de lo general a lo particular, forma en el alumno la habilidad de utilizar los conceptos en el análisis de los fenómenos empíricos concretos y de una actitud teórica hacia la realidad, que constituyen las bases del pensamiento teórico abstracto.

Para desarrollar este tipo de pensamiento teórico es necesario, por tanto, estructurar el contenido de la enseñanza de manera que se asimilen generalizaciones teóricas utilizando el método de la ascensión de lo abstracto a lo concreto pensado; es decir, partir de unidades básicas que posibiliten comprender el origen del objeto de estudio y las leyes de su desarrollo, así como convertir el proceso de asimilación en una actividad de estudio, en la medida en que el alumno se oriente hacia el contenido transi-

tando por diferentes etapas, que van desde el plano material al mental.

Esta concepción de la enseñanza implica, según Davidov, la formulación de nuevos principios didácticos a diferencia de los establecidos, que no se corresponden con las exigencias planteadas en la actualidad.

Los principios señalados por Davidov son:

- El principio de la educación que a diferencia del principio de accesibilidad basado en lo logrado por el sujeto, toma en cuenta las posibilidades existentes para asimilar un conocimiento (ZDP) y estructura el proceso de enseñanza de manera que oriente los ritmos y contenidos del desarrollo a través de la formulación de determinadas acciones que influyen sobre este.
- El principio de la actividad, el cual permite una interpretación más adecuada del principio del carácter consciente, propio de la enseñanza tradicional; este principio implica la revelación al estudiante, a través de sus propias acciones, de las condiciones del origen y transformación de los conocimientos; además, refuta la impartición de conocimientos ya preparados.
- El principio del carácter objetal, que señala las acciones específicas a realizar con los objetos que revelan el contenido del futuro concepto, así como su representación primaria en forma de modelos concebidos, materiales, gráficos o verbales.

Ha sido fundamental constituir los referentes para la elaboración de muchas de las ideas que se presentan en este libro, como son los aportes al enfoque histórico-cultural (EHC) de L. S. Vygotski en algunos reconocidos investigadores cubanos, quienes durante varios años han estudiado y aplicado las ideas de este enfoque en la educación superior cubana e incluso fuera de nuestro país. Uno de ellos es la destacada psicóloga doctora Gloria Fariñas León, cofundadora de la Cátedra L. S. Vygotski de la Universidad de La Habana, quien ha trabajado varios temas relacionados con el posgrado, entre los cuales está la aplicación del en-

foque a la educación superior, la innovación pedagógica, la relación educación y desarrollo; desde su fundación, esta cátedra ha divulgado y profundizado en la obra vygostkiana y de sus seguidores, lo que ha permitido el enriquecimiento de dicho enfoque.

También han servido de referentes teóricos los aportes de sobresalientes investigadores y profesores del Centro Estudio para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de la Universidad de La Habana, que han indagado en la teoría de la actividad de L. N. Leontiev, y de la Facultad de Psicología de esa universidad; del Grupo de Asesoramiento Pedagógico del Instituto Técnico Militar José Martí (1994-2000) que desplegó un proyecto pedagógico desde sólidas bases para el desarrollo humano a partir de la obra de Vygotski y de sus insignes seguidores; de la Universidad Central Martha Abreu, de Las Villas, con sus investigaciones sobre el desarrollo humano; de la Universidad de Holguín con trabajos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje en el posgrado; de la Universidad de Oriente sobre las dinámicas grupales. Debo destacar también los aportes a la teoría y a la práctica curricular y didáctica de posgrado que han realizado investigadores y profesores de muchas otras universidades del país.

II. El proceso pedagógico de posgrado

De acuerdo con Miranda (2011), en su sentido más amplio por educación se entiende y cita a Blanco (2004: 2): *«el proceso de formación y desarrollo del sujeto para insertarse en una sociedad determinada, [...], o sea, como formación para la vida en sociedad»*. En este contexto el sistema de influencias educativas en la sociedad funciona como enriquecedor de la personalidad en el que intervienen diferentes agentes sociales. Cuando esos agentes actúan de forma deliberada a través de acciones concebidas para lograr un objetivo determinado, estamos en presencia de un proceso educativo social transformado en proceso pedagógico dado que es la concreción del objeto de estudio de la pedagogía, que abarca el fenómeno educativo en su integridad, entendido como el sistema de influencias conscientemente organizado, dirigido y sistematizado sobre la base de una concepción determinada.

En este sentido, por proceso pedagógico de posgrado se entiende al proceso consciente y sistemático dirigido a la educación y desarrollo continuo de la personalidad del profesional, en el que se da una interacción entre los sujetos que funcionan como educador y educando en distintos contextos sociales y escenarios educativos.

Su esencia está dada en la apropiación creadora de la experiencia histórico-social y cultural acumulada por la humanidad en cada uno de estos contextos, revelándose en cada caso sus rasgos específicos y particularidades, con el fin de revertir esa apropiación de forma potenciada a la sociedad.

Se le propone al lector reflexionar sobre cuestiones tan importantes vinculadas a cómo se concibe al ser humano en el proceso pedagógico del posgrado, tales como: persona culta, enfoque de cosmovisión, experiencia personal, actividad rectora, educación, estudiante, proceso de aprendizaje, necesidades de aprendizaje, vivencia, relación aprendizaje y desarrollo, pensamiento, el rol del profesor y el tutor, evaluación y calidad; y analizar el cuadro 1, que muestra una comparación entre la visión latente que generalmente existe sobre este nivel educacional y su visión emergente desde el enfoque histórico cultural. Esta comparación se basa en los aportes de Fariñas (2006), en particular en su trabajo «L. S. Vygotski en la educación superior contemporánea: perspectivas de aplicación».

Cuadro 1. Comparación entre las visiones latente y emergente sobre el posgrado

Visión latente	Visión emergente
<p>Visión fragmentada del ser humano</p>	<p>Visión de ser humano</p> <p>Visión integral del ser humano, que tiene como aspiración el logro de su desarrollo. Esta visión integral abarca tanto la integridad interna del hombre, sus valores-conocimientos y acciones, como la inserción de este en la cultura a través de la actividad transformadora y en cooperación constructiva con los demás hombres.</p> <p>Descubre las leyes del desarrollo humano atendiendo a la conjunción dialéctica de todos sus condicionantes, materiales y espirituales (situación social de desarrollo), lo cual le permite una mejor dirección de dicho desarrollo.</p> <p>Privilegia el lugar de la personalidad integral y creadora en el enriquecimiento de la cultura.</p> <p>Asimismo, como construcción teórica, dispone de un aparato conceptual susceptible de ser operacionalizado para la</p>

Visión latente	Visión emergente
	acción transformadora práctica y de investigación, acerca de los problemas del desarrollo humano en el contexto social, no al margen de este, en la vida exclusivamente privada.
<p>Posee conocimientos de manera análoga a una enciclopedia. Es, fundamentalmente, creyente de la verdad; es decir, es alguien en posesión de la verdad.</p>	<p>Persona culta</p> <p>Entendida también como hacedora, como alguien que le devuelve a la cultura, de manera potenciada, lo que de esta tomó para desarrollarse y contribuir al desarrollo de los demás. Es investigadora, en lugar de creyente de verdades acabadas. Se caracteriza por poseer estrategias, principios, conceptos e <i>insights</i> (descubrimientos), imbricados todos ellos en el proceso de pensamiento. Lo caracterizan las experiencias y vivencias analizadas y organizadas a través del pensamiento. Mucho de lo que sabe es construido por él.</p>
<p>Disciplinar</p>	<p>Enfoque cosmovisivo</p> <p>Es fértil para el pensamiento interdisciplinario. Por la naturaleza compleja, dialéctica de su construcción conceptual es capaz de hospedar categorías y principios valiosos provenientes de concepciones ajenas, con el fin de reelaborarlos críticamente para su asimilación desde posiciones dialéctico-materialistas.</p> <p>El conocimiento, desde el punto de vista vygotskiano, es la búsqueda de la esencia en la realidad, la búsqueda de la verdad. Los conocimientos abiertos a la búsqueda, generalizados y con valor metodológico, son los preferidos del enfoque. Es la práctica social concreta la fuente de ese conocimiento.</p>

Visión latente	Visión emergente
Experiencia personal	
<p>La experiencia personal de los estudiantes no desempeña un rol esencial en la educación de posgrado. Se considera que los estudiantes no conocen sobre las áreas del programa de posgrado.</p>	<p>La experiencia personal de los estudiantes es esencial en la educación de posgrado, la cual se comparte y enriquece a través de las múltiples interacciones que se producen entre ellos, y entre ellos y el profesor. “...<i>la experiencia personal del educando se convierte en la base principal de la labor pedagógica</i>” (Vygostki, 2000).</p>
Actividad rectora del estudiante	
<p>Se sigue considerando el estudio, es por ello que se hace énfasis en el proceso de enseñanza aprendizaje y sus componentes académico, laboral e investigativo.</p>	<p>Actividad laboral, por ende, se aprende en los procesos de alto grado de autonomía y creatividad como la investigación, el perfeccionamiento profesional (especializado), la creación artística, la innovación y otros vinculados a ella, desde el puesto de trabajo (en escenarios apropiados) y con un tutor con experiencias exitosas en el ejercicio de dichos procesos. Por lo tanto, se aprenden los métodos propios de esos procesos de alto grado de autonomía y creatividad.</p>
Educación	
<p>La educación se concibe como un proceso de individual.</p>	<p>Se concibe como proceso social. La educación como vía para el desarrollo humano, como proceso central de la evolución histórico- cultural del hombre. La educación está comprometida con el desarrollo de altas funciones espirituales de distinto grado de complejidad y organización, en síntesis, con el desarrollo integral y multilateral de la personalidad.</p>
Proceso pedagógico de posgrado	
<p>Se concibe como el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>Se concibe como un multiproceso de educación continua, en determinadas condiciones histórico-culturales, que tiene como objetivo el desarrollo de la personalidad del profesional, donde el proceso de enseñanza aprendizaje es uno de los procesos.</p>

Visión latente	Visión emergente
Estudiante	
<p>Depositorio de información, prefiere que el profesor le diga las interpretaciones, consideraciones y puntos de vista del contenido objeto de aprendizaje. Se considera que siempre parte de cero sobre el conocimiento del programa.</p>	<p>Sujeto activo en su aprendizaje, con experiencias y vivencias profesionales, motivado por sus necesidades de aprendizaje para un mejor desempeño laboral.</p>
Necesidades de aprendizaje	
<p>Reciben del profesor o tutor el mayor volumen de información actualizada, así como sus interpretaciones y valoraciones sobre esta. Son enseñados acerca de qué pensar y no cómo pensar. Exigen recopilaciones de artículos y otras fuentes de información sobre los temas tratados en el área del programa, productos terminados del pensamiento de otras personas. Es por ello, que prefieren las conferencias y otras formas de transmisión de información.</p>	<p>Las necesidades básicas del estudiante son ser enseñado a cómo realizar buenas búsquedas de información, sobre todo aprovechando las tecnologías de la información y las comunicaciones; a ser enseñando a pensar críticamente y convertir la información en conocimientos científicos que le permitan emprender procesos de alto grado de autonomía y creatividad que lo lleven a la innovación. A mejorar el desempeño profesional, reinvertiendo lo aprendido a la sociedad.</p>
Proceso de aprendizaje	
<p>Se considera que el estudiante aprende en dependencia de sus capacidades, de su nivel de desarrollo psíquico. La memoria se estima muy <u>importante</u> en el aprendizaje y constituye un recurso del estudiante para poder aprenderse un volumen</p>	<p>Se concibe a través de la actividad y la comunicación, de esencia social, el profesor y el tutor constituyen mediadores fundamentales, pero no únicos del proceso de aprendizaje del estudiante, del proceso de interiorización. La memoria es <u>importante</u>, pero el estudiante aprende a cómo llegar al conocimiento por sí mismo, a “aprender a aprender” y “<i>aprender a emprender</i>” proyectos, innovaciones.</p>

Visión latente	Visión emergente
<p data-bbox="125 153 402 177">grande de informaciones.</p> <p data-bbox="125 336 429 576">No se le da la importancia que tiene y en consecuencia los métodos de enseñanza no son los más apropiados para el aprendizaje, en ocasiones provocan la desmotivación del estudiante.</p>	<p data-bbox="479 177 583 201">Vivencia</p> <p data-bbox="460 209 934 699">Sobre todo profesional, juega un papel muy <u>importante</u> en el proceso pedagógico, en el aprendizaje. Partir de la vivencia del graduado relacionada con el área de conocimiento del programa de posgrado permite activar esa unidad entre personalidad y entorno, que se denomina unidad cognitivo-afectiva, que posee un significado histórico-cultural determinado para el sujeto, susceptible de ser enriquecido con la colaboración de los demás. La creación de un clima favorable dentro del grupo para el amplio intercambio y la creación, tributa a la construcción social del conocimiento y de nuevas vivencias.</p>
Relación desarrollo y aprendizaje	
<p data-bbox="125 738 429 1225">El aprendizaje del ser humano depende del desarrollo de sus funciones psíquicas en determinada edad. Aunque se considera en ocasiones la influencia social, esta no resulta determinante, se da más relevancia al desarrollo bio-psíquico. En correspondencia, el aprendizaje a lo largo de la vida no es para todos, sino para aquellos que puedan aprender conocimientos por sí mismos.</p>	<p data-bbox="460 754 928 1217">El ser humano aprende en dependencia de su situación social de desarrollo, la cual es el punto de partida para todos los cambios dinámicos que se producen en el desarrollo psíquico del sujeto durante un periodo de edad. “...<i>la realidad social es la verdadera fuente de desarrollo, la posibilidad que lo social se transforme en individual</i>” (Vygotski, 1996). Por lo que es posible aprender a lo largo de la vida. Se considera a la persona una integridad dinámica bio-psíquico-social, donde lo social es determinante. Siempre que exista otro con más desarrollo o sus productos culturales, es posible aprender.</p>
El pensamiento	
<p data-bbox="125 1281 373 1369">Se caracteriza por el pensamiento empírico, puntual.</p>	<p data-bbox="460 1265 916 1382">Se caracteriza por ser teórico, científico, basado en la esencia de lo que se aprende; por el movimiento del abstracto a lo concreto. Es heurístico.</p>

Visión latente	Visión emergente
El profesor y el tutor	
<p>Se consideran personas con gran dominio de los contenidos tratados, con verdades acabadas y que deja poco espacio para los aportes de los estudiantes.</p>	<p>No solo provienen de las universidades o centros autorizados para el posgrado, sino también de la producción y los servicios. Se convierten en apoyo y constante reto para los estudiantes en su aprendizaje. Son orientadores, motivadores, retroalimentadores y retroalimentados. Diseñan, construyen y participan en los entornos y trayectorias de aprendizaje, mostrando a su vez sus mejores prácticas de cómo hacer, no solo comparten su conocimiento, sino también trabajan con los estudiantes y aprenden de ellos.</p>
Evaluación	
<p>Va dirigida a los resultados a través de exámenes, pruebas escritas y otras formas evaluativas. Se evalúa la capacidad del estudiante para retener un volumen grande de información.</p>	<p>Persigue como objetivo identificar los avances del estudiante en su formación posgraduada a través de la valoración de su autonomía y creatividad, puntos de vista y actitudes, flexibilidad, concienciación y elaboración personal y de otros elementos que caracterizan el desarrollo de la personalidad de forma íntegra, no parcializada. Se promueve la autoevaluación y la evaluación grupal.</p>
Calidad	
<p>Se entiende como la excelencia académica del programa.</p>	<p>Se entiende no solamente desde el punto de vista de la excelencia académica, sino también de la pertinencia social del programa. Este aspecto evidencia la preocupación por el logro de la satisfacción de las necesidades sociales, en las que se incluye al profesional y su entorno social. Se considera la relación teoría-práctica social. La respuesta de la ciencia, la tecnología y el arte a las necesidades sociales.</p>

El proceso pedagógico de posgrado motiva el interés de muchos investigadores, porque es a través de este que se da continuidad

a la formación profesional de los egresados universitarios. Se considera que es necesaria una visión renovada y crítica de ese proceso, de su esencia y estructura, así como de sus retos y necesarios cambios en la elevación, ampliación o reorientación de la preparación de los profesionales para enfrentar los problemas del desarrollo del país con un enfoque innovador, en particular, en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y el arte. Esto contribuiría a tener una mejor base teórica y pertinente para la didáctica y el diseño curricular del posgrado.

En un estudio realizado en Europa, se demostró que los países con peores índices de aprendizaje permanente son también los innovadores más rezagados (Dirección de Innovación de la Comisión Europea, 2003).

En el estudio se plantea que el aprendizaje permanente tiene una influencia en tres aspectos de la innovación:

- La innovación como actividad creativa involucra al personal altamente calificado, el cual suele estar muy motivado para seguir aprendiendo.
- La innovación como difusión implica la aplicación de nuevas tecnologías y procesos, que requieren el desarrollo de nuevas habilidades.
- La innovación como fuente de productos más avanzados, cuyos compradores tienen que aprender su funcionamiento.

¿Qué es lo distintivo del proceso pedagógico de posgrado?

El proceso pedagógico de posgrado es en esencia complejo (Delgado, 2008). Coincido con este autor y considero, siguiendo a Leontiev (1983) y Davíдов (1981), que su análisis debe realizarse a partir de la actividad rectora del profesional: la actividad

laboral.² Si bien la formación profesional de pregrado prepara al estudiante para su futura profesión con un perfil amplio de carrera a través del proceso enseñanza aprendizaje (Alarcón, 2013), el posgrado responde a las necesidades concretas de ese profesional ya formado, con el objetivo de poder mejorar, ampliar, especializar o reorientar su desempeño profesional en correspondencia con las necesidades de la producción y los servicios y del desarrollo económico, social, científico, tecnológico y cultural del país.

El proceso pedagógico de posgrado se caracteriza por su carácter educativo y desarrollador del potencial humano³ (Alarcón, 2016), cuyo fin es, no solo el aprendizaje específico, sino el desarrollo de la personalidad del profesional. Este proceso es, en esencia, innovador, generador de conocimiento y de aprendizajes, exigencias para un modelo de desarrollo sustentable e incluyente (Alarcón, 2016). Al mismo tiempo, este proceso se caracteriza por su carácter profundamente humanista, lo cual quiere decir “*encarnar valores como la solidaridad, la cooperación, la lucha por la justicia, la defensa de la dignidad de todos los seres humanos y la preservación ambiental*” (Betto, 2016: 2).

Dicho proceso es una sucesión sistemática de actividades de aprendizaje en un contexto histórico-cultural concreto. Es un proceso de construcción y reconstrucción social del conocimien-

-
- 2 Como toda actividad rectora, la laboral tiene la siguiente estructura: necesidades y motivos, finalidad, condiciones y medios (acciones y operaciones). Posee siempre carácter objetal: todos sus componentes presentan uno u otro contenido objetal y ella misma necesariamente está dirigida a la creación de un determinado producto material o espiritual (gracias a la actividad de un arquitecto se crean edificios; la actividad del escritor y del artista, obras artísticas) (Mudrik, A. B., 1991).
 - 3 Potencial humano significa no solo conocimientos, destrezas; también implica valores y actitudes (Alarcón, 2016).

to a través de la actividad y la comunicación, donde la vivencia y la experiencia profesionales de los que participan generalmente tienen un lugar muy importante en los múltiples intercambios que en él se producen; es transformador no solo del objeto de aprendizaje y su entorno, sino de los que concurren, y se concibe a partir de la comprensión que es posible aprender y desarrollarse a lo largo de la vida. Este proceso contribuye a la apropiación por el profesional de una cultura general integral, al mejoramiento continuo y pertinente de su desempeño profesional y al logro de auténticos valores humanos a los que aspira la sociedad.

El proceso pedagógico de posgrado abarca el proceso de enseñanza aprendizaje y también otros procesos (Bernaza, 2013), como la investigación, la innovación, la creación artística, la profesionalización especializada y la administración, por citar algunos de ellos, muy vinculados estos con la actividad laboral y con el desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte y otras áreas del conocimiento.

Si bien la actividad laboral como actividad rectora que desarrolla el profesional es en esencia creativa y transformadora de la realidad y del mismo, esos procesos que abarca el proceso pedagógico se caracterizan por un alto grado de autonomía y creatividad (Bernaza, 2013) y algunos de ellos tienen un carácter inter y transdisciplinario (Nicolescu, 1995).

Esos procesos también se caracterizan por la variedad de aprendizajes incidentales⁴ (Martínez, 2004) que se producen en esce-

4 El aprendizaje incidental es el que tiene lugar sin una intención, es decir, fuera de una situación intencional de enseñanza o de aprendizaje. En el posgrado es frecuente la incertidumbre ante variadas e inesperadas situaciones a las cuales se enfrenta el estudiante, de las cuales emergen aprendizajes que pueden no ser conscientes, pero que los incorpora a su

narios reales o muy próximos a ellos, con la guía de un tutor que orienta y controla la ejecución, con grandes dosis de flexibilidad y libertad y donde se aprende haciendo de forma reflexiva, crítica e innovadora, asumiendo el rol y la responsabilidad que ello entraña y el reto de “aprender a aprender” ante situaciones inesperadas que surgen, algunas de ellas nuevas, incluso para el tutor.

“El «aprender a aprender» ... No es la sumatoria de técnicas para estudiar que comúnmente vemos en la literatura; es la activación de las formaciones psicológicas más importantes del hombre en función de su autodesarrollo, a través de métodos bien provechosos desde el punto de vista heurístico” (Fariñas, 2002:10).

“El «aprender a aprender» (como configuración psicológica) es más que el aprendizaje de contenidos. Esta le permite «arribar» a nuevas situaciones sociales del desarrollo y a zonas de desarrollo potencial superiores” (Fariñas, 2008:10).

Los procesos de alto grado de autonomía y creatividad presentes en este proceso pedagógico se caracterizan por ser procesos complejos, que se basan en el planteamiento y la solución de los problemas existentes y, sobre todo, futuros que plantea el desarrollo de la sociedad vinculados con la ciencia, la tecnología y el arte, así como las actividades vinculadas con la producción, los

conocimiento. La tarea del tutor o profesor es aprovechar dichas situaciones para hacerlos comprensibles y conscientes. En esos aprendizajes, la intuición y la creatividad juegan un papel muy importante. Por ejemplo: un estudiante de la maestría en Física durante una investigación sobre las propiedades resistivas de un metal en relación con la temperatura, detecta que la elasticidad de la muestra no se comportaba como esperaba en relación con el gradiente de temperatura. ¿Cómo explicarlo? Ahí está la inesperada tarea que debe resolver el estudiante de la maestría.

servicios y la administración. Son procesos en los que se renueva el conocimiento y donde lo humanístico está como brújula para indicar el rumbo; por ejemplo, en las investigaciones científicas, las innovaciones tecnológicas, la formación de políticos y administrativos públicos, donde se desarrollan valores éticos, de honestidad y colaboración necesarios para una actuación responsable y comprometida con la sociedad. Son procesos que promueven «*aprender a aprender*» y «*aprender a emprender*» proyectos, innovaciones, invenciones, trabajos en redes y otros; por lo general, el estudiante requiere de un tutor para emprenderlos.

El proceso de enseñanza aprendizaje, a criterio del autor, es un proceso legítimo a este nivel educacional, sin embargo, el mismo se caracteriza por estar integrado precisamente a esos procesos distintivos e inter y transdisciplinarios que abarca el posgrado, específicamente a esos procesos de alto grado de autonomía y creatividad, como la investigación, la innovación, la creación artística, la profesionalización especializada, la administración y otros.

Debe destacarse que la hegemonía de los procesos que constituyen el proceso pedagógico de posgrado varía en dependencia de las necesidades (objetivos) de esta formación, en particular de los objetivos de aprendizaje. En ocasiones, el proceso de enseñanza resulta hegemónico en el aprendizaje del estudiante y en otros casos va perdiendo su hegemonía para dejar espacio a otro proceso, por ejemplo, de investigación o de innovación, que va ganando hegemonía a medida que el estudiante alcanza mayor autonomía.

No tener en cuenta lo anterior, explica el porqué aún existen programas de maestría o doctorado, donde el proceso de investi-

gación no aparece desarrollado, planificado y organizado (Bernaza, 2012), con toda la intencionalidad que merece.

En el capítulo sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, en la obra *El posgrado. Cuarto nivel de educación*, de los doctores en Ciencias Carlos Álvarez de Zayas y Homero Calixto Fuentes González, se afirma que: “*Como en el pregrado, está presente lo académico, lo laboral y lo investigativo, sin embargo, la diferencia radica en que el posgrado, por ser sus estudiantes ya profesionales, el componente laboral-investigativo desempeña un papel más significativo que en el nivel educativo anterior*” (Álvarez, 1996). Esto es una confirmación de que se requiere en el posgrado de una diferenciación esencial, en cuanto a lo que se refiere al proceso de enseñanza aprendizaje. Específicamente, se evidencia en la formación académica, donde aún es insuficiente el desarrollo de capacidades para la investigación, la profesionalización especializada, la creación artística, la innovación, entre otros.

Pongamos el ejemplo de un curso de posgrado que tiene como objetivo que los estudiantes sean capaces de investigar en determinada ciencia, tecnología o arte. El profesor explica y discute con los estudiantes ejemplos de investigaciones vinculadas a las áreas profesionales en que ellos se desenvuelven a través de diferentes métodos didácticos y apoyado en las vivencias y experiencias profesionales que estos poseen (esto responde al componente laboral del proceso de enseñanza aprendizaje), y logra que los estudiantes sean capaces de identificar los métodos de investigación más apropiados (componente académico). Propone a los estudiantes tareas de aprendizaje donde ellos aplican esos métodos, promueve la consulta bibliográfica, la realización de protocolos de investigación, prácticas de laboratorio o de trabajos de campo, la comunicación de los resultados y otras tareas

de aprendizaje (ejemplos del componente investigativo). Se pudiera pensar que los estudiantes a través de ese proceso, con los componentes mencionados, aprenderían a investigar. La experiencia dice que ese camino resulta generalmente insuficiente para desarrollar esa capacidad en el posgrado.

Es necesario tener en cuenta ese otro proceso que complementa la educación del estudiante de posgrado en la autonomía y la creatividad: la investigación, con el cual sigue aprendiendo a través de la vivencia, unidad cognitivo-afectiva (Vygotski, 1984), con la responsabilidad que esto conlleva, enfrentándose a problemas nuevos y pertinentes y aplicando la metodología estudiada en escenarios de investigación auténticos y apropiados, donde los métodos son los propios del área de conocimiento donde se investiga y, sobre todo, con la guía de un tutor, que lo orienta y evalúa sistemáticamente durante todo este proceso. Claro, para emprender la investigación se requiere de cierta cultura, de determinados contenidos que son enseñados y aprendidos a través de la autopreparación y de cursos, conferencias, charlas, seminarios, talleres y otras formas organizativas de enseñanza del posgrado.

Otro aspecto, que se debe tener en cuenta, es el principio de estudio-trabajo, que no solo significa llevar la teoría a la práctica, a través de las diferentes actividades planificadas del programa, sino también que el profesional aprenda desde su puesto de trabajo, en la actividad laboral.

Además de lo planteado, se citan algunas otras diferencias (Bernaza, 2013), las cuales podrían ser enriquecidas con las reflexiones del lector:

- El proceso pedagógico de posgrado es un proceso en el que se renueva y redimensiona el conocimiento; el estudiante aprende

a identificar y solucionar los nuevos problemas de su profesión, de su práctica social, apoyándose en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y en el aprendizaje colaborativo, con un sentido profundamente innovador.

- Acceden a este proceso, por lo general, profesionales con determinada heterogeneidad cultural en relación con el área del conocimiento del programa; pero con intereses bien marcados y estrategias y estilos de aprendizaje propios en espacio y tiempo, que puede ser abierto y sin distancia. No solo acceden para aprender lo nuevo, sino para intercambiar y apropiarse de las mejores prácticas y experiencias, esto le confiere un valor agregado, y con frecuencia esos intercambios generan futuras colaboraciones y redes interinstitucionales.
- La lógica y diseño de los contenidos de enseñanza responden más al problema planteado, es más flexible y pertinente, y contribuye al desenvolvimiento de nuevos órdenes epistémicos de mayor valor heurístico y desarrollador.
- El contenido se estructura, desde el punto de vista curricular, a través de cursos y entrenamientos, como unidades básicas del posgrado. A partir de esas unidades se puede estructurar cualquier otra forma organizativa curricular del posgrado: diplomado, maestría, especialidad de posgrado y doctorado.
- El proceso presupone una independencia del estudiante, que le permita «aprender a aprender» y lo prepara para desarrollar procesos de alto grado de autonomía y creatividad, es decir, «aprender a emprender».
- Las fuentes bibliográficas son diversas, difusas y muy actualizadas, mientras que en el pregrado están más orientadas a la apropiación de los fundamentos de la profesión.
- La vivencia y la experiencia profesional de los que participan en este proceso ocupan generalmente un lugar muy importante en los múltiples intercambios que en él se producen.
- Los procesos de alto grado de autonomía y creatividad son objetos de aprendizaje y desarrollan capacidades para investigar, innovar, administrar, crear, perfeccionar el ejercicio profesional o especializado, entre otras capacidades; se aprende la cultura necesaria para emprenderlos y los valores que deben caracterizar al profesional que los desempeñan.

- Es menester la comprensión de las necesidades psicopedagógicas de los estudiantes que acceden al posgrado, que difieren en edad, intereses, motivación, responsabilidad social, estilos de aprendizaje y en otras características a veces no consideradas.

Retos del proceso pedagógico de posgrado

¿Cuáles son algunos de los retos que debe enfrentar la pedagogía como ciencia para comprender y transformar el proceso pedagógico de posgrado? Entre ellos, pudieran ser considerados los siguientes:

La fundamentación científica

Es necesario revelar las características esenciales del nivel de posgrado que lo diferencian de los otros niveles educacionales, así como el contenido específico de sus leyes, principios y categorías, lo cual permitiría una mejor comprensión e innovación del mismo sobre sólidas bases científicas.

Esto incluye la elaboración de la fundamentación pedagógica de los procesos de alto grado de autonomía y creatividad, a los cuales nos hemos referido en este artículo, y la revelación de sus características y posibilidades para la formación y desarrollo del profesional, al responder a la pregunta: ¿para qué el posgrado?

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Se trata de lograr una visión innovadora de las posibilidades pedagógicas de las TIC a partir de su indiscutible influencia educativa y sus demostradas facilidades para acelerar, masificar y hacer más eficientes los procesos formativos que se dan en ese nivel educacional, en especial, el trabajo colaborativo asistido por computadora y el acceso a bases de datos nacionales e interna-

cionales como fuente de conocimiento y para la disseminación del conocimiento que se genera.

La concepción problemática

Se trata del planteamiento y solución de problemas de la ciencia, la tecnología o el arte por el estudiante de posgrado, apoyado en el aprendizaje colaborativo (vía eficiente de construcción social del conocimiento) y las facilidades que ofrecen las TIC para aprender aprovechando las potencialidades de aprendizaje de los estudiantes.

La evaluación

Lograr procesos evaluativos y metaevaluativos que se correspondan con una verdadera “cultura de calidad” y que promuevan la innovación educativa inherente al posgrado, tomando en consideración que el estudiante de posgrado es un adulto generalmente con experiencias y vivencias profesionales que sirven de base para su desarrollo.

La educación a lo largo de la vida

La necesidad de una concepción pedagógica aplicada a la educación de posgrado para elevar la cultura de los profesionales de una forma dinámica y flexible, aprovechando los medios de divulgación masiva, las redes sociales y las tecnologías más avanzadas en materia de comunicación e información.

La universalización de la educación de posgrado

Desarrollar estrategias pedagógicas que respondan a la formación de profesionales en los territorios, con mayor capacidad de respuesta a las necesidades del desarrollo local.

Los retos enunciados pudieran dar respuestas a algunas otras problemáticas, por ejemplo:

- Antiguos métodos de enseñanza, usados con tanto éxito en el pasado, que tienden a volverse obsoletos debido, simplemente, al hecho de que existe una gran cantidad de conocimientos que enseñar y el profesor dispone de poco tiempo para hacerlo.
- Campos del conocimiento que se amplían, integran y trascienden las fronteras tradicionales.
- Diseños curriculares de programas académicos saturados de cursos y que dejan poco tiempo para el desarrollo, para la investigación, la innovación, la profesionalización especializada, la creación artística, la dirección, entre otros procesos.
- Evaluaciones que no caracterizan el avance de los estudiantes en sus aprendizajes y desarrollo de la personalidad, muchas veces centradas en exámenes.
- Aumento acelerado de las matrículas del cuarto nivel educacional, *versus* claustros cada vez más especializados y que crecen poco en relación con esas matrículas.
- Masificación y equidad en la educación de posgrado.
- Necesidad de desarrollar profesionales capaces de trabajar en colaboración, apoyados en las TIC, capaces de plantear y resolver los nuevos problemas de la sociedad del siglo XXI: globalización, sociedad del conocimiento, deterioro del medio ambiente, necesidad de nuevas fuentes energéticas, desarrollo sostenible, necesidad de desarrollar la innovación y otros.

Cambios del proceso pedagógico de posgrado

¿Cuáles pudieran ser algunos cambios en el proceso pedagógico de posgrado? Algunas propuestas son las siguientes:

Cambio en los roles de los protagonistas

De profesores y tutores trasmisores de información —que bien pueden ser reemplazados por una buena selección de literatura— a profesores y tutores mediadores, guías, orientadores del aprendizaje de los estudiantes.

De tutores evaluadores de informes o trabajos —la mayor parte de los cuales se realizan «a distancia»— a mentores educativos,

que demuestran las verdaderas buenas prácticas, los que enseñan cómo hacer y estimulan el desarrollo de los recursos del estudiante como persona para que este pase al poder hacer.

De estudiantes depositarios de información a sujetos activos de su propio aprendizaje.

Cambio de objeto de aprendizaje

De problemas y vías de resolución elaborados a la búsqueda de problemas y soluciones innovadoras con la ayuda de las TIC y el trabajo colaborativo.

Cambio de los niveles de interacción

De aprendizajes propiciados solo por la interacción del profesor con los estudiantes a aprendizajes propiciados, además, por la interacción entre los propios estudiantes y entre estos y otros, sobre todo más desarrollados, aprovechando su heterogeneidad, las múltiples formas de interacción grupal y las TIC, en las diferentes modalidades de educación de posgrado: de presencial y a distancia.

Cambio de la fuente de valor agregado del conocimiento

De valor agregado del conocimiento aportado por el profesor con sus interpretaciones, valoraciones y análisis unipersonales, se cambia a valor agregado aportado por el propio proceso gracias a sus múltiples interacciones sociales.

Cambio en el diseño curricular

De diseños curriculares rígidos a diseños flexibles, modulares⁵, sobre la base de problemas multi, inter o transdisciplinarios del presente y sobre todo del futuro, los que contribuyen al desenvolvimiento de nuevos órdenes epistémicos de mayor valor heurístico y desarrollador. Diseños que respondan a las exigencias de la universalización de la educación de posgrado y a sus diferentes modalidades educativas.

Cambio en la orientación del proceso educativo

De una concepción basada en ideales poco alcanzables, a una concepción más integradora, orientada a la formación de una cultura general integral del estudiante y consecuentemente, al desarrollo integral y multilateral de su personalidad. De saber hacer (conocimientos y habilidades) a poder hacer (conocimientos, habilidades y recursos personológicos).

Cambio en la evaluación

De una evaluación impuesta externamente, a una evaluación que desarrolle una *cultura de calidad*, que promueva la innovación educativa sobre la base no solo del resultado, sino también del proceso. Es una evaluación que se autoperfecciona, de ahí su carácter metaevaluativo. Se estimula no solo la autoevaluación,

-
- 5 Se define como módulo una estructura curricular de integración multidisciplinaria de actividades de aprendizaje, diseñada con el objetivo de que el estudiante sea capaz de desempeñar determinadas funciones profesionales. Se compone de un conjunto de cursos y entrenamientos. Cada módulo es suficiente para el logro de las funciones, tareas o capacidades previstas en sus objetivos. Multidisciplinaria se refiere a la conjunción de información, técnicas y metodologías provenientes de diversas disciplinas, para el logro de un objetivo común.

sino la evaluación grupal, en la que cada uno de sus miembros se siente responsabilizado con el resultado del resto del grupo.

Cambio en el uso de las TIC

De portadoras solo de información, a verdaderas herramientas para el diseño de ambientes de aprendizaje y apoyos indiscutibles para el logro de la autonomía del estudiante y la evolución de su creatividad, así como para contribuir a incrementar su capacidad de trabajo colaborativo, cambiar al dominio de nuevas habilidades que emergen como necesidad ante la virtualidad, como ejemplo: navegar⁶, hipervincularse interactivamente⁷ y otras.

Cambio en la modalidad del posgrado

De programas de posgrado en la modalidad presencial, a programas en diferentes modalidades, potenciando la modalidad a distancia con el uso de las tecnologías y desde el puesto de trabajo.

Se precisa pasar a una concepción del proceso pedagógico en el que el graduado aprenda cómo:

- • Identificar problemas y solucionarlos.
- • Buscar, seleccionar, obtener y procesar la información con ayuda de las TIC, para lo que es necesario una cultura infotecnológica.⁸

6 La navegación es tanto una operación técnica de desplazamiento dentro de un documento, como una acción de creación de vínculos entre diferentes documentos.

7 El hipervínculo es el «hilo» que nos permite enlazar, diseñar y construir las diversas trayectorias «no lineales» de aprendizaje e introducir la interactividad.

8 La infotecnología es una cultura de trabajo, basada en un grupo de sofisticadas herramientas de navegación para la búsqueda, la revisión y el procesamiento de la información en formato digital.

- Trabajar en colaboración dentro del proceso pedagógico de posgrado, en particular, asistido por computadora y en comunidades profesionales.
- Gestionar su propio programa de educación de posgrado, a base de diseños curriculares modulares y flexibles, y respaldados por un sistema de acreditación que promueva la cultura de calidad.
- Desarrollar su propia identidad profesional.
- Promover el «aprender a aprender» y «aprender a emprender».
- Divulgar los resultados alcanzados.
- Autoevaluarse de forma crítica como vía para mejorar la calidad de su desempeño y promover la innovación en su actividad profesional.

Implicaciones de no considerar esta concepción del proceso pedagógico de posgrado

Al diseñar los currículos, con frecuencia se descuida la característica de multiproceso del proceso pedagógico de posgrado y el diseño generalmente se centra solo en la organización de los conocimientos, en el mejor de los casos de conocimientos y habilidades.

Concebir los procesos de alto grado de autonomía y creatividad solo como un proceso de enseñanza ha traído como consecuencia que:

- Frecuentemente el programa de posgrado deviene rutinario, memorístico y repetitivo, de conocimientos de carácter puramente teórico, sin que se revele la experiencia de una realización práctica y sin que haya una intención manifiesta en desarrollar capacidades de carácter profesional en escenarios adecuados para ese fin.
- Impera el modelo tradicional centrado en el sujeto que enseña, cuando ante los retos del nuevo siglo resulta un imperativo el conceder mayor protagonismo al sujeto que aprende en el ejercicio de la actividad de investigación, perfeccionamiento especializado de la profesión, la creación artística, la innovación tec-

nológica y otros procesos de alto grado de autonomía y creatividad dentro del proceso pedagógico de posgrado.

- Los currículos se centran en la formación general teórica, generalmente en el contexto áulico, y dan muy poco margen para la formación profesional e investigativa de los estudiantes.
- Usualmente no hay una relación armónica entre los componentes fundamentales del currículo en el plano estructural formal (perfil, plan de estudio y programas).
- No se abren espacios para la construcción del conocimiento de forma heurística, crítica y dialógica, sobre la base de la reflexión, de la pregunta inteligente, la búsqueda de alternativas, el análisis crítico de la práctica profesional, de los resultados que va obteniendo en la búsqueda investigativa.
- No se aprovecha la motivación del adulto por aprender, la contradicción entre intereses personales y sociales, su experiencia profesional.

Implicaciones de esta concepción del proceso pedagógico de posgrado

El proceso de enseñanza-aprendizaje responde a las necesidades de aprendizaje de los profesionales para desempeñarse en la actividad laboral, para poder emprender los procesos de alto grado de autonomía y creatividad, a los cuales se integran de forma sistémica; se acentúa así el carácter dialéctico y complejo del proceso pedagógico de posgrado, cuyo fin es que el graduado se apropie de la cultura necesaria para emprender y desarrollar los proyectos profesionales que se proponga y con ello, continuar desarrollando su personalidad.

Por tanto, el proceso pedagógico de posgrado se caracteriza por su carácter educativo y desarrollador, cuyo fin es, no solo el aprendizaje específico, sino el desarrollo de la personalidad del profesional.

Durante los procesos de alto grado de autonomía y creatividad entre los tutores y los estudiantes se producen enseñanzas y aprendizajes, en una concepción donde todos aprenden. Y, efectivamente, los estudiantes aprenden a hacer haciendo, desarrollando los métodos y procedimientos propios de la actividad laboral con la que se vincula. Así por ejemplo, en el proceso de investigación se aprende a investigar en la actividad del investigador, en el proceso de perfeccionamiento especializado de la profesión se aprende a especializarse en la actividad del especialista, en el proceso de creación se aprende a crear en la actividad de creación del artista, y así con otros procesos de alto grado de autonomía y creatividad. En todos esos procesos es muy importante el tutor y el escenario adecuado donde debe ocurrir el aprendizaje.

La heterogeneidad del desarrollo de las funciones psíquicas de los profesionales que acceden al posgrado se manifiesta generalmente a través de sus experiencias y vivencias profesionales, en algunos casos, en campos disímiles del conocimiento. Esto constituye una fortaleza, lo que explica por qué se enriquecen las situaciones sociales de desarrollo de cada uno de los participantes en el posgrado, incluyendo a los propios profesores, tutores o colaboradores, de acuerdo con los problemas que se traten. Es en la zona de desarrollo próximo (ZDP), donde se logran verdaderos aprendizajes con significado y sentido, sobre todo cuando se construyen a través del intercambio, el debate, el cuestionamiento, el planteamiento de nuevos problemas y su solución y de métodos activos propios de estudiantes adultos.

Cualquier actividad que realice el profesional que no resulte para él un nuevo aprendizaje, solo constituye una pérdida de tiempo e influye negativamente en su motivación. Por otra parte, si el objetivo a lograr está por encima de sus potencialidades, se

frustra. La ZDP la podemos determinar como la diferencia entre lo que el profesional ha alcanzado en su desarrollo, en particular en el desarrollo de sus funciones psíquicas, por ejemplo: la atención, la voluntad, las emociones, la memoria y la percepción, así como, en su cultura, no solamente profesional, sino general, y el desarrollo que potencialmente puede alcanzar durante su participación activa, reflexiva y creativa en el programa de posgrado, a través de la colaboración con otros profesionales con más desarrollo personalógico y que poseen una cultura no solamente sobre el programa, sino en un sentido más general e integral.

El grupo construye en colaboración una cultura que le aporta un valor agregado al currículo planificado. El aprendizaje colaborativo, a diferencia del aprendizaje centrado en el estudiante, es una especie de filosofía de trabajo en la que cada uno se siente comprometido no solo con su propio aprendizaje, sino con el aprendizaje de los demás miembros del grupo. La colaboración es una vía para el desarrollo de la personalidad a través del proceso pedagógico de posgrado, donde están presentes las diversas formas de interacción con profesores, tutores, colaboradores, profesionales de la producción y los servicios, investigadores u otros profesionales con más desarrollo o con sus producciones (artículos, libros, monografías, tesis, maquetas, software, web, etcétera).

En los grupos de colaboración se crea un sujeto grupal, a partir del cual se determina las ZDP de cada uno de los participantes respecto a la tarea (o problema) y se construye socialmente el conocimiento. Un ejemplo de lo anterior es el grupo de trabajo colaborativo integrado por doctorantes, el o los tutores y los colaboradores (también tutores o con experiencias en la investigación científica), los cuales trabajan todos sobre el mismo problema o tarea. En dicho grupo se generan ideas, se realizan análisis

y discusiones sobre los resultados, se ofrecen criterios y opiniones sobre el proceso de investigación que pueden desencadenar procesos de reflexión grupal profundos más elevados que los análisis individuales.

Un ejemplo de la aplicación de esta concepción del proceso pedagógico de posgrado en la formación de doctores

El entorno exige reaccionar con agilidad frente a los nuevos desafíos, por lo que hay que ir cambiando lo que pueda ser cambiado en este momento. Dentro de este contexto surge la propuesta de organizar el sistema de formación basado en un programa de doctorado flexible, esencial y centrado en la investigación.

Para trascender las especialidades, la especialización y dar respuesta a los problemas actuales de la ciencia que son cada vez más complejos, se llegó a una definición aceptada del concepto de área del conocimiento, gracias a la colaboración de los miembros del Pleno y de las Secciones de la Comisión Nacional de Grados Científicos (2018), que además de considerar las tradicionales formas disciplinarias de organización del conocimiento, considera la incorporación de enfoques multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios, brindando una perspectiva de mayor integración y generalidad a las investigaciones científicas conducentes a doctorados.

Los problemas actuales tienen un carácter multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario por lo que demandan soluciones integrales e interrelacionadas (Pombo O 2013).

El área del conocimiento no obliga a trascender las formas disciplinarias actuales pero respalda aquellas investigaciones que lo

requieran. Se trata de aquellos campos del saber caracterizados por la homogeneidad de su objeto de conocimiento, una común tradición histórica y la existencia de comunidades de investigadores, nacionales o internacionales.

Es necesario reconocer el doctorado como un proceso de formación de investigadores, el que debe estar organizado por un programa de formación (programa de doctorado), centrado en la investigación, basado en esencialidades y flexible. Para ello, interpretar de manera adecuada el concepto de área del conocimiento es sustancial porque nos permitirá diseñar programas más abarcadores y eficaces en instituciones con fortalezas demostradas en sus grupos de investigación con doctorandos vinculados a proyectos.

Los antecedentes prácticos y normativos de los programas de instituciones extranjeras en Cuba, los programas tutelares, los programas curriculares y programas curriculares colaborativos son experiencias de las que hay que tomar todo lo positivo y funcional para dar un próximo paso que ha demostrado ser demasiado complejo.

Hay que enfatizar en una formación teórico-metodológica esencial que brinde a los doctorandos un conjunto de herramientas para iniciarse en ese proceso de alto grado autonomía y creatividad que es la investigación y asumir que el tiempo de dedicación del doctorando a ese proceso sea el mayor posible y así se declare en el programa de doctorado.

El programa de doctorado debe orientar a profesores, tutores y estudiantes sobre el contenido y estructura del proceso de investigación, que será objeto de aprendizaje y medio para llegar a resultados científicos que resuelvan los problemas de la ciencia, la

tecnología y el arte, así como los del desarrollo y la necesaria innovación que requiere un país que aspira desarrollarse.

Por ello, el programa de doctorado es parte del diseño curricular para la formación académica del profesional universitario, suficientemente flexible para responder a las necesidades que lo originan y a quienes lo desarrollan. Estos diseños deben cumplir con los siguientes requisitos:

- La investigación científica se constituye en la vía del conocimiento del más alto nivel interdisciplinar, transdisciplinar y multidisciplinar en función del desarrollo de la sociedad, por lo que la planificación de la investigación en el programa debe reflejar la importancia de ese proceso, lo cual se reflejará con más del 50% del tiempo planificado.
- El tutor orientador y guía en la formación del doctorando.
- La cultura necesaria para emprender el proceso de investigación tiene como fuente no solo cursos, conferencias, talleres y seminarios, también el desarrollo del propio proceso de investigación hace que surjan interrogantes, cuestionamientos e ideas que orientan la búsqueda de la información pertinente en otras fuentes, como son otras personas con más desarrollo en áreas del conocimientos recurrentes a la investigación o en sus producciones científicas como tesis, artículos, monografías, libros y otras fuentes en diversos soportes, donde la auto preparación juega un papel fundamental para que el doctorando pueda ampliar, profundizar y actualizar su conocimiento.
- La necesidad de la divulgación de los resultados científicos de la investigación a través de publicaciones, talleres, seminarios, conferencias científicas, debates u otras iniciativas del programa.

Conclusiones

El análisis del proceso pedagógico de posgrado a partir de la actividad rectora del profesional permite llegar a su esencia, el para qué del posgrado. Esto tiene implicaciones curriculares y didácticas que deben ser atendidas para contribuir a una educación del cuarto nivel más pertinente a las necesidades de desarrollo del país.

El proceso pedagógico de posgrado debe diseñarse para que cada estudiante aproveche al máximo sus capacidades, debe ser entonces sin barreras de espacio y tiempo para que realmente sea un proceso de por vida: flexible y abierto. Tiene como fines principales: satisfacer las necesidades culturales del sujeto sobre los últimos logros como requisito para la innovación y el mejoramiento de su actividad profesional. En esto las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) juegan un papel decisivo en los momentos actuales.

El proceso pedagógico de posgrado es un multiproceso de formación y desarrollo continuo. En este no solo interviene el proceso de enseñanza aprendizaje, sino también complejos procesos caracterizados por el alto grado de autonomía y creatividad que debe alcanzar el estudiante en su aprendizaje, a partir de la necesidad de mejorar el desempeño en su actividad rectora: la actividad laboral.

La investigación del proceso pedagógico de posgrado constituye una tarea no concluida, que reclama su profundización y sistematización ante la necesidad de su innovación. Es todavía un proceso sobre el cual hay pocas referencias teóricas y escasas evidencias empíricas sobre su esencia para enfrentar los retos y

cambios del posgrado cubano. Es por ello ineludible seguir profundizando en las investigaciones pedagógicas relacionadas con el cuarto nivel educacional. Es necesario que el posgrado forme profesionales mejor preparados para los cambios que requiere el crecimiento económico y social del país.

El desarrollo económico de un país está íntimamente ligado a la innovación y a la explotación eficiente de los productos tecnológicos, de ahí la importancia de una educación de posgrado que los propicie.

Un proceso pedagógico de posgrado como se describe en este trabajo, que incluye cambios en los roles de los protagonistas, en el objeto de aprendizaje, en los niveles de interacción, en la fuente de valor agregado del conocimiento, en el diseño curricular, en la orientación del proceso educativo, en la evaluación, uso de las TIC y la modalidad del posgrado resulta más pertinente para una mejor gestión del posgrado contemporáneo.

El principio de estudio-trabajo en este nivel educacional se mantiene a través de la relación teórico-práctica; en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de sus componentes y en los procesos de alto grado de autonomía y creatividad a través de la actividad de investigación, de perfeccionamiento profesional especializado, de creación artística, de innovación tecnológica, por solo citar algunos ejemplos, en condiciones o escenarios apropiados con la orientación y control del tutor. La investigación para el posgrado es esencial; sin embargo, de acuerdo con los objetivos de cada programa de posgrado, sus resultados varían desde un trabajo monográfico hasta un aporte científico a la ciencia, pasando por la innovación.

Bibliografía

- AMBRIZ, Rocío Santamaría, Beatriz Ramírez y Edith Jiménez (2009), «Perfil académico. Introducción al diseño curricular en el posgrado», *Revista Omnia*. Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/28/09.pdf>.
- ANGULO RASCO, J. F. y Blanco N. (coords.) (1994), «¿A qué llamamos currículum? », en *Teoría y Desarrollo del Currículum*, Málaga: Aljibe.
- AÑORGA MORALES, Julia y Norberto Valcárcel Izquierdo (1997), *Aproximaciones metodológicas al diseño curricular de maestrías y doctorados: hacia una propuesta avanzada*, La Habana: Ministerio de Finanzas y Precios.
- ALARCÓN, R. (2016). *Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible: mirando al 2030*, (pág. 12). La Habana, Cuba: Félix Varela.
- ÁLVAREZ, Carlos (2001), *El diseño curricular*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ y Rita M. Álvarez (1997), «Currículum integral y contextualizado», en Carlos Álvarez y Rita Álvarez (coords.), *Hacia un currículum integral y contextualizado*, La Habana: Editorial Academia.
- _____ (1996), *Hacia una escuela de excelencia*, La Habana: Editorial Academia.
- _____ y Homero C. Fuentes (1996a), *El postgrado. Cuarto nivel de Educación*, Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.
- _____ (1988), *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso de formación del profesional de perfil amplio*, Villa Clara: UCLV.
- AUIP (2010), *Relatoría de la 7ma Junta Consultiva de Posgrado Iberoamericana*. Recuperado en agosto de 2012, de

<http://www.congresouniversidad.cu/documentos/RelatoriaUniversidad2010.pdf>

- BAEZA, PAZ *et al.* (1999), «Aprendizaje colaborativo asistido por computadora. La esencia interactiva», *Contexto educativo*. Recuperado en diciembre de 2004, de <http://contexto-educativo.com.ar/1999/12/nota-8.htm>
- BENLLOCH, M. Y CLEMENTS, R. (1975), «En torno al segundo curso de pedagogía operatoria», *Cuadernos de Pedagogía Barcelona*, 11. Recuperado en febrero de 2012, de <http://es.scribd.com/doc/88788414/12-Tendencias-de-La-Pedagogia>
- BERNAZA, G. (2015). La evaluación del aprendizaje en el posgrado, material del curso 18, ISBN 978-959-18-87-8, Pedagogía 2015, Palacio de las Convenciones de La Habana.
- BERNAZA, G. (2014). Algunas experiencias académicas del Convenio de Cooperación Integral Cuba Venezuela MES-MPPEUCT 2007-2014, Editorial Universitaria.
- _____, (2013). Construyendo ideas pedagógicas sobre el posgrado desde el enfoque histórico-cultural, 2013, Universidad de Sinaloa-Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, México.
- _____, (2013). El proceso pedagógico de posgrado: fundamentos, retos y aplicaciones, material del curso 7, ISBN 978-959-18-0852-3, Pedagogía 2013, Palacio de Convenciones de La Habana.
- _____, (2013): “La evaluación del aprendizaje en la educación de posgrado: etapas e indicadores evaluativos”, revista cubana de educación superior, ISSN: 0257-4314 • vol. XXXII • No. 1 • enero-abril, Cuba.
- _____,(2013). “La evaluación del aprender a especializarse”, Revista Iberoamericana de Educación, No.61/2.
- _____, (2012): “Diseño curricular de programas para la educación de posgrado: problemas, reflexiones y posibles innovaciones”, Revista Educación, No.136, mayo-agosto, Cuba.

- _____, (2011). La orientación del aprendizaje en la enseñanza de las Ciencias y en el posgrado, curso No.40, Pedagogía 2011, ISBN 978-959-18-0639-0, Palacio La Habana, 1-35, Cuba.
- _____, DOUGLAS, C. y CASTRO, J. (2011), «La evaluación del aprendizaje en la educación de posgrado: etapas e indicadores evaluativos », *Revista de Educación Superior*, La Habana.
- _____, Y LLE, F. (2006): “El aprendizaje colaborativo en la educación de posgrado: teoría y reflexiones”, *Revista Cubana Educación Superior*, XXVI (2) mayo-agosto, CEPES-UH, La Habana, 37-49, Cuba.
- _____, Y LEE, F. (2005): “Una concepción didáctica basada en el aprendizaje colaborativo para la educación de posgrado”, *Revista Cubana Educación Superior*, XXV (3), CEPES-UH, La Habana, 23-36, Cuba.
- _____, Y LEE, F. (2005): “Una concepción didáctica basada en el aprendizaje colaborativo para la educación de posgrado”, *Revista Cubana de Educación Superior*, No.3, La Habana, en: http://www.dict.uh.cu/Revistas/Educ_Sup/032005/Art03.pdf
- _____, Y LEE, F. (2004): “EL aprendizaje colaborativo: una vía para la educación de posgrado”, *Revista Iberoamericana de Educación*, <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/1123Bernaza.pdf>, consultado. Mayo de 2016.
- _____, Y LEE, F. (2004): “El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación de posgrado: reflexiones, interrogantes y propuestas innovadoras, *Revista de Educación Superior*, Vol. 24, No.1, Cuba.
- _____, Y LEE, F. (2004): “El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación de posgrado: reflexiones, interrogantes y propuestas innovadoras, *Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica*, año IX, número 14, Costa Rica.
- _____, Alfredo de J. Guerra, Roberto Caballero, Iliana Dopico (2011), «Algunos principios para el diseño de programas de posgrado académico », *Revista Educación*, La Habana.
- BLANCO, A. (2004), *Reflexiones teórico-prácticas desde las ciencias de la educación*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- BOBADILLA, José Luis *et al.* (1991), «Diseño curricular de programas de posgrado en salud: el caso de la maestría en epidemiología», *Revista de Salud Pública de México*. Recuperado en agosto de 2012, de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10633511> .
- BONCHEVA, A. I. (2002), «El nuevo papel de la educación de posgrado en la época de globalización», *Revista OMNIA*, 18, XV Congreso Nacional de Posgrado. Recuperado en febrero de 2012, de http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/Esp_15/10.pdf >.
- BORGES, Jorge L. (2007), «Caracterización didáctica, psicológica y sociológica de la educación de posgrado a distancia», *Revista Iberoamericana de Educación*, 43(4). Recuperado en marzo de 2012, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1728Borges.pdf>
- BORDAS, M. Inmaculada y Flor A. Cabrera (2001), «Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en los procesos», *Revista Española de Pedagogía*, 59(218).
- BORRERO, A., (1982), «La interdisciplinariedad», Primer seminario general, Bogotá: icfes.
- BOZHOVICH, L. I. (1981), *La personalidad y su formación en la edad infantil*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- CABALLERO, María T. y Mirtha J. Yordi (2004), *El trabajo comunitario: alternativa cubana para el desarrollo social*, Ácana/Universidad de Camagüey.
- CABRERO, J. y M. C. Llorente (2007), «La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas», *RIED*, 10(2).
- CARMONA, Víctor (2006), «Desafíos del posgrado y el doctorado en América Latina», VIII Junta Consultiva sobre el Posgrado en Iberoamérica, La Habana. Recuperado en enero de 2012, de <http://www.auiop.org/index.php/es/publicaciones>
- _____ (2006), «Modelos educativos del posgrado: una visión internacional », VIII Junta Consultiva sobre el Posgrado en

- Iberoamérica, La Habana. Recuperado en enero de 2012, de <http://www.auiop.org/index.php/es/publicaciones>
- _____ (2006), «Tendencia de la educación superior avanzada en América Latina», VIII Junta Consultiva sobre el Posgrado en Iberoamérica, La Habana. Recuperado en enero de 2012, de <http://www.auiop.org/index.php/es/publicaciones>
- CASTELLANOS, Ana Victoria (1999), «El sujeto grupal en la actividad de aprendizaje: una propuesta teórica». Tesis de doctorado. Universidad de La Habana.
- CASTELLANOS, Doris (2001), «Educación, aprendizaje y desarrollo», curso 16, Congreso Pedagogía 2001, La Habana.
- CASTRO, Fidel (1988), *El estudio, el trabajo y la formación de la juventud, selección de textos*, La Habana: Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado.
- CHÁVEZ, Justo A. (1992), *Del ideario pedagógico de José de la Luz y Caballero (1800-1862)*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- CILLERUELO, Lourdes y Juan Crego (s/f), «Algunas cuestiones sobre arte y tecnología». Recuperado en julio de 2012, de http://www.virose.pt/vector/b_03/lourdes.html
- CNGC (2016), «Indicaciones de la CNGC para la elaboración de los Programas de Doctorado», Acuerdo No.01.439.16 del Pleno de la CNGC de febrero de 2016.
- Colectivo de autores del ITM «José Martí» (1998), «Un proyecto para el desarrollo de la personalidad», La Habana: DAAFAR.
- COLECTIVO DE AUTORES DEL CEPES (2003), *Currículo y formación profesional*. La Habana: CEPES.
- COLECTIVO DE AUTORES (2003), *Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe*, UNESCO.
- COLECTIVO DE AUTORES DEL CEPES (1990), *El enfoque histórico-cultural como fundamento de una concepción pedagógica en tendencias educativas*, Ciudad de La Habana: CEPES.
- CONTRERAS, J. (1990), *Enseñanza, currículum y profesorado*, España: Ediciones Akal.

- COOPER, J. (1996), *Cooperative Learning and College Teaching Newsletter*, California State University: Dominguez Hills.
- CORRAL, R. (2001), «El concepto de zona de desarrollo próximo: una interpretación», *Revista Cubana de Psicología*, 18(1). Recuperado en mayo de 2012, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0257-43222001000100009&script=sci_arttext
- _____ (1992), «Teoría y diseño curricular. Una propuesta desde el enfoque histórico-cultural», en Colectivo de Autores, *Planeamiento curricular en la educación superior*, Universidad de La Habana: CEPES.
- _____ y M. Núñez (1990), «Aplicación de un método teórico a la elaboración del perfil profesional en la educación superior», *Revista Cubana de Educación Superior*, 10 (2), La Habana.
- CALÓ, L. (ed.) (1996), *Los nuevos escenarios universitarios ante el fin de siglo*. Caracas: CRESALC-UNESCO.
- CUADERNOS DE EDUCACIÓN (1982), «Aprendizaje y Enseñanza», en *Piaget y la Pedagogía Operatoria*; 97-98, Cuadernos de Educación.
- DAVIDOV, V. Y SLOBODCHIKOV, v.(1991), «La enseñanza que se desarrolla en la escuela del desarrollo». En *La educación y la enseñanza: una mirada al futuro*, Moscú: Progreso.
- DAVIDOV, V. (1981), *Tipos de generalización en la enseñanza*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- DAY, R. (1990), *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*, Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- DE ALBA, A. (1994), *Currículum: crisis, mito y perspectivas*, México: UNAM.
- DELGADO, Jennifer (2008), «El pensamiento complejo: ¿realidad o utopía en la educación postgraduada?», *Revista Iberoamericana de Educación*, 47 (4). Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2377Delgado.pdf>
- _____ (2008), «La formación en valores: una reconceptualización imprescindible en la educación de posgrado»,

- Revista Iberoamericana de Educación*, 42 (5). Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.rieoei.org/2377.htm>.
- DEL VALLE, M. G., & Douglas de la Peña, C. (febrero de 2016). La tarea docente como un recurso para lograr la solidez de los conocimientos y las habilidades. Curso 7, Universidad 2016. La Habana: Palacio de las Convenciones de La Habana.
- DÍAZ Barriga, Ángel (2000), *El currículo escolar, seguimiento y perspectivas*, Buenos Aires: AIQUE.
- _____ (1997), *Didáctica y currículo*, México: Paidós.
- DÍAZ-CANEL, Miguel (2012), «La universidad y el desarrollo sostenible: una visión desde Cuba», 8vo Congreso Internacional de Educación Superior, La Habana: Palacio de las Convenciones.
- _____ (2010), «La universidad por un mundo mejor», 7mo Congreso Internacional de Educación Superior, La Habana: Palacio de las Convenciones.
- DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA (2003), «Mejora de interfaces clave», *Inovación y Transferencia de Tecnología*, número especial.
- DEL VALLE, Marivel y Douglas, Carolina (2004), «Los objetivos en la educación superior», Congreso Universidad 2004, La Habana: Palacio de las Convenciones.
- D´HAINAUT, L. et al. (1980), *Programas de estudio de educación permanente*, París: UNESCO.
- DODGE, B.(1997), «Building Block of a WebQuest». Recuperado en julio de 2012, de <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/webquest/buildingblocks.html>
- DOPICO, Ileana (2007), «Propuesta de un sistema de metaevaluación para el aseguramiento de los procesos de evaluación externa y acreditación de los programas de maestrías en Cuba», Tesis doctoral, Universidad de La Habana.
- EINSTEIN, A. Y INFELD, L. (1965), *La física, aventura del pensamiento*, Buenos Aires: Losada.
- ESCOTET, M. A. (1998): «La educación superior en entredicho», *Revista El Correo de la UNESCO*. Recuperado el mayo de 2012, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001133/113355s.pdf>

- FARIÑAS, G. (2004). Innovaciones pedagógicas en la enseñanza de posgrado: Currículo, didáctica y formación. Taller sobre aspectos pedagógicos de la educación de posgrado, DEP MES, (págs. 1-10). La Habana, Cuba.
- FARIÑAS, G. (17 de diciembre de 2006). “Aplicación del enfoque histórico cultural a la educación superior” *Revista E-Currículum*. Obtenido de <http://www.pucsp.br/ecurriculum>
- FARIÑAS, Gloria (2011), «El lecho de Procusto o la convención sobre la competencia humana», *Psicología Escolar e Educacional*, 15 (2). Recuperado en mayo de 2012, de <http://dex.doi.org/10.1590/S1413-85572011000200016>
- _____ (2008), «Aprender a aprender en la educación superior: experiencias cubanas desde una perspectiva vygotkiana», Congreso Universidad 2008, La Habana: Palacio de las Convenciones.
- _____ (2007), *Psicología, educación y sociedad: un estudio sobre desarrollo humano*, La Habana: Félix Varela.
- _____ (2006 a), «L. S. Vygotski en la educación superior contemporánea: perspectivas de aplicación», Congreso Universidad 2006, La Habana: Palacio de las Convenciones.
- _____ (2006 b), «Desafíos del currículo en la educación de posgrado y el desarrollo del pensamiento complejo», *Revista E-Currículum*, 1(2), Pontificia Universidad Católica de São Paulo. Recuperado en febrero de 2012, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/766/76610207.pdf>
- _____ (2006), «Desafíos del currículo en la educación de posgrado y el desarrollo del pensamiento complejo», *Revista E-Currículum*, 1 (2). Recuperado en julio de 2006, de <http://www.pucsp.br/ecurriculum>
- _____ (2003), «Del enfoque CTS al EHC, para una política de posgrado en Cuba», [inédito].
- _____ (2003), «Retos de la investigación educativa: un enfoque histórico culturalista», *Revista Cubana de Psicología*, 20 (2). Recuperado en mayo de 2012, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0257-43222003000200006&script=sci_arttext

- _____ (2002), «Valores y desarrollo humano desde la perspectiva histórico culturalista», *Revista Cubana de Psicología* (CD-ROM).
- _____ (1999), «Acerca del concepto de vivencia en el enfoque histórico-cultural», *Revista Cubana de Psicología*, 16 (3). Recuperado en abril de 2012, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0257-43221999000300012&script=sci_arttext
- _____ (1995), *Maestro. Una estrategia para la enseñanza*, La Habana: Editorial Academia.
- _____ (1994), «La psicología en el modelo interdisciplinario para la educación», *Revista Cubana de Psicología*, 11 (1). Recuperado en mayo de 2012, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0257-43221994000100001&script=sci_arttext.
- _____ (1993), «Un viejo problema y un nuevo punto de vista acerca de la enseñanza de habilidades y el desarrollo de la personalidad», *Revista Cubana de Psicología*, 10 (3). Recuperado en abril de 2012, de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v10n2-3/06.pdf>
- FERNÁNDEZ, Aurora y Jorge Núñez (1999), «El posgrado en Cuba: una mirada hacia adelante», La Habana: DEP-MES, [material impreso].
- Flavell, J. (1990), *La psicología evolutiva de Jean Piaget*, México: Paidós.
- GALPERIN, Y. A. (1982), *Introducción a la psicología*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- GARCÍA DEL PORTAL, J. (1998), *Impactos del contexto mundial y controversia sobre la educación superior*, Universidad de la Habana.
- GARCÍA, A. (11 de febrero de 2006). "El aprendizaje con ayuda en el contexto de la virtualidad". La Habana, La Habana, Cuba.
- GARCIA, N., ADDINE, F. Y BERNAZA, R (2014). *Fundamentos de la educación de posgrado*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

- GODINA SILVA y Luz H. (1996), «La tecnología de multimedia en la educación». Recuperado en noviembre de 2010, de <http://w3.mor.itesm.mx/lssalced/godina.html>
- GÓMEZ MOLINA, JUAN JOSÉ ET AL. (1999), *El manual del dibujo. Estrategias de su enseñanza en el siglo XX*, Madrid: Cátedra.
- GONZÁLEZ, FERNANDO (1996), *La personalidad. Su educación y desarrollo*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (1989), *Psicología, principios y categorías*, La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, Psicología Social.
- GOLEMAN, D. (2002). *La inteligencia emocional*. Buenos Aires, Argentina: Javier Vergara.
- GONZÁLEZ, MIRIAM (2012), *La evaluación del aprendizaje: la evaluación formativa y la evaluación por competencias*, La Habana: Editorial Universitaria.
- _____ (2003), *Currículo y formación profesional*, Universidad de La Habana/CEPES.
- _____ (2000), *Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria*, Universidad de La Habana/CEPES.
- GONZÁLEZ, OTMARA (1996), «El enfoque histórico-cultural como fundamento de una concepción pedagógica», en *Tendencias pedagógicas contemporáneas*, Colombia: El Poirá.
- _____ (1985), *Currículo, diseño y evaluación*, Universidad de La Habana/CEPES.
- GOTTIFREDI, J. (1996), «Pertinencia de la educación superior», en CRESALC/UNESCO, *Los nuevos escenarios universitarios ante el fin del siglo*, Caracas.
- GUEVARA, R. (2000), «Currículum nulo. ¿Cómo dijo?», *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, 8.
- HERNÁNDEZ, M. A.(2001), «El diseño de actividades para el trabajo en equipo». Recuperado en diciembre de 2002, de <http://www.ruv.itesm.mx/estructura/dgacit/staff/manzana/articulos/articulo21.htm>

- HERNÁNDEZ, H. y M. González (1998), «Currículo centrado en la investigación. Su implicación en cuanto proyecto y proceso», *Revista Cubana de Educación Superior*, 18 (1).
- HOGHIELM, R. (1997), «ODL -aprendizaje a distancia. Algunas reflexiones didácticas desde el punto de vista sueco». Recuperado en diciembre de 2004, de http://www.ice.uma.es/edutec97/edu97_co/hoghiiec.htm
- IZQUIERDO, Alina *et al.* (2011), «Aspectos teóricos y tendencias del diseño curricular postgraduado en tecnología de la salud», *Revista Tecnología de la Salud*, 2 (1). Recuperado en agosto de 2012, de www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/viewArticle/21/41
- JOHNSON, C. (1993), «Aprendizaje colaborativo». Referencia virtual Instituto Tecnológico de Monterrey, México. Recuperado de <http://campus.gda.itesm.mx/cite>
- JOHNSON, D. Y R. JOHNSON (1998), *Learning Together and Alone*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, Inc.
- _____ *et al.*, (1998). *Circles of learning*, Minnesota, us: Edwards Brothers, Inc.
- _____ (1997), *Joining Together: Group Theory and Group Skills*, Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- _____ (s/f), «An overview of cooperative learning». Recuperado en diciembre de 2002, de <http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.htm>
- LÓPEZ, JOSEFINA, *et al.* (1996), *El carácter científico de la pedagogía en Cuba*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- LEE TENORIO, FRANCISCO (2004), «La virtualidad en la educación superior», Congreso Universidad 2004, powerpoint en CD/Cursos Universidad 2004.
- _____, Francisco (2002), «El papel de los procesos de alto grado de independencia y creatividad en la calidad del posgrado», [presentación en powerpoint].
- LEE, F., , J. Castro Bernaza, G. (2001), «El papel de la colaboración internacional en los procesos de formación doctoral en Cuba», *Revista de la Dirección General de Estudios de Posgrado*, año 18, UNAM: México, número especial.

- LEONTIEV, A. (1978), *Actividad, conciencia y personalidad*, Buenos Aires: Ciencias del Hombre.
- LOMPSCHER, J., A. MARKOVA Y V. DAVIDOV (1987), *Formación de la actividad docente de los escolares*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MANN, Thomas (2010), *Muerte en Venecia*, Cuba: Arte y Literatura.
- MARTÍNEZ, MARTHA Y GUILLERMO BERNAZA (2005), *Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MATOS, Francisco J. (2010), «El Posgrado iberoamericano en la encrucijada del desarrollo: retos y desafíos», Universidad 2010, 7mo Congreso Internacional de Educación Superior, XI Junta Consultiva sobre el Posgrado en Iberoamérica, La Habana. Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.auiop.org/images/stories/DATOS/PublicacionesOnline/Habana1-2010.pdf>
- MASON, R. E., & Husted, S. W. (1989). *Cooperative Occupational Education*. Danville, EEUU: INTERSTATE PUBLISHERS, INC.
- MES (2012), «Informe del Ministerio de Educación Superior a la Asamblea Nacional del Poder Popular», La Habana: Editorial Félix Varela, pp. 1-27.
- _____ (2004), Reglamento de Educación de Posgrado de la República de Cuba, resolución núm. 132, pp. 1-19, modificado por la resolución ministerial núm. 166/09.
- MEDINA, N. (2006). *Gestión de Ciencia e innovación Tecnológica en las Universidades. La Experiencia Cubana*. La Habana, Cuba: Félix Varela.
- MORLES, Víctor (1996), «Ciencia, posgrado y desarrollo en América Latina: algunas reflexiones y propuestas», Caracas, Agenda Académica, 3(1).
- _____ (1992), «Posgrado, ciencia y desarrollo en América Latina: una visión humanista», en A. Villegas (comp.), *Posgrado y desarrollo en América Latina*, México: UDUAL.

- NICOLESCU, B. (1995), *Le tiers inclus – De la physique quantique à l'ontologie*. Recuperado en diciembre de 1995, de <http://perso.club-internet.fr/nicoyciret/biblio.htm>.
- _____ (1995), *La transdisciplinariedad-Manifiesto*, de Basarab Nicolescu Éditions du Rocher-Collection «Transdisciplinarité», trad. Consuelle Falla Garmilla, Escuela Nacional de Trabajo Social: unam.
- NOLLA, N. (2001), «Los planes de estudio y programas de las Especialidades Médicas», *Educación Médica Superior*, 15 (2). Recuperado en julio de 2004, de <http://www.infomed.sld.cu/revistas/indice.html>
- NONAKA, I. y H. Takeuchi (1999), *La organización creadora del conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*, México: Oxford University Press.
- NÚÑEZ, Jorge (2010), *Conocimiento académico y sociedad. Ensayos sobre política universitaria de investigación y posgrado*, La Habana: Editorial UH.
- _____ (2006), «Posgrado, gestión del conocimiento social: nuevas oportunidades », Congreso Universidad 2006, VIII Junta Consultiva sobre el Posgrado en Iberoamérica, La Habana. Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.auiop.org/index.php/es/publicaciones>
- _____ (2003), *La ciencia y la tecnología como procesos sociales: lo que la educación científica no debería olvidar*, La Habana: Editorial Félix Varela.
- _____ y Mariana Rabanet (1997), «El posgrado en la Universidad. Una mirada a los 90», *Revista Cubana de Educación Superior*, 17 (3), La Habana.
- ORTEGA, Gudelia y Adela Reyes (2001), Compendio de artículo sobre evaluación, Centro de Investigaciones Pedagógicas, Academia de las FAR Máximo Gómez, La Habana.
- ORTIZ, Emilio y María de los A. Mariño (2008), «El proceso de enseñanza aprendizaje en el posgrado», *Revista Iberoamericana de Educación*, 44 (7). Recuperado en febrero de 2010, de <http://www.rieoei.org/1934.htm>

- _____ (2003), *Problemas contemporáneos de la educación superior*, UHOLM/Centro de Estudios para la Educación Superior.
- OVEJERO, A. (1990), «El trabajo colaborativo como solución a los problemas escolares», *Psicología Social de la Educación*. España: Herder.
- PANITZ, THEODORE (s. f.) «Sí, hay una gran diferencia entre el paradigma del aprendizaje cooperativo y del aprendizaje colaborativo». Recuperado en diciembre de 2012, de <http://www.lag.itesm.mx/profesores/servicio/congreso/documentos/CoopVsColabPanitz.doc>
- PANSZA, M. (1990), «Notas sobre planes de estudio y relaciones disciplinarias en el currículo», en *México, Perfiles Educativos*, CISE-UNAM, 42.
- PIAGET, J. Y B. INHELDER (1977), *Génesis de las estructuras lógicas elementales*, Neuchatel: De la Chaux et Niestlé.
- _____ y B. Inhelder (1973), *Psicología del niño*, Madrid: Morata.
- _____ (1968), *Los estudios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente*, La Habana: Editorial Revolucionaria.
- PINAR, W. F. (1983), «La reconceptualización en los estudios del currículo», en Gimeno J. y A. Pérez, *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid: Akal.
- POMBO O. (2013), «Epistemología de la interdisciplinariedad. La construcción de un nuevo modelo de comprensión», de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/46512> (Revistas UNAM-Vol 1, 2013)
- PRADO, L. (2003), *La disciplina rectora en el plan de estudio para la formación del oficial ingeniero radioelectrónico, un recurso para el diseño de un currículo transdisciplinar*, tesis doctoral.
- RODRÍGUEZ, Carlos Rafael (1984), *Palabras a los setenta*, La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- RODRÍGUEZ, T. (1999) «Reflexiones sobre el currículo y posgrado», *Revista de Pedagogía*, 59.
- RODRÍGUEZ, A., HERNÁNDEZ, A. Y SANZ, T. (2006), «Ideas innovadoras para un currículo de maestría. Una experiencia

- investigativa », en I. Alsonfo *et al.*, *Avances y perspectivas de la investigación universitaria*, La Habana: Editorial Félix Varela.
- SACRISTÁN, J. Gimeno (1998), *O currículo uma reflexão sobre a prática*, Porto Alegre: ArtMed.
- SANZ, T. *et al.* (1998), «Diseño curricular en el posgrado», Informe de investigación, La Habana: CEPES-UH.
- _____ (1992), *El enfoque histórico-cultural en el planeamiento curricular en la enseñanza superior*, La Habana: Universidad de La Habana/CEPES.
- SHARAN, S. (1984), *Cooperative Learning in the Classroom: Research in Desegregated Schools*, Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, Publisher.
- SALINAS, J. (1997), «Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información», *Revista Pensamiento Educativo*, 20. Recuperado en julio de 2008, de <http://www.uib.es/depart/gte/tendencias.html>
- SARQUIS, David Jorge y Jacobo Buganza (2009), «La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Niculescu», en *Fundamentos en Humanidades*, 19. Recuperado en agosto de 2012, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3177521>
- TORRES, S. J. (1987), «La globalización como forma de organización del currículo», *Revista de Educación*, 282, Madrid.
- TURNER, Lidia *et al.* (1996), *Martí y la educación*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (1996), *Ernesto Che Guevara y las universidades*, La Habana: Editorial Félix Varela.
- SILVIO, José (2000), *La virtualización de la Universidad: ¿cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología?*, Caracas: IESALC/UNESCO.
- STENHOUSE, L. (1984), *La investigación y desarrollo del currículum*, Madrid: Morata.
- TYLER, R.W. (1973), *Principios básicos del curriculum*, Buenos Aires: Troquel.
- TALÍZINA, N. (1988), *Psicología de la enseñanza*, Moscú: Progreso.

- TALÍZINA, N. (1985), *Conferencias sobre los fundamentos de la enseñanza en la educación superior*, La Habana: CEPES-UH.
- TEDESCO, J. C. (2000), «Educación y sociedad del conocimiento», *Cuadernos de Pedagogía*, 288.
- TREJO DELARBrE, R. (1996), *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*, Madrid: FUNDESCO.
- UDUAL-UNESCO (s/f), «Los diseños curriculares de posgrado en la formación docente como expresión de una concepción educativa», *Revista CIDU*, 21. Recuperado en agosto de 2012, de <http://www.udual.org/CIDU/Revista/21/DisenosCurricularesPosgrado.htm>
- UNESCO (2009), «La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo». Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París.
- _____ (1998), «La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción». Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París.
- _____ (1998 c), Discurso de Federico Mayor en Conferencia Mundial sobre Educación Superior, París.
- VARONA, Enrique José (1961), *Trabajos sobre educación y enseñanza*, La Habana: Comisión Nacional de la UNESCO.
- VECINO, F.(2005), «La nueva universidad cubana en su camino hacia la excelencia académica», *Congreso Pedagogía 2005*, La Habana: Palacio de Convenciones.
- _____ (2004), «La Universidad en la construcción de un mundo mejor», Congreso Universidad 2004, La Habana: Editorial Félix Varela.
- VELA, Juan (2009), Intervención del Ministro de Educación Superior de la República de Cuba. Congreso Pedagogía 2009, La Habana: Palacio de las Convenciones.
- _____ (2008), «La nueva universidad: necesidad histórica y responsabilidad social», Conferencia en el Acto Inaugural de Universidad 2008, 6to. Congreso Internacional de Educación Superior, La Habana: Palacio de las Convenciones.

- VIGOTSKY, L. S. (2000), *Psicología pedagógica*, traducción de la obra Izdatielstvo «Rabotnik Prosveshchenia», Moscú: El Trabajador de la Cultura.
- _____ (1996), *Obras escogidas*, t. IV, Madrid: Editorial VISOR dis.
- _____ (1991), *Problemas teóricos y metodológicos de la psicología. Obras escogidas*, t. i, Madrid: Ciudad Universitaria/Centro de Publicaciones del M. E. C.
- _____ (1988), *Interacción entre enseñanza y desarrollo*, t. III, Madrid: Universidad de La Habana.
- _____ (1987), *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, La Habana: Editorial Científico Técnica.
- _____ (1984), *El Problema de la edad en problemas de la psicología infantil*, Moscú: Editorial Pedagógica.
- YSUNZA, M. I. (2002), *Una estrategia metodológica para la construcción del perfil de egreso para la formación de profesionales de ciencias agrícolas en México: su aplicación en el caso del ingeniero agrónomo*, tesis doctoral, La Habana.

Construyendo ideas pedagógicas sobre la educación de posgrado ante los retos del desarrollo ha sido maquetado con la plantilla EDUNIV en Libre Office Writer, tipos Times New Roman 10/12 y Verdana 11/24, en el mes de marzo de 2020.