

Estructura y contenido de las habilidades investigativas. Un acercamiento desde la teoría y la práctica formativa.

Justo Luis Pereda Rodríguez (Cuba)
Ph.D en Ciencias Pedagógicas.
Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador
Guayaquil, Ecuador.



Resumen

Se ha indicado (Pereda, J. L. 2003, 2004, 2005) en que la investigación Científica es una actividad que exige de la capacitación rigurosa de los gestores del acto de hacer ciencia, sean estos profesionales formados o en proceso de formación. Esta realidad constituye una regularidad en todos los campos del saber científico, y en cualquier realidad geográfica. Para adquirir conocimientos, operar con ellos y transformar los espacios donde están insertados, tanto los estudiantes universitarios, sus profesores como los especialistas de las más diversas ciencias, deben conocer por medios científicos la realidad y, a través de la ciencia, actuar para transformarla. Esta aspiración educativa y social no será alcanzada si estos actores no tienen desarrolladas habilidades investigativas.

Los estudiantes universitarios, especialmente en los últimos años de sus carreras, necesitan consolidar las habilidades que durante el proceso formativo adquiere para la proyección, ejecución y aplicación de los resultados de investigación científica. De igual forma, es una exigencia actual del desarrollo científico que los profesores y profesionales de las diferentes áreas del conocimiento se sientan motivados y a la vez posean habilidades para investigar. El presente artículo ofrece solución al problema relacionado con la determinación de la estructura de las habilidades de investigación científica y recoge los resultados de investigaciones bibliográficas que han sido realizadas para sustentar investigaciones de campo desplegadas en las realidades educativas y sociales de Brasil, Cuba, Colombia y Ecuador. Estas investigaciones han permitido conocer el estado del arte sobre conceptos tan abarcadores como habilidad y competencia, y esbozar el concepto de habilidad investigativa, proponer una estructuración de las mismas por procesos y determinar un sistema de habilidades investigativas básicas, propias para cada proceso. Los resultados que en el presente artículo se sintetiza han sido presentados en diversos eventos científicos de Brasil, Chile y Cuba.

Palabras claves: Competencias, Habilidades, Habilidad Investigativa, Competencia investigativa.

Abstract

We have insisted (Pereda, J. L. 2003, 2004, 2005) that scientific research is an activity that requires rigorous training managers act at the moment of doing science, they could be professionals or trained in the training process of formation.

This reality is a regular in all scientific fields, and in any geographical reality. In order to acquire knowledge, to operate them and to transform the spaces in which they are inserted, as well as university students, teachers and specialists of the various sciences, by scientific means they must know the reality through science and acting in order to change it. This educational and social aspiration will not be achieved if these actors have developed research skills. University students, especially in the last years of their study programs, need to consolidate the skills during the training process that have been acquiring for projection, implementation and application of the results that gives the scientific research. In the same way, it is a current requirement of scientific development that teachers and professionals from different areas of knowledge are motivated while possessing skills to investigate. This article offers solution to the problem related to the determination of the structure of scientific research skills and describes the results of bibliographic research that has been conducted to support field research deployed in educational and social realities of Brazil, Cuba, Colombia and Ecuador. These investigations have allowed us to know the state of the art concepts as encompassing as skill and competence, and to outline the concept of investigative skill, it also proposes a structure for the same processes and determining a system, each process owns its basic research skills. The results in this synthesized article have been presented at various scientific meetings in Brazil, Chile and Cuba.

Keywords: Competence, Ability, Research skills, Research skill.

Recibido: Agosto 12, 2014 **Aceptado:** Septiembre 15, 2014

Nº 8. Octubre 2014 - Marzo 2015 pp. 29 - 40

ISSN 1390-6321

Introducción.

La Investigación Científica como necesidad del desarrollo profesional. Situando un orden referencial.

La Investigación Científica es una actividad que exige la capacitación rigurosa de sus gestores. Se ha manifestado (Pereda 2003, 2004, 2005) la necesidad de que los profesionales de cualquier ciencia adquieran conocimientos científicos de otros campos interdisciplinarios, sino además, desarrollen habilidades de investigativas que les permitan optimizar los procesos en los que están insertados, que no se limitan al contorno o contenido específico de sus ciencias o campos del saber.

Este trabajo tiene afinidad con autores como Schön (1992) cuando se refiere a los profesionales del campo de las ciencias pedagógicas e insiste en que el profesor debe ser un constante agente de transformación de la práctica a partir de la reflexión crítica de ella. En esta perspectiva, ya Stenhouse (1984) había reconocido la necesidad de desplegar la actitud investigativa, que para él consiste en "...una disposición para examinar con sentido crítico y sistemáticamente la propia actividad práctica". (Stenhouse, 1984, p. 211).

Esta habilidad no es exclusiva de los profesionales o estudiantes del magisterio, ni de un territorio o país, ni de una ciencia, sino que se erige como regularidad en todos los campos del saber científico.

La práctica magisterial e investigativa permite aseverar que no pocos profesionales de la educación, incluso, encargados de la preparación de profesionales universitarios, no conocen cuales habilidades deben desarrollar para que los estudiantes adquieran una preparación rigurosamente científica para investigar. Por otra parte, no pocas instituciones encargadas de la formación, tanto inicial como continuada de los profesionales que realizan la investigación científica, ignoran esta realidad. Del mismo modo, proliferan centros e instituciones donde son ubicados los profesionales al concluir la formación regular o inicial, que no se muestran en condiciones de capacitar, en el campo de las habilidades investigativas, a los nuevos profesionales. De hecho, muchos profesionales que necesitan investigar la realidad donde están insertados no poseen habilidades para enfrentar un proceso que exige constancia, dedicación, renuncias, conocimientos específicos de las ciencias y de habilidades para analizar, evaluar y medir una problemática concreta.

Para adquirir conocimientos, operar con ellos y transformar los espacios donde están insertados, tanto los estudiantes universitarios, los profesionales como los

especialistas deben conocer, por medio de la ciencia, la realidad social y a través de la ciencia actuar para transformarla. Constituye, entonces, una necesidad que desarrollen habilidades para la investigación científica.

Pese a la creciente necesidad de potenciar el proceso formativo de habilidades de investigación, la divulgación de estudios, investigaciones y experiencias sobre esta labor sigue constituyendo una falencia en múltiples espacios, entre ellos en las universidades ecuatorianas. La carencia, o poca divulgación, de estudios de sistematización teórica y de resultados experimentales, sobre el tema de las competencias y habilidades generales y, en específico de las habilidades para la investigación científica, determinan la relevancia del presente estudio. Al enfocar el contenido que este artículo ocupa, se parte desde perspectivas y exigencias de una estrategia investigativa descriptiva, sustentada en el estudio bibliográfico, utilizando, esencialmente, métodos de nivel teórico.

La motivación por indagar en el campo de la investigación científica y del papel que en ella adquiere el desarrollo de las habilidades investigativas de los profesionales, exige fundamentar el referencial teórico general a partir del cual ha sido abordado el tema. Esta aspiración encuentra su primer escollo en la relativa escasez de literatura sobre el tema, tanto en alusión a los estudiantes universitarios, los profesores, como a los profesionales de otros campos del saber científico. Debe reconocerse que los estudios realizados, prioritariamente, versan sobre la formación de un profesional reflexivo, sobre el profesor reflexivo y sobre la formación de un profesor-investigador, o sobre habilidades y competencias generales.

Es relativamente breve la presencia de estudios de campo sobre este contenido, y casi inexistentes los que abordan el tema en la realidad ecuatoriana, lugar donde se completa el estudio iniciado años atrás en Cuba, Brasil y Colombia. La relevancia del presente estudio está dada, por consiguiente, en establecer una estructura operacional de habilidades, proyectada desde los procesos básicos de la investigación, y la inclusión en cada proceso, de habilidades de investigación científica específicas.

METODOLOGÍA.

Como se ha destacado en la introducción, las falencias en la divulgación de estudios de sistematización teórica sobre el contenido de las habilidades para la investigación científica en el entorno latinoamericano, y en especial ecuatoriano, la falta de un modelo adecuado que sustente cómo agrupar las habilidades de

investigación y su contenido, ha exigido que se asuman las particularidades de una estrategia investigativa descriptiva, sustentada en el estudio bibliográfico, utilizando para ello, esencialmente, métodos de nivel teórico.

El realizar el estudio bibliográfico ha permitido valorar los enfoques de 32 autores individuales, colectivos o corporativos, y se han incluido en el estudio un total de 42 obras. Las 42 obras señaladas constituyen la muestra seleccionada, haciendo énfasis, una vez más, que para un estudio de índole teórico tal muestra es adecuada, esencialmente por contener representantes de enfoques y latitudes diferentes. Destacan por sus contribuciones los norteamericanos Stenhouse (1984), Schön (1992) e Zeichner (1993), el portugués Peres (2000), los españoles Gómez (1998) y Domingo (1997), los trabajos del Grupo Melquíades (1997) de Colombia, así como las obras de los cubanos Batista y Fernández (1997), Martín (2000), Carballeira, Pérez y González (2002), Pereda (2003, 2004, 2005), Santos (2005), Álvarez; Orozco; y Gutiérrez (2011).

Para completar el análisis teórico del tema, se ha recurrido a textos procedentes de Brasil, en particular a los estudios de las obras de Martins (1999), Demo (1996, 1999), Pimenta (2002), Matos e Vieira (2001), André (1992, 1994, 2001), Severino (1997, 2002), Damasceno (1999) y Lüdke(2000, 2001), entre otros. Se ha reconocido que el estudio en detalle de tales autores permite comprender la necesidad del abordaje, desde óptica diferente, o la focalización desde otros ángulos de este objeto de investigación, sin pretender negar el valor referencial y teórico de las contribuciones señaladas.

El discurso en favor del especialista-investigador, tanto en la teoría como en la práctica, debe partir del conocimiento del nivel de preparación que los especialistas en ejercicio poseen, lo que presupone conocer cuáles son las habilidades que para la investigación de determinados problemas esenciales han adquirido; de la prioridad y eficiencia de las acciones de formación continuada que son ofrecidas y, de manera particular, de la caracterización de la eficiencia con que los nuevos especialistas están siendo formados en las universidades de Latinoamérica. Aspectos de esta naturaleza son abordados en la presente investigación y forman parte del objeto de estudio.

Resulta importante esbozar, como resultados del proceso indagatorio, algunas concepciones generales sobre habilidades y competencias, de modo que resulte más comprensible la concepción acerca de las habilidades investigativas que sostiene este estudio.

RESULTADOS.

En consecuencia de la naturaleza del presente estudio no serán ofrecidos datos cuantitativos derivados de la investigación. Los resultados serán valorados a partir de cuatro núcleos teóricos esenciales en torno a los cuales ha girado la búsqueda, análisis y sistematización de conocimientos teóricos:

- Sobre el concepto de habilidad.
- Las habilidades y las competencias en la acción de los docentes.
- Las habilidades investigativas en la literatura y en la investigación.
- Contenido de la propuesta teórica: estructura operacional de las habilidades de investigación científica.

Como se destaca en la metodología, para ofrecer los resultados de la sistematización teórica que a continuación se exponen, se procedió a un enjundioso estudio bibliográfico, que permitió valorar los enfoques y contribuciones de 32 autores individuales, colectivos o corporativos de países como España, Cuba, Brasil, Colombia, entre otros, y la consulta de 42 obras relacionadas con el tema.

A continuación el resultado del análisis derivado de la búsqueda y sistematización realizado.

• Sobre el concepto de habilidad.

En la literatura especializada que aborda el término de habilidad parece existir consenso general en que estas constituyen acciones complejas que favorecen el desarrollo de las capacidades, es lo que permite que la información se convierta en un conocimiento real. Vía por lo cual se adquiere y demuestra el conocimiento, modo de actuar que permite operar con los conocimientos; medio a través de los cuales se expresa lo que se sabe. (López, 1987)

Se ha insistido en la consideración de las habilidades como un sistema complejo de acciones psíquicas y prácticas necesarias para la regulación, en la propia actividad, del conjunto de conocimientos y de los hábitos que ya posee el educando. (Pereda, Montano y Ramos, 1989).

Otros autores, indistintamente, han focalizado el concepto de habilidad desde ángulos diferentes. Así, Oliveira (1987) insiste no en la terminología misma, sino en la necesidad de que el profesor piense que, siendo el principal objetivo de su accionar docente la formación personal y social del educando, planifique con cuidado la adquisición o ampliación de conceptos relacionados con la modalidad de los objetivos, e insiste en la necesidad de formación de habilidades de estudio – observar, leer y obtener informaciones,

localizar, coleccionar, anotar, resumir ideas, así como de habilidades de pensamiento o raciocinio como analizar y criticar. Otros autores (Russo, 2001) insisten en la necesidad de formar habilidades direccionadas a desarrollar el espíritu de investigación, haciendo posible una postura crítica y actuante frente al mundo.

No de menor importancia, aunque escape a las aspiraciones del presente trabajo, lo constituyen las concepciones sobre habilidades sociales, vistas como constructo descriptivo, y el conjunto de los desempeños del individuo frente a las demandas de una situación interpersonal. Para Del Prette y Del Prette (2001) comportamiento y desempeño social, o interpersonal, son términos equivalentes al de habilidades sociales.

Resulta interesante destacar las concepciones de Lipman sobre las habilidades. Así, en su libro *El Pensar en la Educación* (Lipman, 1995), incluye una caracterización de las habilidades cognitivas y destaca que si estas no fueran estimuladas correctamente a través de un proceso educacional, no se desarrollarían.

El autor reconoce 4 grupos de habilidades cognitivas: las habilidades de raciocinio, las habilidades de investigación, las habilidades de formación de conceptos (o de organización de informaciones) y las habilidades de traducción. A su vez, cada grupo incluye determinadas habilidades, que interactúan. Lipman (1995) considera que éstas son las áreas de habilidades más relevantes para los objetivos educacionales, por estar relacionadas con los procesos de investigativos, de raciocinio, de organización de la información y traducción.

Sobre la calidad de interactuar de las habilidades, Lipman (1995) destaca que sin la capacidad de suponer, comparar, inferir, contrastar o juzgar, para deducir o inducir, clasificar, describir, definir o explicar, nuestra propia capacidad para leer y escribir estaría amenazada, para no mencionar nuestra capacidad para participar en debates en clases, preparar experimentos y componer textos. Lipman (1995) incluye en su concepción el término mega-habilidad para designar las habilidades que son utilizadas conjuntamente para las operaciones de razonamiento, investigación, formación de conceptos y traducción. Pese a su importancia teórica y práctica, escapa a nuestro interés la valoración de tal aporte.

- **Las habilidades y las competencias en la acción de los docentes.**

En consonancia con una tendencia mundial, en el sistema escolarizado brasileño y en los planes y programas de la educación en Cuba, Colombia, Ecuador, España y Estados Unidos de Norteamérica se señala la necesidad

de ofrecer atención al desarrollo de competencias y habilidades para la investigación, a pesar de cierto retraso en el soporte teórico que hasta ahora parece que hemos ofrecido los productores del conocimiento teórico, y a la demora, todavía mayor, en la materialización de esta aspiración en la realidad educativa en determinados contextos educativos de Colombia y Ecuador.

En la concepción que defiende este artículo, el foco de atención del proceso de enseñanza y aprendizaje no debe ser la simple transferencia de contenidos. Para este autor, ocupa el centro del trabajo pedagógico, la prioridad a nivel de objetivos, el desarrollo de competencias y habilidades de los escolares. La transformación de postura que en este sentido debe ser exigida a la escuela, condiciona la necesidad de proyectar y realizar un trabajo pedagógico integrado, direccionado a que cada profesor asuma, conceptualmente, los términos competencia y habilidad y, a su vez, interiorice el algoritmo de su tratamiento en la realidad del aula y de su contexto social.

En la literatura especializada que aborda el tema de las competencias y las habilidades no existe un concepto único válido y, en lo particular, no existe una noción clara y universalmente compartida del término y las concepciones sobre competencia. En el presente estudio, por su propia naturaleza, no pretendemos hacer alusión a concepciones totalmente conductistas, tecnocráticas y pragmáticas de ambos conceptos, aun cuando se reconoce su presencia en documentos que dictan las estrategias formativas de algunos países latinoamericanos.

Autores como Altet (2001) destacan lo que representan las competencias profesionales del profesor:

Entendemos por competencias profesionales el conjunto formado por conocimientos, *saivor-faire* y posturas, así como también las acciones y las actitudes necesarias al ejercicio de la profesión del profesor. (Altet, 2001, p. 28)

Entre los autores de mayor aceptación e influencia internacional sobre el tema de las competencias se encuentra Perrenoud (2000). Para él una competencia armoniza un conjunto de esquemas. Envuelve diversos esquemas de percepción, pensamiento, evaluación y acción, y son diferenciadas en las diversas profesiones.

Al valorarlas en su libro "10 Nuevas Competencias para Enseñar" (2000), Perrenoud las asume como esquemas, en el sentido piagetiano, que considera el esquema como una estructura invariante de una operación, o de una acción que permite movilizar conocimientos a fin de enfrentar una determinada situación.

Se concuerda con Perrenoud (2000) cuando destaca que la noción de competencia designará aquí la capacidad de movilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar un tipo de situación. Igualmente es válida su afirmación de que construir una competencia significa aprender a identificar y a encontrar los conocimientos pertinentes. Perrenoud (2000), basándose también en estudios anteriores, destaca que esa definición relaciona cuatro aspectos:

1. Las competencias no son ellas mismas *savoir-faire* o actitudes, más movilizan, integran y orquestan tales recursos.
2. Esa movilización sólo es pertinente en situación, siendo cada situación singular, aunque pueda ser tratada en analogía con otras, ya encontradas.
3. El ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sobre entendidas por esquemas de pensamiento (Atlet, 1996; Perrenoud, 1961, 1998), que permiten determinar más o menos consciente e rápidamente) y realizar (de modo más o menos eficaz) una acción relativamente adaptada a la situación.

En una interesante propuesta, Perrenoud incluye en su estudio 10 familias de competencias: (Perrenoud, 2000, 14)

- Organizar y dirigir situaciones de aprendizaje.
- Administrar la progresión de los aprendizajes.
- Conocer y hacer evolucionar los dispositivos de diferenciación.
- Vincular a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
- Trabajar en equipo.
- Participar de la administración de la escuela.
- Informar y vincular a los padres.
- Utilizar nuevas tecnologías.
- Enfrentar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.
- Administrar su propia formación continua. (Perrenoud, 2000, p. 14)

En su concepción, Perrenoud establece un vínculo de dependencia entre diferentes niveles de manifestación de las competencias: las competencias principales asocian competencias más específicas, que son, según declara "...de cierta forma, sus componentes principales" (Perrenoud, 2000, p. 15)

A partir de la familia "Administrar la progresión de los aprendizajes" el autor ejemplifica la relación entre competencias generales y competencias más específicas: (Perrenoud, 2000, p. 14-15)

- Concebir y administrar situaciones-problema ajustadas al nivel y las posibilidades de los alumnos;

- Adquirir una visión longitudinal de los objetivos de enseñanza;
- Establecer lazos con las teorías subyacentes a las actividades de aprendizaje;
- Observar y evaluar a los alumnos en situaciones de aprendizaje, de acuerdo con un abordaje formativo;
- Hacer balances periódicos de competencias y tomar decisiones de progresión.

Resulta posible identificar, en esta concepción de Perrenoud, las especificidades de las competencias y las habilidades, o la manifestación de las primeras a través de la existencia de las segundas. Parece claro que desde esta concepción se puede afirmar que la categoría competencia designa un conjunto de conocimientos o saberes que se manifiestan a través de comportamientos observables y traen implícitas las bases científicas e instrumentales del trabajo intelectual o práctico.

Autores como Santos (2005) al referirse a las competencias, las conciben como un sistema de conocimientos, habilidades, valores y cualidades de la personalidad que se movilizan en función de las necesidades individuales y sociales, así como de los motivos, intereses y actitudes del profesional, que permiten el desempeño satisfactorio en el ejercicio de la profesión; y que sólo pueden ser evaluadas a través del desempeño, teniendo en cuenta las exigencias sociales.

Por lo general, en la literatura que aborda el tema de las habilidades y las competencias, las primeras son consideradas como un nivel menos de amplitud que las segundas. Para la mayoría de los autores consultados, la competencia está constituida por habilidades, e incluso se incluye, como parte constitutiva de la competencia, el componente axiológico. Esta consideración no significa que determinadas habilidades entren en el campo exclusivo de una competencia, por el contrario, una habilidad determinada puede integrar competencias diferentes, siendo así que no debemos reducirlas a ninguna competencia exclusiva, del mismo modo que no se debe considerar a la competencia como una sumatoria mecánica de habilidades diferentes.

En indagaciones previas se ha podido constatar que en determinadas concepciones teóricas, y hasta en la práctica docente institucionalmente establecida, el concepto de competencia se fusiona y confunde con el de habilidades. En algunos de estos enfoques, y de forma reduccionista, se limita la habilidad a una mera acción motora, y se niega la capacidad de transferencia de las habilidades, algo esencial en el desarrollo de las habilidades de investigación.

Sirva de ilustración este ejemplo de competencias profesionales básicas establecidas en un programa de informática de una universidad brasileña:

- Identificar el funcionamiento y relaciones entre los componentes de computadores y sus periféricos.
- Instalar y configurar computadores, aislados o en redes, periféricos y softwares.
- Identificar el origen de fallas en el funcionamiento de computadores, periféricos e softwares evaluando sus efectos.
- Analizar y operar los servicios y funciones de sistemas operativos.
- Seleccionar programas de aplicación a partir de la evaluación de las necesidades del usuario.
- Desarrollar algoritmos a través de división modular y refinamientos sucesivos.
- Identificar arquitecturas de redes.

Es significativo como, en el ejemplo anterior, puede constatarse que las habilidades aparecen (o desaparecen) en el contexto de las competencias que son declaradas.

Al tratar el tema de la formación para la investigación, algunos autores, como los cubanos Álvarez; Orozco; Gutiérrez (2011) fusionan la categorías generales competencia o competencia profesional con la categoría específica habilidad investigativa, y desde este enfoque valoran la importancia del término competencia investigativa profesional.

Los elementos expuestos nos conducen a esclarecer algunas especificidades del tratamiento que se ha ofrecido al término habilidad investigativa, y a la significación del mismo.

• Las Habilidades Investigativas en la literatura y en la investigación.

Como ya he destacado, a pesar de la existencia de una amplia literatura pedagógica y especializada que aborda, con los más disímiles contenidos y enfoques, el tema de la investigación científica y su necesidad, la cuestión específica del proceso de formación y desarrollo de las habilidades investigativas es poco abordado, muy en particular en el contexto ecuatoriano. Junto a la existencia de incongruencias teóricas en torno al concepto de habilidades investigativas, o habilidades de investigación, los especialistas no concuerdan e determinar cuáles pudieran constituir éstas en general, o aquellas que en determinados campos del saber científico conviene desarrollar prioritariamente.

Autores como Lüdke (2001) insisten, en particular, en la relación entre la investigación y la formación de profesores:

La idea de la investigación como componente necesario al trabajo y a la formación de los profesores está presente en obras de muchos estudiosos de la Educación y aparece en leyes, proyectos y planes gubernamentales. Su importancia es reconocida de manera unánime, pero poco se sabe sobre su práctica efectiva en nuestras escuelas. (Lüdke, 2001, p. 7)

Llama la atención sobre las concepciones del norteamericano Stenhouse (1984), acerca del profesor investigador, las de su coterráneo Schön (1992) y la de la brasileña Pimenta (2002) acerca de la formación del profesional reflexivo. Como ya se ha destacado (Pereda, 2004), en la obra de estos autores no aparece suficientemente explícito cómo a partir de su formación, el profesor deba ser preparado para el desarrollo de la investigación científica, y por consiguiente cuales habilidades desarrollar en él, sin embargo, insisten en la necesidad de que el docente investigue su propio espacio y su práctica, y que la reflexión sea un procedimiento recurrente y constante.

Zeichner, uno de los especialistas en el área de formación de profesores en los Estados Unidos de Norte América nos presenta, en 1993, sus consideraciones sobre la formación del profesor reflexivo y describe, en obras publicadas en 1998 y 2000, las tendencias de las investigaciones sobre la formación de los profesores en su país, esclarece las principales líneas en esta temática. Sin embargo, el autor no es explícito en la identificación de los contenidos y direcciones de las investigaciones realizadas sobre el desarrollo de habilidades para la investigación en la formación de los profesores en los Estados Unidos.

Autores brasileños como Martins (1999), al apuntar lo teórico y lo práctico en la formación de profesores, destacan la falta de tradición en Brasil de investigaciones que privilegien el proyecto pedagógico del aula como área de investigación. Este autor deja claro que existe de hecho posibilidades de poder contar con la voluntad del profesor para la realización de su preparación científica, verdad que hemos constatado en nuestra práctica pedagógica en varios estados del Brasil.

En las Directrices del Consejo Nacional de Educación de Brasil (CNE. Parecer No. 009/2001; 23) se destaca la débil atención a la actividad investigativa en el proceso de formación de los profesores, enfatizándose que el desarrollo de investigaciones por éstos constituye una actividad insuficientemente priorizada.

A pesar de constituir realidades diferentes, parece acertado concordar con el intelectual brasileño Demo (1999) cuando insiste sobre la necesidad de la estrecha

relación entre la investigación y la enseñanza. El brasileño caracteriza así su realidad: "... quien enseña no investiga; quien investiga no enseña. Profesor que apenas enseña jamás lo fue. Investigador que sólo pesquisa es elitista explotador, privilegiado y acomodado" (Demo, 1999, p. 14).

Al abordar la caracterización del profesor reflexivo, la brasileña Pimenta (2002) destaca, a partir de una breve retrospectiva sobre la formación de profesores, las preocupaciones temáticas de los investigadores extranjeros. En esa selección no aparecen relacionadas indagaciones sobre la necesidad del desarrollo de habilidades para la investigación en los profesores activos. Especialistas brasileños del tema, como André (1992, 1994, 2001), Severino (1997, 2002), Damasceno (1999) y Lüdke (2000, 2001) no focalizan como centrales la temática de la formación de las habilidades para la pesquisa, lo cual no significa la negación de su importancia.

Otro investigador que merece atención en este campo es portugués Peres. El autor, al abordar (Peres, 2000) la formación de profesores incluye un estudio sobre los modelos de formación en el contexto de Portugal, valorando las diferentes tendencias internacionales, entre ellas el paradigma de formación inicial orientado a la investigación, más no hace referencia a la necesidad de desarrollar habilidades para la investigación, a pesar de su importancia reconocida.

El español Gómez (1998) enfoca la investigación-acción y la formación del profesor para la comprensión, pero no comenta la existencia de pesquisas desarrolladas en España sobre habilidades investigativas, lo que permite inferir que esta temática puede tener escaso desarrollo en este país. Otro español, Domingo (1997), hace un análisis sobre el docente como profesional reflexivo, incluyendo las concepciones de Stenhouse sobre el profesor investigador, pero deja de señalar cómo acontece la formación del profesor y la influencia de esa formación en el desarrollo de habilidades para la investigación científica.

El Grupo Melquíades (1997), constituido por representantes de Instituciones científico-pedagógicas colombianas, ayudan a comprender que la preocupación por la formación de profesores investigadores es universal. También en este país, las pesquisas para determinar el nivel de desarrollo de las habilidades de los profesores para la investigación, son prácticamente inexistentes.

En Cuba, diferentes autoridades en investigaciones pedagógicas y en política educativa (Batista y Fernández, 1997; Martín, 2000) enfatizan la

necesidad de desarrollar la investigación científica en esta rama del saber. Aun así, las investigaciones sobre cómo desarrollar habilidades para la investigación de los profesores en ejercicio, no dista mucho de la realidad existente en otros países. Aún más difícil de localizar son los resultados que, desde el campo teórico o práctico, focalizan el problema en el sector de profesionales relacionados con la sociocultura, y especialmente con el campo de la comunicación social. Estudios teóricos de consulta necesaria, pero que no ofrecen datos de investigaciones de campo, se deben a Batista y Fernández (2003) y Carballeira, Pérez & González (2002).

Como ya se indicó (Pereda, 2004) en el discurso en favor del profesor-investigador y el desarrollo de las habilidades de investigación científica, tanto en la teoría como en la práctica pedagógica, no son ultrapasados los límites que destacan el carácter de las condiciones para la realización de actividades de investigación, siendo pocos los trabajos que llegan a fundamentar la concepción en las que deberían ser formados los profesores investigadores, así como los profesionales de otras esferas formativas.

Como se ha insistido, el abordaje de cuáles pudieran constituir las habilidades de investigación que deben ser desarrolladas en estos profesores-investigadores, especialistas y profesionales de otros campos de las ciencias, es prácticamente inexistente. Aspectos tan importantes como estos no reciben suficiente tratamiento por los especialistas y teóricos en la materia, ni se focalizan prioritariamente, ni en la práctica pedagógica ni en la actividad investigativa de otras ciencias.

Una exigencia imprescindible para la realización de la investigación, en cualquier campo del conocimiento científico, lo constituye la existencia, o el proceso de desarrollo, de las habilidades investigativas. Sin embargo, el concepto de habilidades de investigación, o de habilidades investigativas y de su estructura, exige una mayor atención que la ofrecida hasta ahora en la literatura especializada y en la propia práctica investigativa.

Como se ha pretendido resaltar, a pesar de la existencia de una amplia literatura pedagógica y especializada que aborda, con los más disímiles contenidos y enfoques, el tema de la investigación científica y su necesidad, la cuestión específica del proceso de formación y desarrollo de las habilidades investigativas es poco abordado. Junto a la existencia de incongruencias teóricas en torno al concepto de habilidad investigativa, o habilidades de investigación, los especialistas no concuerdan en determinar cuáles pudieran constituir estas habilidades generales, o aquellas que en

determinados campos del saber científico es exigencia desarrollar prioritariamente.

En resumen, dos grandes problemas enfrentamos en este orden: la carencia de un concepto generalmente aceptado y la falta de consenso sobre la estructura, contenido y algoritmo de las habilidades de investigativas.

Llama la atención, en relación con el tema que ocupa este trabajo, los criterios de Lipman (1997) para quien la expresión de habilidad de investigación es utilizada por él a "falta de mejor nombre", y "...constituyen las habilidades empleadas para hacer ciencia" (Lipman, 1997, p. 49).

Además del carácter general de este concepto, el autor no propone una clasificación de estas habilidades, aunque insiste en la investigación como práctica auto-correctiva.

En el concepto de investigación que Lipman ofrece se destacan varios elementos que resultan importantes: el carácter auto-correctivo de la investigación (y consecuentemente debe ser también de las habilidades de investigación), a su naturaleza.

Así se expresa el autor: "Investigación es una práctica auto-correctiva donde un tema es investigado con el objetivo de descubrir o inventar maneras de lidiar con aquello que es problemático" (Lipman, 1995, p. 72).

En su libro "Pensar en la Educación" (1995) el autor reconoce 4 grupos de habilidades cognitivas: las habilidades de raciocinio, las habilidades de investigación, las habilidades de formación de conceptos (o de organización de informaciones) y las habilidades de traducción.

Este documento comparte los criterios de Lipman (1995) cuando considera que entre las áreas de habilidades más relevantes para los objetivos educacionales se encuentran las relacionadas con los procesos de investigación, procesos de raciocinio y organización de la información. El autor destaca la capacidad de interactuar de las habilidades (Lipman, 1995) y enfatiza que sin la capacidad de suponer, comparar, inferir, contrastar o juzgar, para deducir o inducir, clasificar, describir, definir o explicar, la propia capacidad para leer y escribir estaría amenazada, para no mencionar nuestra capacidad para participar en los debates, preparar experimentos y componer textos.

La interpretación del criterio de Lipman hace insistir en la necesidad de que la estructura de las habilidades de investigación científica, prioritariamente, se sustente en el desarrollo de las habilidades intelectuales generales y en su

capacidad de transferencia, elementos en los que se debe profundizar dada la carencia de enfoques al respecto y la importancia general metodológica del mismo.

En el plano internacional, además de los autores pre citados, existen otros criterios a los que puede recurrirse como fuente referencial, a pesar la falta de organicidad general. Autores como Araujo, A. (s. d.) consideran que las habilidades de investigación científica necesarias a los alumnos de graduación, particularmente de aquellos que realizan iniciación científica deben estar relacionados con: escribir el proyecto de investigación utilizar programas de computadores, elaborar la estrategia de búsqueda en las bases de datos, coleccionar los datos de cada estudio primario de acuerdo con el proyecto de la revisión sistemática, realizar el test de los instrumentos y procedimientos de la investigación con una parte de la muestra calculada (investigación-piloto), obtener los datos previstos, almacenar los datos, tabular los datos e construir tablas, analizar los datos (cualitativa y cuantitativamente [análisis estadístico]) y presentarlos, interpretar los resultados y encontrar las conclusiones, redactar el informe de la investigación, publicar el artículo original y preparar el tema (oral y mural) y presentarlo, entre otros.

Resulta fácil comprender el enfoque poco inoperante de esta clasificación, a pesar de que el autor considera el conjunto de esos recursos, conocimientos y de habilidades como decisivos para la realización de la iniciación científica de forma optimizada.

En Cuba, los estudios realizados enfocan de diferente modo las habilidades investigativas a desarrollar. Autores como Carballeira, Pérez y González (2002) nominan un conjunto de 13 habilidades investigativas que abarcan diferentes procesos de investigación, pero a nuestro modo de ver no son ordenadas sistémica ni lógicamente, tal vez porque éste no haya constituido el interés de sus autores.

Entre las habilidades que señalan estos autores se encuentran:

1. Reconocer el orden lógico de presentación del problema y de las hipótesis, así como la relación que existe entre ellas.
2. Identificar las variables dependientes e independientes en una hipótesis, dando énfasis a su esencia.
3. Elaborar fichas de libros, revistas y listados.
4. Identificar la muestra y la población como la parte de un todo.
5. Reconocer la importancia de la representatividad de la muestra de la población e identificar lo que significa o que sea representativa.

6. Reconocer la importancia del seguimiento del muestreo y la causa que lleva a elegir a frecuencia de la misma.
7. Mostrar adecuadamente el cultivo.
8. Expresar algunos resultados en gráficos, seleccionando adecuadamente la escala de valores de las variables dependiente e independiente, en ejes cartesianos.
9. Expresar en tablas algunos de los resultados obtenidos.
10. Obtener algunas conclusiones elementales de los datos expresados en tablas y gráficos.
11. Reconocer la estructura de un informe científico, para elaborarlo adecuadamente.
12. Elaborar tablas, gráficos y el informe usando el software adecuado.
13. Presentar y defender el informe científico elaborado. (Carballeira, Pérez y González, 2002, p. 12)

Al valorar la nominación de habilidades presentadas, y sin dejar de reconocer su valor teórico, es observable como se relacionan con las investigaciones cuantitativas, y otras son específicas de un campo de indagación, elementos que limitan, el alcance de la propuesta.

Otros autores cubanos, Batista & Fernández (2003) reconocen la importancia de que en el proceso de preparación del docente deben ser desarrolladas un conjunto de nueve (9) habilidades investigativas generales o específicas:

- Exploración y determinación de problemas investigativos.
- Planificación del trabajo investigativo.
- Justificativa del problema, las tareas y el marco teórico general.
- Valoración crítica de la literatura científica.
- Ejecución del proyecto de investigación planificado, lo que implica: utilización adecuada de métodos y técnicas de investigación. Integración de técnicas cuantitativas y cualitativas; colecta y procesamiento de los datos; interpretación y generalización de la información obtenida; evaluación crítica de los resultados. Limitaciones del estudio.
- Ejecución del proyecto de investigación planificado.
- Presentación de forma escrita de los resultados de la investigación.
- Comunicar y defender los resultados del trabajo.
- Recomendar estrategias para la introducción de los resultados. (Batista y Fernández, 2003, p. 24)

La concepción que asume este trabajo reconoce la significativa contribución que, en la elaboración del concepto de habilidades de investigación, defienden Batista y Fernández. Para ellos, las habilidades de investigación son las acciones para la planificación,

ejecución, valoración y comunicación de los resultados, producto del proceso de solución de problemas científicos.

La concepción que defiende este artículo, ha sido pensado como el resultado de indagaciones teóricas en el tema, así como de la generalización de los resultados de estudios de campo realizados en diversos países y con estudiantes de pre grado y postgrado. Tales estudios permitieron, entre otros datos, la elaboración y validación de determinados instrumentos para constatar el nivel de desarrollo de las habilidades en estudio, conocer el estado de desarrollo de las habilidades investigativas de los implicados, determinar un sistema de habilidades investigativas básicas, organizadas a partir de niveles, establecer acciones concretas para el desarrollo de las mismas y, a la vez, esbozar el concepto de habilidad investigativa.

En estos estudios (Pereda, 2003, 2004, Pereda, Montano & Ramos, 2004, Pereda, 2005) se ha apuntado, con detalles, los resultados de investigaciones realizadas con profesionales de la educación en el Estado de Ceará, Brasil, (profesores de Maestría en Educación Especial en la Universidad Estadual de Ceará, Brasil en los años 2001-2002; con profesores que participaron en Cursos de Metodología para la Elaboración de Proyectos de Pesquisa en el año 2003 en el municipio de Fortaleza, así como con profesores de diferentes municipios y Cursos de Especialización en el Estado de Ceará). Estos resultados fueron enriquecidos a partir del trabajo de campo realizado con especialistas de la sociocultura en el municipio de Pinar del Río, Cuba (Pereda, 2005), con estudiantes de licenciatura en Estudios Socioculturales de la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca (Pinar del Río, Cuba, 2010, 2011) con docentes de la Universidad Politécnica Jaime Isaza Cadavid de Colombia (2009), y con estudiantes de pre grado y postgrado de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, 2014.

- **Contenido de la propuesta teórica: estructura operacional de las habilidades de investigación científica.** Al reconocer que investigar exige, entre otras, el dominio de habilidades para la comprensión de qué es investigar, cómo actuar en el proceso de investigación, cómo localizar y emplear la información, cómo operar e interpretar los datos colectados, cómo hacer inferencias y valoraciones teóricas de lo pesquisado, cómo elaborar las conclusiones y teorías relacionadas, cómo elaborar las propuestas derivadas de los resultados, cómo presentar las informaciones resultantes, y optimizar, en fin, el acto de pesquisar, fundamentamos nuestra propuesta.

Es así que se asume el concepto de habilidad investigativa como un sistema de acciones y operaciones pertinentes

a los procesos de focalización, fundamentación, proyección, ejecución, evaluación-inferencia, y presentación-defensa de resultados de la interacción con el objeto de investigación.

Resulta vital un breve comentario sobre el contenido de este concepto en esta concepción. Se destaca, en primer lugar, que se esboza el concepto no de habilidades investigativas, sino de habilidad investigativa. La insistencia en esta aparente sutil diferenciación está dada en que se habla de sistema de acciones y operaciones pertinentes para lograr la referencia a cada una de las habilidades que integran los procesos y no al carácter sistémico del conjunto de habilidades, que tampoco puede negarse.

En opinión del autor de éste artículo científico, la más elemental habilidad de investigación está conformada por un sistema de acciones y operaciones, tanto mentales como prácticas.

Otra característica del concepto que asumimos, y de la estructura diseñada, estriba en reconocimiento explícito de que las bases del sistema lo constituyen las habilidades intelectuales generales. Es así que describir, identificar, analizar, clasificar, ordenar, fundamentar, definir, ejemplificar, argumentar, comparar, criticar, valorar, caracterizar y demostrar aparecen indistintamente en unos y otros procesos. Tales habilidades no se manifiestan separadas, sino que interactúan, se condicionan.

En la concepción de este artículo, el carácter de transferencia de las habilidades desempeña un rol esencial, y lo desempeña porque potenciamos el reconocimiento de que habilidades tales como observar y explicar, que explícitamente no nominamos, se presentan en su carácter de base de otras habilidades y en su carácter de transferencia.

En el diseño planteado, conforman la estructura operacional los procesos de focalización, fundamentación, proyección-planeamiento, acciones de campo, evaluación-inferencia, y presentación-defensa de los resultados. Estos seis procesos están integrados por treinta y seis habilidades específicas.

I. Proceso de focalización.

El proceso de focalización queda constituido por 5 habilidades:

- Analizar el problema. (Describir el área problemática, identificar el problema, describir el problema)
- Identificar las hipótesis o ideas científicas a defender.
- Identificar las tareas científicas a ejecutar.
- Clasificar los Objetivos.

- Ordenar las variables (o categoría de análisis, o conceptos clave).

II. Proceso de fundamentación.

El proceso de fundamentación está conformado, en nuestra propuesta, por un total de 8 habilidades, que son:

- Fundamentar teóricamente el Problema.
- Definir las variables (o conceptos clave) e indicadores (o conceptos derivados).
- Ejemplificar las relaciones Problema- Hipótesis-Objetivo.
- Argumentar el Marco Teórico Referencial.
- Comparar teorías y concepciones.
- Criticar concepciones antagónicas a los fundamentos asumidos.
- Fundamentar la estrategia investigativa.
- Valorar la validación de los instrumentos.

III. Proceso de proyección - planeamiento.

El proceso de proyección – planeamiento está integrado por un total de 6 habilidades:

- Identificar los elementos de pertinencia de la investigación.
- Caracterizar el Universo y la muestra.
- Caracterizar los métodos e instrumentos.
- Identificar los criterios de selección muestral.
- Demostrar la viabilidad del cronograma de trabajo.
- Demostrar la coherencia interna del proyecto.

IV. Proceso de acciones de campo.

El proceso de acciones de campo está integrado por 5 habilidades investigativas:

- Clasificar las fuentes de información.
- Demostrar la efectividad del proceso de selección de las fuentes de información e su eficacia.
- Analizar las condiciones para la aplicación de los instrumentos y métodos de investigación.
- Valorar la eficiencia del proceso de colecta y elaboración de datos.
- Demostrar la pertinencia de las acciones de transformación a realizar en el objeto.

V. Proceso de evaluación-inferencia.

El proceso de evaluación-inferencia queda conformado por 6 habilidades de investigación:

- Clasificar los datos colectados.
- Valorar los resultados e informaciones colectadas.
- Demostrar la confirmación o refutación de las hipótesis (o ideas científicas).
- Demostrar la coherencia interna de la tesis.
- Demostrar las conclusiones.
- Identificar las recomendaciones.

VI. Proceso de presentación-defensa de los resultados.

El proceso de presentación-defensa de los resultados puede ser integrado por 5 habilidades de investigación:

- Argumentar científicamente los resultados.
- Demostrar la novedad científica.
- Ejemplificar las contribuciones de la investigación.
- Demostrar el dominio de recursos e medios en el análisis de datos y en la presentación de los resultados. (Utilización de paquetes de software y medios de enseñanza)
- Demostrar independencia crítica y creativa en la defensa de los resultados.

CONCLUSIONES.

Apuntes (temporalmente) finales.

De modo totalmente intencional no se ha considerado ofrecer conclusiones de la manera tradicional de hacerlo, sino, apenas esbozar algunos apuntes (temporalmente) finales sobre el trabajo que hemos presentado.

Quienes de una u otra forma asumen la significativa responsabilidad de contribuir con la formación inicial, continua o permanente en algún sector de los profesionales, tienen la enorme responsabilidad no sólo de transmitirles o construir con ellos los conocimientos, sino el de desarrollar sus habilidades para el enfrentamiento a la vida profesional. Y sabemos, vale insistir, que la actuación profesional hoy día es casi imposible si no se investiga la realidad y, con los instrumentos que facilitan las ciencias transformar esa realidad, aspiración irrealizable sin que el profesional asimile y desarrolle determinadas habilidades para la investigación científica.

Al reconocer en este artículo las contribuciones de autores de diferentes latitudes y campos de la producción intelectual, se ha destacado las infinitas posibilidades del ser humano de contribuir al progreso del pensamiento, y a la generalización de sus resultados.

Insiste este investigador en la posibilidad de asumir la categoría habilidad investigativa como el sistema de acciones y operaciones pertinentes a los procesos de focalización, fundamentación, proyección, ejecución, evaluación- inferencia, y presentación-defensa de resultados, derivados todos de la interacción del investigador con el objeto de investigación, y que abarcan los procesos de focalización, fundamentación, proyección- planeamiento, acciones de campo, evaluación-inferencia, y presentación-defensa de los resultados.

Por último, destacar que no se consideró los resultados del presente estudio como algo acabado y perfecto. Quienes se acerquen a él lo pueden tomar como un elemento que aspira a ser enriquecido, y que deja muchas vertientes para tal enriquecimiento. Es pretensión de este autor, en próximos trabajos de esta naturaleza, abundar en el algoritmo específico de cada una de las habilidades de investigación que se han propuesto.

Contribuir a la formación de profesionales de Cuba, Brasil, Colombia y Ecuador desde la Metodología de la Investigación, y en especial desde la posibilidad de desarrollar las habilidades de investigación ha sido, para este autor, un proceso de aprendizaje y de enriquecimiento intelectual y humano, que siempre se agradecerá.

Bibliografía / Bibliography

1. Altet, M. (2001). *As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar*. En: Leopold Paquay, Philippe Perrenoud (Org.) *Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Armed Editora.
2. Alvarez, V. M., Orozco, O y Gutiérrez, A, (2011). *La formación de competencias investigativas profesionales. Una mirada desde las Ciencias Pedagógicas*. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vol. 3, No. 24. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/ced/24/vhs.htm>
3. André, M. (1992. Org.). *Umprojeto coletivo de investigação da pesquisa pedagógica de professores da escola normal*. En: Fazenda. I. (Org.). *Novosenfoques de pesquisa educacional*. SãoPaulo: Cortez.
4. _____ (2001. Org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus.
5. _____ (1994. Org.). *O papel da pesquisa na articulação entre saber e prática docente*. Em: Claves, S. M. eTiballi, E. F. (Org.) *Anais do VI ENDIPE*, vol. II, Goiânia.
6. Araujo, A. (n.d.). *Iniciación científica: recursos, conocimientos e habilidades*. Recuperado de: <http://www.ecmal.br/metodologia/ic>
7. Batista G. & Fernández, F. (1997). *Formación Pedagógica general en la preparación de profesores*. (S/E). La Habana.
8. _____ (2000). *Profesionalidad y actividad investigativa del docente*. Congreso Internacional Pedagogía 2003. La Habana: Palco.

9. Calazans, J. (Org.) *Iniciación científica: construyendo o pensamento crítico*. São Paulo: Cortez, 1999. P. 7-12.
10. Conselho Nacional De Educação. (2001). Diretrizes Curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. (CNE. Parecer no. 009/2001; 23)
11. Damasceno, M. N. (1999). *A formação de novos pesquisadores: a investigação como uma construção coletiva a partir da relação teoria-prática*. In: Calazans, J. (Org.). *Iniciación científica: construyendo o pensamento crítico*. São Paulo: Cortez.
12. Del Prette, Z. e Del Prette, A. (2001). *Psicologia das Habilidades Sociais: Terapia e Educação*. 2º edição. Petrópolis, RJ: Vozes.
13. Demo, P. (1999). *Pesquisa: princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez.
14. Domingo, J. C. (1997). *La autonomía del profesorado*. Madrid: Morata.
15. Gómez, I. (1998). *Formação do professor/a no ensino para a compreensão: diferentes perspectivas*. In: Sacristán, J. G. & Gómez, A. I. *Compreender e transformar e ensino*. Porto Alegre: Vozes.
16. Grupo Melquiádes. (1997). *Bases para una política de formación de Maestros*. Revista Contexto e Educação. No. 48, São Paulo.
17. Lipman, M. (1995). *O Pensar na Educação*. Petrópolis. Vozes.
18. López, M. (1987). *Conferencia sobre Desarrollo de capacidades, habilidades y hábitos*. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Impresión Ligera.
19. Lüdke, Menga (2001. Coord.). *O Professor e a Pesquisa*. Campinas, SP: Papyrus.
20. Lüdke, M. & Candau, V. M. (2000). *Ensinar a aprender: sujeitos, saberes e pesquisa*. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Rio de Janeiro: Vozes.
21. Martín, F. I. (2000). *Metodología de la Investigación Social*. La Habana: Félix Varela.
22. Martins, M. (1999). *O teórico e o prático na formação de professores*. In: Capilletti, I. F. & Lima, L. A. *Formação de educadores - pesquisas e estudos qualitativos*. São Paulo: Olho d'água.
23. Matos, K. & Vieira, S. L. (2001). *Pesquisa educacional: o prazer de conhecer*. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2001.
24. Oliveira, M. H. & Monteiro, I. (1987). *Didática de Estudos Sociais: como aprender, como ensinar*. (3º edição), São Paulo: Saraiva.
25. Pereda, J. L. (2003). *Ações interventivas para o desenvolvimento de habilidades investigativas em professores cearenses*. VII Semana Universitária da UECE. Fortaleza: UECE.
26. _____ (2004). *La estructura de las habilidades investigativas. Estado de su formación y desarrollo en profesores cearenses en ejercicio*. XIV Congreso Mundial de Ciencias de la Educación. Santiago de Chile: Editora de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
27. _____ (2005). *La formación y desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes y profesionales de la sociocultura en Pinar del Río*. Congreso Provincial Universidad 2006. Universidad de Pinar del Río, Pinar del Río.
28. Pereda, J. L., Montano, L. & Ramos, G. (2004). *Importância das Habilidades Intelectuais como fundamento das Habilidades Investigativas*. VIII Semana Universitária da UECE, Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará.
29. _____ (1989). *La formación y desarrollo de habilidades en la enseñanza del Marxismo-leninismo*. Justo Luis Pereda Rodríguez, Leopoldo Montano Cortina, Gil Ramos Blanco. Impresión Ligera, Dirección Provincial de Educación, Pinar del Río, 1989.
30. Peres, A. N. (2000). *Educación Intercultural: Utopia o urealidad?* Porto: Profedições.
31. Perrenoud, p. (2000). *10 Novas Competências para Ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas.
32. Pimenta, s. G. (2002). *Professor reflexivo: construindo uma crítica*. In: Pimenta, S. G. & Ghedin, E. (Orgs.). *Professor Reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez.
33. Russo, A. (2001). *Didática: uma proposta reflexiva*. Fortaleza: Premium.
34. Santos, J. (2005). *Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía de los Institutos Politécnicos Agropecuarios*. (Tesis en opción al título de Dr. en Ciencias Pedagógicas). La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
35. Severino, A. J. (1997). *Pensando em subsídios filosóficos para a formação do educador-pesquisador*. Brasília: Revista Humanidades.
36. _____ (2000). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez.
37. Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
38. Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
39. Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores: idéias e práticas*. Lisboa: Educa.
40. _____ (1998). *Tendências da pesquisa sobre formação de professores nos estados Unidos*. Revista brasileira de Educação. São Paulo, nº. 9, 1998.
41. _____ (2000). *Formação de professores: contato direto com a realidade da escola*. *Presença Pedagógica*, vol. 6, nº. 34, 2000.