

Necesidad y utilidad de la categoría "competencia" en Ciencias Pedagógicas

GASPAR BARRETO ARGILAGOS
JOSÉ MANUEL RUIZ SOCARRAS
RAMÓN BLANCO SÁNCHEZ
Universidad de Camagüey, Cuba

Introducción

El currículo, como estrategia para conseguir los resultados esperados luego de un período académico, ha empleado vocablos como conocimientos, habilidades, conductas, dominios y logros entre otros, y hace ya algún tiempo se ha venido introduciendo con el mismo objetivo el término de competencias. Hoy se habla del desarrollo de competencias, de la adquisición de competencias o de las competencias deseables que un futuro profesional debiera tener al terminar sus estudios de pregrado en la universidad.

La Oficina Internacional de educación (2003) en su 46ª Conferencia Internacional de Educación de la UNESCO, señalan como una de las tendencias de las reformas de los programas escolares, la de centrar los currículos en la adquisición de competencias.

Esta propia oficina viene desarrollando, desde el 2005, un forum cuyos temas de debate son precisamente las competencias. En el documento base del segundo e-forum se reconocía la falta de consenso acerca de la significación de este término en Ciencias de la Educación, lo cual implica una situación peligrosa para centrar, en un concepto no suficientemente trabajado, el diseño de planes y programas de estudio.

Al revisar la documentación del foro, pudo comprobarse la total ausencia de bibliografía de autores cubanos. Esto sugiere que, a pesar de los esfuerzos de algunos de nuestros investigadores, el impacto científico de sus trabajos todavía no ha sido suficiente, y que los resultados obtenidos, hasta el momento, no se encuentran entre los que examina la comunidad científica internacional.

A juicio de los autores, un trabajo en esta dirección debe comenzar por analizar si existe necesidad de esta categoría, o si simplemente se trata de un concepto traído a las Ciencias Pedagógicas, con cierta popularidad transitoria.

Los autores consideran útil su incorporación, y desean aportar un análisis fundamentado desde las posiciones teóricas de la pedagogía cubana. El presente estudio tiene, precisamente, ese objetivo.

Revista Iberoamericana de Educación

ISSN: 1681-5653

n.º 45/1 – 25 de enero de 2008

EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



Desarrollo

Existe la opinión, bastante extendida, de que “competencia” es un concepto procedente del mundo de las empresas. Sin embargo, etimológicamente, *cum petere* significa buscar en compañía, o en unión de otros. La palabra tiene raíces en el deporte griego y romano, aunque muy posteriormente pasó a ser utilizado en otros campos y esferas de actuación.

En nuestros días, se entiende que un médico competente, cura, y que un maestro competente, enseña. Esto resulta medular, y tiene que tomarse como punto de partida para ulteriores análisis. También, a nuestro juicio, está muy relacionado con la rápida popularidad del concepto, cada vez usado con mayor frecuencia en investigaciones pedagógicas. De ambos ejemplos simples puede apreciarse que reflejan el núcleo de un “desempeño exitoso”. Así, como primera aproximación, la actividad desarrollada ante una situación, de manera consciente, si se encamina a solucionar un problema del perfil de una profesión, se entiende como desempeño profesional; mientras tanto, si se trata del enfrentamiento de una situación propia de cierta sociedad, se hablaría de desempeño ciudadano, o cívico. Somos del criterio de que competencia, situación y desempeño son elementos que deben estudiarse en interacción, pues pertenecen a un mismo sistema.

Para muchos educadores, el currículo debe ser tal, que permita al docente desempeñarse de manera exitosa, o al menos aceptable, en determinado entorno, y esto ha hecho revisar si en efecto se logra, o no esa meta. Si se acepta lo antes visto sobre competencia y desempeño, se comprende que muchos intenten diseños curriculares centrados en competencias, y otros muchos se pregunten: ¿no será peligroso diseñar procesos de formación de seres humanos, que tomen como categoría central una acerca de la cual hay poco consenso al analizar su significado para distintos especialistas en Ciencias de la Educación? Los autores del presente trabajo, piensan que ambas posiciones tienen elementos verdaderos. Tiene sentido diseñar el currículo de manera que, al decir de José Martí, ponga al hombre a la altura de su tiempo, para que pueda flotar sobre él, y no hundirse. Tiene también sentido realizar un vigoroso esfuerzo en el terreno epistemológico, para lograr una conceptualización coherente, capaz de argumentar ante la comunidad científica lo que se asume como “competencia”, al menos hasta obtener el deseable consenso.

Epistemología significa “teoría del conocimiento”, y este no es un trabajo epistemológico puro, pero tiene que partir de ella al conceptualizar, ya que definiciones del conocimiento y los conceptos más próximos, así como acerca de las relaciones entre quien conoce, lo conocido, y el ajuste de lo que se conoce con la realidad, dependen en gran medida de las posiciones de partida en estas cuestiones fundamentales. A nuestro juicio:

- La realidad puede conocerse.
- El hombre es un ser social, y en su actividad construye, a través de diversos caminos el conocimiento, cuya veracidad consiste en el grado de concordancia de ese conocimiento con la realidad.
- La infinitud de la realidad hace que los conocimientos de un hombre, o de una comunidad científica, resulten parciales y estén condicionados por múltiples limitaciones, entre ellas las sociales y económicas.

- El grado de veracidad de un conocimiento parcial dado, puede valorarse por diferentes vías, y de ellas, la práctica tiene excepcional significación.

Un proceso de análisis y síntesis de la bibliografía disponible en relación al tema permite a los autores de este trabajo considerar distintas formas de abordar las competencias:

- Quienes establecen una similitud entre los términos de habilidad y competencia, usando una u otra terminología para expresar un mismo concepto.
- Quienes consideran que las competencias son algo más que habilidades.

Lo anterior hace pensar que no toda la bibliografía que utiliza el término de competencia lo hace de igual forma, sin embargo si hay un consenso en la necesidad de un nuevo tipo de aprendizaje que incluya la formación de competencias.

Autores como Erazo, 2001, refieren la existencia de capacidades a desarrollar o "indicadores de competencias".

Es necesario pues precisar la relación que existe entre las categorías de habilidad y de competencia, y si esta última resulta necesaria, en cuyo caso no debe ser usada como un sinónimo de la categoría habilidad.

En un pasado relativamente próximo, se insistía en que los conocimientos deberían estar asociados a un cierto nivel de formación, de forma que se precisaba lo que debía saber un escolar de segundo grado, o un graduado en cierta profesión. Una enumeración de saberes resultaba guía, al parecer segura, para maestros y profesores interesados en qué hacer en un curso determinado. Sin embargo, a en los años 70 del pasado siglo, entre educadores cubanos, se abrió paso la convicción de que más importante que los saberes de un ser humano, resulta lo que es capaz de hacer con ellos. Esto llevó la categoría "habilidad" a planos centrales, y permitió afirmar: "la habilidad porta siempre determinado conocimiento; mientras tanto, el recíproco no es cierto".

Resulta coherente con esta posición la búsqueda del sistema de habilidades necesario para un graduado universitario. Esto dependerá fuertemente del encargo social, esto es, aquel sistema de tareas que la sociedad necesita que sean resueltas, y que han sido asignadas, en estudio y ejercicio, a un determinado tipo de profesional. Obsérvese que igual análisis pudiera hacerse en cuanto a técnicos de nivel medio y obreros calificados. Sin embargo, resulta indispensable hacer una salvedad: el encargo social cambia en el tiempo. La sociedad, en su desarrollo, que es cada día más vertiginoso, se ve constantemente urgida de personas capaces de solucionar nuevas necesidades; o las mismas necesidades de manera más satisfactoria. Esto introduce un elemento de incertidumbre: ¿hacia dónde y cómo ocurrirá el desarrollo? Un proceso de formación limitado a enfrentar tareas actuales, lograría, en el mejor de los casos, un sistema de habilidades ya obsoleto al llegar a su culminación. Los cambios cada vez más acelerados pueden apreciarse, sobre todo, en computación: antes de que alguien logre documentarse sobre el posible aprovechamiento de un programa o paquete de programas, y tenga cierto entrenamiento en su uso, descubrirá que ya está disponible una nueva versión del mismo. Resulta por lo tanto indispensable, en los momentos actuales, que el planeamiento de todo proceso de formación se base firmemente en la convicción de que prepara para condiciones futuras, diferentes. Más que intentar agotar un entrenamiento

capaz de garantizar la solución de tareas actuales, hay que escoger aquellos elementos indispensables para servir de base a un proceso de formación continuo, y cada vez más independiente. Más que formar un sistema de habilidades, se trata de ayudar a crear las bases sobre las cuales, cada cual, deberá construir a lo largo de su vida conocimientos y habilidades que le permitan mantenerse “a nivel de su tiempo”, flotar sobre su tiempo, y no quedar sepultado por el desarrollo, abandonado al pie del camino.

De lo antes visto se deriva que lo urgente es enseñar a aprender, y tener la habilidad de desarrollar habilidades, preferiblemente sin requerir la presencia del educador en forma directa, lo que no implica total independencia, pues llevaría a pensar en una humanidad integrada por infinitos náufragos aislados, tipo Robinson Crusoe. En realidad, la formación permanente implica relaciones constantes con otros seres humanos y con el producto de la actividad de otros seres. Así, socialmente, ocurre el proceso de aprendizaje. Pero esa intensa interacción no debe implicar tener siempre al lado alguien que diga qué hacer y cómo hacerlo, ni tampoco quien constantemente controle la calidad e introduzca cambios en el accionar. Aunque inicialmente puede tener gran importancia la presencia de una mano amiga y de un control externo, se necesita que vaya incrementándose la independencia del sujeto que aprende, con el consiguiente paso hacia un autocontrol.

Esto sugiere la necesidad de que quien dirige un proceso de formación, interiorice que está obligado a entrenar a quienes se forman de manera que sean capaces de autodirección, sin que esto implique renunciar a sus responsabilidades al frente del mismo, sino, por el contrario, cumplir con una de ellas, que consiste en favorecer ese tránsito del control externo, al control interno; del modo de actuación del estudiante novato al del estudiante adelantado, y de allí, al modo de actuación del egresado..

Este conjunto de consideraciones hizo que, en los últimos diez años del siglo pasado, muchos educadores cubanos comenzaran a interesarse, cada vez más, en la categoría “modo de actuación”, que incluye al conocimiento y a la habilidad, pero los excede. Ante un problema de su perfil, el obrero, el técnico o el profesional actúan para solucionarlo. Se considera satisfactorio el desempeño si logra solucionar el problema de manera que resulte adecuada para una sociedad determinada, y esto implica que la actividad esté regulada por valores priorizados por esa sociedad. Con esto se perfila que esta categoría es portadora de conocimientos, habilidades, y valores; y tiene numerosos condicionantes entre los cuales los sociales, económicos y éticos tienen gran importancia, cuando se valora el desempeño de un ser humano, miembro de cierta sociedad, en quien se concreta y expresa ese modo de actuación.

Si nos preguntamos cuál debe ser el modo de actuación de un arquitecto, queda claro que resulta posible una caracterización del perfil de ese profesional, siempre que esto se acote en tiempo y espacio, ya que no resultarán idénticas las expectativas en sociedades diferentes, y diferentes épocas. También se encontrarán regularidades entre diferentes perfiles, que revelarán aspectos esenciales de cada profesión. Todo esto tiene importancia evidente para trabajos de diseño curricular, y para los esfuerzos didácticos ulteriores donde se concrete dicho diseño. Sin embargo, al menos entre educadores cubanos, esta categoría ha resultado un tanto externa al ser humano. Quienes exponen, no han visto incluir en ella, de forma evidente, a las aptitudes humanas ni a otros elementos capaces de lograr lo irrepetible, que es lo singular, la impronta del individuo que actúa condicionado históricamente.

Durante siglos, los educadores hemos hablado de atender a las particularidades de los estudiantes, de tener en cuenta a cada uno, en sus posibilidades y realidades, pero esto, en realidad, ha sido una declaración de intenciones, una dirección de esfuerzos, una meta deseada que se ha buscado por muchos

caminos, que casi siempre ha quedado lejos de alcanzarse por su extrema complejidad. Puede parecer que esto resulta alcanzable cuando existen muy pocos discípulos, pero incluso entonces resulta difícil llegar a un verdadero diseño didáctico trabajado como un traje a la medida, que es mucho más que adaptarse al ritmo de quien aprende.

El surgimiento y desarrollo de la computación despertó esperanzas. La computadora podía convertirse en el apoyo requerido para que cada estudiante enfrentara su proceso de formación con el ritmo más adecuado y por la vía preferible en cada caso. Si se podía intentar el desarrollo por distintas vías, y cada cual podía, además de escoger entre esas vías, seguir la elegida de manera ajustada a su velocidad de comprensión e interiorización, entonces mucho se habría avanzado. Tan bello sueño fue llamado "Revolución en la Educación". Nació lo que luego algunos han llamado *e learning*, y otros, educación a distancia. Pronto se descubrieron barreras, algunas muy fuertes:

- La máquina en su fría impersonalidad, es incapaz de ocupar espacios donde el calor humano resulta indispensable para el proceso.
- La preparación requerida por una hora de proceso, podía aproximarse, o incluso exceder 100 horas de trabajo altamente especializado.

Puede verse que son obstáculos inmensos, y no son los únicos. Pero la computadora llegó para quedarse, convertida en recurso de extremo valor y flexibilidad. Si es cierto que no reemplaza al ser humano, también es cierto que ya en nuestros días los seres humanos no debemos intentar reemplazarlas con nuestros simples esfuerzos: debemos aprovecharlas, especialmente en el proceso de formación de que habla este trabajo.

El *b learning* (*blended learning* o aprendizaje semipresencial), parece la opción más inmediata y segura, sobre todo si va acompañada por otras premisas indispensables. A los fines del presente trabajo, entre ellas deben destacarse la flexibilidad y la estructuración, directamente tratadas en la tesis doctoral de uno de los autores.

Defendemos la tesis de que solamente la flexibilidad permite responder a las diferencias entre conjuntos de estudiantes, por no hablar de las existentes entre un estudiante y otro; y solamente la estructuración permite facilitar el proceso de formación con calidad, según las exigencias organizativas de cada ciencia, del proceso pedagógico, y de las características de los problemas o situaciones que deberá enfrentar quien se está formando. Las violaciones del orden interno de una ciencia dada, atenta de manera más o menos grave contra el proceso de formación, con dificultades planteadas al docente y al estudiante, que siempre implican esfuerzos adicionales. Las de orden pedagógico hacen el recorrido más tortuoso y difícil, incluso imposible para muchos. Las relacionadas con situaciones y problemas concretos lesionan la solidez y la calidad del desempeño.

La semipresencialidad exige entrenar en procesos de autorregulación a los estudiantes, al incrementarse el trabajo independiente de los mismos. Aquí debe resaltarse de nuevo que la "independencia" se refiere a ir disminuyendo dependencias respecto al docente, y buscar de forma autorregulada los apoyos indispensables para solucionar cada tarea, así como para valorar la calidad de la solución. El proceso de informatización abre innumerables caminos, pero exige conocimientos, habilidades y valores, para poder acceder a otros conocimientos, a otras habilidades y enriquecer los valores propios sin

enajenaciones frustrantes. Esta base indispensable de conocimientos, habilidades y valores, con la cual es posible construir la formación propia en interacción con muchos seres humanos, algunos muy distantes en el espacio, y hasta en el tiempo, y hacerlo de manera constante, y no durante uno, o varios cursos, es parte insoluble, núcleo, de los procesos de formación en nuestros tiempos.

El aula se amplía hasta dimensiones planetarias. Los recursos multiplican los posibles caminos a recorrer. Los cubanos diferenciamos el individualismo, como actitud egoísta del ser humano, del carácter individual que identifica a cada persona, que, irrepitable, recorrerá en su proceso de formación caminos cada vez más diversos, antes de regresar una y otra vez al colectivo para solucionar cada situación, cada problema, junto a otros o a los productos del esfuerzo de otros, integrados al esfuerzo propio. Y en esa dialéctica de lo individual y lo colectivo el desempeño será satisfactorio, o no satisfactorio, según exista, o no, en quien aborda el mencionado problema, cierta competencia.

Entendemos que la competencia resulta inseparable del desempeño, y este último de la situación o problema; pero enfatizamos que la situación, o el problema, constantemente se transforman, y así deberá transformarse la competencia, o desaparecerá al quedar obsoleta. La competencia no la consideramos asociada a un perfil, sino al hombre formado en cierto perfil, con sus aptitudes, con su singularidad, que le llevó a un proceso de formación irrepitable, en interacción con una realidad histórica dada.

La nueva universidad cubana que desde inicios del siglo XXI se construye, se propone, entre otros aspectos, lograr en los estudiantes una formación general integral, la que exige de ellos poseer una alta competencia profesional en la esfera específica de su desempeño científico, técnico, social y cultural, así como tener un elevado compromiso social con los intereses de la nación.

Obsérvese como aquí aparece la categoría "competencia profesional". En este sentido es oportuno señalar que la categoría de competencia tiene un carácter general y que un tipo particular de competencia lo constituye la laboral, que a su vez se particulariza nuevamente en lo que es la competencia profesional.

Iñigo & Sosa (2003, p. 53) reconocen la necesidad de considerar la categoría de competencias profesionales de manera que sirva de referente al valorar o evaluar la calidad de los egresados del sistema de educación superior cubano, teniendo en cuenta los requerimientos del entorno socioeconómico en el que los graduados se insertan una vez concluidos sus estudios. Ellos concluyen que no es fácil acotar el concepto de competencias, evidenciándose continuos esfuerzos dedicados a esta tarea desde múltiples aristas, tanto desde el punto de vista psicológico, pedagógico, laboral, social, etc., lo que indica que el término no es unívoco. Se evidencia que en cada una de las múltiples definiciones que se dan del concepto, existen supuestos previos o niveles de abstracción y cada autor opera independientemente e indica parámetros de referencia diferentes, lo que provoca que el resultado conceptual sea, obviamente, distinto.

Fuentes (2000, p.51) considera que las competencias profesionales son la expresión didáctica de la profesión, que con carácter de invariante de contenido se trae al proceso de formación del profesional para darle al mismo un contenido altamente profesional a partir de considerar las habilidades generalizadas, los núcleos de conocimientos, y los valores profesionales que le permiten al profesional actuar de manera creativas en la solución de los problemas mas generales y frecuentes de su profesión.

La universidad cubana, en su concepción curricular, asume los problemas profesionales como punto de partida para el diseño de los currículos. Pero un diseño curricular realizado directamente a partir de

los problemas y dirigido a preparar a los egresados para su solución, puede ser muy pragmático y envejecer muy rápido (los problemas con los cuales se va a enfrentar el graduado pueden ser otros diferentes a éstos que sirvieron de base para el diseño curricular). Esto hace que vaya alcanzándose consenso en la educación superior cubana, acerca de que para partir de los problemas profesionales, y como un resultado de un proceso de generalización, se precisan los denominados modos de actuación profesional, que expresan una cualidad superior a la encontrada en los problemas, al caracterizar integralmente el desempeño del profesional. Según Horruitiner (2006, p. 96), constituyen el saber, el hacer y el ser de ese profesional; se expresan en su actuación y suponen la integración de los conocimientos, habilidades y valores que aseguran ese desempeño. Algunos autores, para caracterizar este concepto, utilizan el término de competencia. Su dominio permite al profesional poder enfrentar todos los problemas profesionales previamente identificados, e incluso otros nuevos no existentes, surgidos como consecuencia del desarrollo de la actividad profesional.

Competencia y modo de actuación

A fines del pasado siglo, comenzó a utilizarse "modo de actuación" para designar un modelo general que caracteriza al encargo social, en cuanto al proceso de formación en determinados cursos. Dos elementos deben destacarse acerca de esta categoría:

- Se refiere a la formación general, y no a la específica de un estudiante, o de un egresado.
- Hay consenso en que refleja conocimientos, habilidades y valores, cuyo desarrollo se favorece, o no, por un proceso de formación dado.

Resulta evidente que, aunque un proceso formador favorece el desarrollo de cierto conjunto de conocimientos, habilidades, y la interiorización de ciertos valores, este desarrollo no resulta homogéneo para los diferentes estudiantes. Tampoco resultará homogéneo en cuanto a sus diferentes elementos, para uno de los sujetos, ya que siempre existirá quien avance más en cierto sentido, y quien muestre limitaciones en otro u otros aspectos. Por lo tanto, ese modo de actuación se refiere más al diseño didáctico del proceso concebido para ayudar a los estudiantes en su desarrollo, como respuesta a lo que la sociedad demanda de cierto perfil educacional. En este trabajo se defiende, además, el criterio de que cada proceso formador, por ejemplo, cada carrera universitaria, ayuda a que quien lo cursa vaya cambiando, aproximándose al modo de actuación que, como abstracción, refleja ese encargo social. Por tanto, para un proceso dado, existe un modo de actuación como aspiración, y no varios.

La falta de homogeneidad antes vista, al considerar el desarrollo de los distintos estudiantes de una misma carrera y cohorte, tiende a acrecentarse luego de la graduación debido a los diferentes procesos de formación desde cada puesto de trabajo. Un grupo de ingenieros civiles recién graduados, siempre mostrarán diferencias en conocimientos, habilidades, hábitos y valores; ahora bien, cuando transcurre el tiempo a partir de la graduación, esas diferencias tienden a incrementarse. Unos se dedican a proyectos; otros laboran como inversionistas, mientras que muchos dirigen la ejecución de construcciones a pie de obra, y eso no da homogeneidad, sino todo lo contrario. Incluso, no es lo mismo encargarse de tareas inversionistas en turismo, que en obras viales, por mencionar un ejemplo.

Cada estudiante que ha finalizado un proceso de formación, por ejemplo, una carrera universitaria, se parece a sus colegas de profesión, a la vez que se diferencia de ellos. La similitud, en este trabajo se atribuye al modo de actuación de la carrera, como abstracción que ha servido de base al elaborar el plan de estudios, y al desarrollar los diferentes cursos. Sin embargo, la diferencia es atribuible a la competencia de cada uno.

En este trabajo se defiende que la competencia es lo interno, esencial, la amplia base que se expresa, de forma fenoménica, en el desempeño. La competencia tiene sus raíces en la personalidad y sus diferentes formaciones, mientras que su tronco y ramas van relacionándose cada vez más con cierto modo de actuación. El modo de actuación es una abstracción que modela lo que la sociedad espera de un conjunto de sus integrantes, por ejemplo, de los egresados de cierta profesión. La competencia de cada uno de esos profesionales es algo concreto. En su aspecto exterior se expresa como desempeño profesional. Es la personalidad transformada por el proceso formativo en cierto modo de actuación; y, a la vez, el modo de actuación modificado, interpretado, por un ser humano, que le imprime sus características.

Conclusiones

La categoría "competencia" ha llegado a las Ciencias Pedagógicas para quedarse, y no como moda transitoria, ya que tiene un contenido que la relaciona con otras importantes categorías utilizadas por el diseño curricular y la didáctica, pero que permite establecer sus diferencias, y su riqueza.

Como la competencia tiene vínculos indisolubles con el desempeño, y este último expresa la unión del proceso formativo con la personalidad, esta categoría resultará esencial en el tratamiento de las particularidades de los estudiantes, lo cual, a su vez, va facilitándose con los avances del *b learning*, es decir, de la semipresencialidad, y el apoyo de la informatización.

Bibliografía

- ERAZO, M. (2001): "La formación de profesores de Química. Un proyecto curricular por competencias". En: *Revista Tecne, Episteme y Didaxis*.
- FUENTES, H. (2000): *Modelo curricular con base en competencias profesionales*. Santa Fe de Bogota: [s. n.]
- HORRUITINER, P. (2006): *La universidad cubana: el modelo de formación*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- IBE. (2005): *Educational Innovation and Information*. 121, pp. 1-11.
- ÍÑIGO, E. y SOSA, A. (2003): "Emergencia y actualidad de las competencias profesionales: Apuntes para su análisis". En: *Revista Cubana de Educación Superior*. XXIII (2), pp. 53-79.
- JONNAERT, P..., et. al. (2006): *Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente*. Observatorio de reformas educativas. Universidad de Québec. En el Segundo E-Forum sobre los Enfoques por Competencias. UNESCO-OEI.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2006): *El tutor en la nueva universidad*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- OFICINA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN (2003): *Aprender a vivir juntos. ¿Hemos fracasado?* UNESCO: Oficina Internacional de educación.
- RUIZ, J. (2005): *Metodología para una organización contextualizada de los contenidos de planes de estudio universitarios*. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. CECEDUC. Universidad de Camagüey, Cuba.