

ARTÍCULO ORIGINAL

Una didáctica para el desarrollo de las competencias investigativas del profesional en formación inicial y permanente

A Didactic for the Development of the Research Competences of the Professional in Initial and Permanent Training

Jorge Luis Rodríguez Fiallos, Yulexy Navarrete Pita, Rubén Danilo Holguín Arias

Universidad de Guayaquil, Ecuador.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo dar respuesta de manera dinámica a la importancia de la formación inicial y permanente del maestro, basada en competencias investigativas como alternativa para su desarrollo integral. Se propone abarcar el concepto de competencias y su controversia con la competitividad. Por tanto, se asume que los problemas de la educación en cualquiera de sus niveles, en la mayoría de los casos, están determinados por el modelo político y económico de un país, de tal manera que los organismos educativos deberán promover y desarrollar el espíritu investigativo.

**PALABRAS CLAVE:** competencia investigativa, educación, pedagogía, didáctica, formación, enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

The present work attempts to respond in a dynamic way the importance of the initial and permanent training of the teacher, based on research competences as an alternative to its comprehensive development. This study addresses the concept of competence and its controversy with competitiveness. Thus, it is assumed that the issues of education in any of its levels, and in most cases, are determined by the political and economic model of a country, in such a way that the educational bodies shall have to promote and develop the investigative spirit.

**KEYWORDS:** investigative competence, education, pedagogy, didactics, formation, teaching-learning.

Introducción

La importancia y necesidad de una educación cada vez más humanista, inclusiva y solidaria responde a los retos del siglo XXI y considera las competencias investigativas como piedra angular del proceso pedagógico y didáctico en el quehacer de un maestro en formación profesional inicial y permanente.

A partir de los criterios sobre competencias profesionales en los docentes, su pertinencia radica en identificar y valorar sus tres categorías: básicas, generales y específicas. Las competencias investigativas deben estar dentro de las competencias básicas como una herramienta del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tal motivo deberá estar reflejado en todos y cada uno de los currículos inter y extradisciplinarios.

En la actualidad, Ecuador y las políticas asumidas por el régimen actual en el área educativa son muy favorables. Existe una inversión considerable para su calidad y para el desarrollo de la infraestructura en la educación general y se garantiza la formación de los maestros, por lo que se precisa de una didáctica integral para su progreso. Su importancia radica esencialmente en formar profesores competentes en su contexto y prepararlos para que respondan a las problemáticas sociales de la educación y sus demandas; lo cual requiere de conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes, experiencias, valores, responsabilidad y compromiso con sus alumnos y la sociedad, como evidencia de su concepción integradora.

Aplicar una didáctica para la formación de maestros por competencias investigativas deberá ser el enfoque principal en esta tarea. La didáctica ha de ser diseñada para que promueva la resiliencia y el desarrollo integral del profesor en formación inicial y continua.

### Desarrollo

El origen etimológico de la palabra competencia es sinónimo de competición y su acción es la de competir. En muchas ocasiones es mal interpretada e incluso mal usada para denotar el «éxito del ser humano». Este mal concepto provoca una lucha desleal y a veces inmoral del hombre sobre el hombre. También es usada en el ámbito laboral como respuesta al perfeccionamiento de la mano de obra de los empleados en una empresa. Pero el término va mucho más allá de responder de manera práctica a los requerimientos del mundo laboral, ahora se inserta como necesidad de la educación y particularmente de la superior.

Unos de los grandes exponentes sobre el tema de las competencias, Perrenoud (2008), reconoce su origen cuando expresa que «la noción de competencia, referida inicialmente al contexto laboral, ha enriquecido su significado en el campo educativo en donde es entendida como un saber hacer en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes».

La necesidad de integración entre el mundo laboral y la educación práctica, más allá de pensar en su origen, es hacer posible una nueva concepción de competencia, ya no solo de competir de manera aislada, sino también de forma integradora, enfocada al desarrollo de todos y adaptándose a los requerimientos esenciales para un buen desempeño. Como expone Villa (2007, p. 23): «Entendemos por competencia el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basados en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Y se clasifican en tres grandes categorías: instrumentales, interpersonales, y sistémicas». La competencia como praxis y en su uso actual en el mundo de la educación, ciencia y tecnología debe tener carácter integrador. Por su parte, García, Ortiz y Gonzales (s/f) refieren que:

Las competencias entonces deben verse como el modo operante de la gestión de los recursos humanos en un contexto determinado, permitiendo así un vínculo cada vez más estrecho entre la formación, la gestión y el trabajo. Se ve además como un conjunto de atributos, habilidades y capacidades complejas e integradas, los cuales son necesarios para la actuación inteligente y oportuna en situaciones específicas del contexto (p. 2).

A propósito, Jaik y Barraza (2011) expresan que:

Por competencia se entiende «pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto importante» y, en educación, es común distinguir entre aquellas que son específicas y las que son transversales o genéricas. Las primeras caracterizan una profesión y la distinguen de otras, por lo que son motivo de especial atención en la formación que lleva a la evaluación sancionadora y al otorgamiento del título académico que reconoce socialmente su adquisición y con ello, el desempeño de la profesión (p. 70).

Existe un gran vínculo en cuanto al significado de las palabras competencia y competitividad. Esto sin dudas ha causado una animadversión sutil en los diferentes operadores de la educación y la ciencia. Sin embargo, hay una diferencia eminentemente práctica. Por ejemplo, la palabra competencia está siendo usada en todos los ámbitos de la educación en Europa, Norteamérica y países latinos. Y la palabra competitividad es ampliamente utilizada en el mundo comercial. Por lo tanto, deberán interpretarse según el contexto en que se empleen.

Una persona concibe naturalmente como competencia la acción de competir o de llegar a una determinada meta, y la competitividad como el hecho de ganar y obtener el «éxito» o el premio. Ambas están enfocadas correctamente, lo negativo sería que alguien haya competido y haya llegado a la meta de manera ilegítima e inclusive inmoralmente. Hoy día existen muchas formas de competir y tener éxito, pero al final solo la conciencia del hombre determinará su legitimidad. Los logros que producen mayor satisfacción son los que fueron alcanzados de manera íntegra.

Se debe señalar que la terminología competencia cada vez más se está integrando y aceptando en el mundo académico y científico y, de este modo, se está explorando y explotando su carácter y alcance. ¿Pasará lo mismo con la terminología competitividad? No extrañaría que sí, ya que si se reorienta también a favor de la educación y la ciencia tendría un mejor y renovado propósito, pues en esencia el hombre es altamente competitivo, pues es considerado como un ser biopsicosocial.

Además, la competitividad en una empresa se rige por cuatro principios básicos, por ejemplo la calidad con que se debe satisfacer a los clientes, la productividad o capacidad de producir costos más bajos con la tecnología y el capital humano, el servicio con la atención y agilidad en los procesos y la imagen que asegura las buenas relaciones entre usuario y empresa. Estos principios expuestos aseguran el carácter profesional de una tarea.

De igual manera, la formación por competencias es de carácter profesional, pues brinda múltiples opciones para el desarrollo de una persona y su inserción en el mundo laboral. Actualmente ello exige a la educación una formación en competencias, pero estas deben estar determinadas por principios que no solamente enfoquen al conocimiento y habilidades que garantizan el buen desempeño de la tarea con eficiencia y eficacia, sino también a la ética, al humanismo, a los sentimientos, a los valores y a la espiritualidad.

La actividad formativa por competencias no se adquiere automáticamente, pues es un proceso que requiere tiempo y práctica. García, Ortiz y Gonzales (s/f) afirman que «las competencias no son algo que se asimila de una vez para siempre, más bien son procesos que incrementan sus potencialidades a partir de sus secuenciales avances» (p. 1).

Un enunciado claro y consistente, que constituye el marco de referencia para este tema, lo plantea Delors (1996) quien señala lo siguiente:

La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, Aprender a hacer; Aprender a vivir juntos; y aprender a ser. Mientras los sistemas educativos formales propenden a dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en detrimento de otras formas de aprendizaje, importa concebir la educación como un todo. En esa concepción deben buscar inspiración y orientación las reformas educativas, en la elaboración de los programas y en la definición de nuevas políticas pedagógicas (p. 9).

A partir de esta definición, se asume una concepción sobre la formación basada en competencias y la integralidad del ser humano, coherente con sus necesidades y buscando las soluciones pertinentes. Se establece que la formación por competencia estará dentro del marco conceptual de las competencias profesionales pedagógicas y que no solo se tenga dominio de los contenidos, sino también habilidades en la práctica pedagógica, la didáctica, los procederes en valores, la ética y los sentimientos que deben caracterizarla adicionalmente.

En la actualidad, la formación basada en competencia está desarrollándose en gran cantidad de países. En el caso de Ecuador, se están realizando reformas profundas en la educación superior orientando su modelo a las competencias. Sobre este asunto existen escritos o comentarios muy favorables de profesionales cubanos. García, Ortiz y Gonzales (s/f) expresan que «la formación basada en competencias en la educación superior cubana es por tanto una alternativa a seguir, para lograr el ansiado desarrollo que se quiere y necesita el país» (p. 7).

A esto se integra otro aspecto relevante del trabajo que son las competencias investigativas como un eje transversal e interdisciplinario para la educación en general. La formación en este sentido deberá ser un aporte a las políticas educativas de todos los países. Particularmente, el Ecuador establece y regula en la Ley Orgánica de Educación Superior (Registro oficial de la República del Ecuador, 2010) el Principio de pertinencia y dispone que:

«las instituciones de educación superior deberán articular entre la oferta docente, la investigación y las actividades de vinculación con la sociedad. A la demanda académica, a la innovación y la diversificación de profesionales, a la tendencia del mercado ocupacional, a las tendencias demográficas y a las políticas nacionales de ciencia y la tecnología» (p. 19).

Su importancia radica esencialmente en formar un maestro competente en el contexto ecuatoriano, prepararlo para que responda profesionalmente a las problemáticas sociales de la educación y sus demandas; lo cual requiere de conocimientos, habilidades, experiencias, valores, responsabilidad, espiritualidad y compromiso integral con sus alumnos y la sociedad. Ello exigirá de la creatividad del profesor para buscar soluciones e innovaciones a tono con la cultura e idiosincrasia del país. A partir de un conocimiento básico, el maestro debe procurar, de manera autónoma, el desarrollo de las habilidades, capacidades y valores en cada una de sus tareas investigativas de carácter universal y particular de alto rigor científico.

La asignatura Epistemología de la investigación científica es fundamental en la formación científico-investigativa de los estudiantes, pues la apropiación de sus contenidos contribuye a un desempeño profesional de calidad, al permitirles a los docentes en formación inicial apropiarse de teorías, métodos, técnicas y estrategias que conducen el proceso de construcción del conocimiento científico con carácter crítico, reflexivo y transformador. Además, posee un enfoque interdisciplinario pues se relaciona con las asignaturas de Construcción del texto científico y Metodología de la investigación, las cuales colindan, se correlacionan y permiten la observación, la comprensión, la explicación y la interpretación científica del campo profesional y su contexto de aplicación en escenarios educativos concretos. Incluso, va direccionada a desarrollar la competencia investigativa, la competencia comunicativa y la competencia docente, como esenciales en el proceso de formación profesional de esta carrera.

Por tanto, la formación por competencias en la educación superior se debe entender como el proceso de enseñanza-aprendizaje dirigido a todos aquellos profesionales de la educación en etapa inicial de preparación, los estudiantes, y los de formación permanente o continua, los maestros.

Un concepto claro y sistemático planteado por Helder (2014) indica que «el desarrollo de las competencias investigativa es la generación de conocimiento mediante la investigación científica, tanto de sus docentes como estudiantes durante el proceso de formación» (p. 2).

El tema sobre la formación profesional en competencias investigativas en el Ecuador está en una etapa inicial de desarrollo y es determinante contribuir en todos los aspectos educativos y mayormente en los rediseños curriculares.

Las competencias investigativas deben estimular de manera integral al maestro ecuatoriano a cultivar y desarrollar autónomamente su formación en el complejo mundo de la ciencia. Entre los componentes esenciales se encuentran fundamentar y desarrollar el conocimiento aplicativo, desarrollar habilidades para buscar, obtener, procesar y seleccionar información adecuada,

además todos los ejercicios anteriores deben de estar en el marco de la ética y los valores reconocidos universalmente, el cuarto punto es comunicar y socializar los resultados y logros científicos como un elemento primordial del proceso de enseñanza-aprendizaje y esencial para la satisfacción social como la razón de su investigación y, por último, cultivar la espiritualidad en ese quehacer investigativo.

Respecto al quinto componente el Apóstol José Martí (1961) expresó: «Las cosas no han de estudiarse en los sistemas que las dirigen; sino en la manera con que se aplican y en los resultados que producen. La enseñanza, ¿Quién no lo sabe?, es ante todo una obra de infinito amor» (p. 12). La enseñanza y el aprendizaje desde el componente de la espiritualidad de la formación del maestro y el estudiante están basados en el amor. Un profesor con vocación debe enseñar con paciencia e inspirar a sus estudiantes a buscar la información, a apropiarse del conocimiento científico desde la comprobación en las teorías e hipótesis de las ciencias, a aplicarlas y generar nuevos conocimientos. Bajo estas directrices se busca desarrollar la capacidad de investigar e innovar con renovados saberes que respondan al contexto que exige el momento histórico en cada lugar.

El acto didáctico es esencial en la formación de competencias investigativas entre el maestro y los estudiantes, además de las condiciones del medio social de aprendizaje y las directrices del currículo de base nacional (CNB) de cada país. La didáctica y las competencias investigativas deben perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje del profesional. Es una relación dual y sistémica dada en que la una dirige el proceso de formación de la otra.

Ahora bien, una pregunta clave es ¿cómo se orienta la didáctica para el desarrollo de las competencias investigativas en un profesional en formación inicial y permanente? La respuesta está en diseñar una didáctica que promueva la resiliencia y el desarrollo integral del maestro con capacidades especiales.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (2014), la palabra resiliencia «se deriva del verbo latino resilio, resiliere saltar hacia atrás, rebotar, replegarse, es la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos». La didáctica debe enfrentar esta situación en el proceso de transformación desde la cooperación de las diferentes situaciones contextuales que se presentan en la formación de las competencias investigativas, y no solamente valorar la complejidad de la personalidad y capacidad de cada estudiante en su integración, que puede ser un elemento perturbador inicial -natural del espacio-, también el maestro debe tener la capacidad de crear intencionalmente el elemento perturbador que incite a la reflexión en cada uno de los alumnos. A propósito, Von y McMillan (2015) exponen:

Se procura crear un espacio seguro para explotar idas complejas. En ocasiones los alumnos se sienten «perturbados» por la manera que los hacemos cuestionarse ante el servicio y lo que este conlleva; sin embargo cuando llegamos a la última sesión sobre «fundamentar las percepciones con miras al futuro», esta interpretación desconcertante, más crítica y reciente del servicio es una de las enseñanza más importante que adquieren los alumnos (p. 100).

Se concluye pues que la resiliencia en la didáctica es la capacidad del maestro de adaptarse y enfrentar las diferentes situaciones perturbadoras inducidas o naturales que experimentan los estudiantes, siempre presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro aspecto significativo que debe caracterizar una didáctica es la virtud desarrolladora que aplican Silvestre y Zilverstein (2003), de la cual plantean lo siguiente:

La didáctica debe ser desarrolladora, es decir conducir el desarrollo integral de la personalidad del alumno y de sus potencialidades en particular, siendo esto el resultado del proceso de apropiación de la experiencia socio histórica acumulada por la humanidad, cuyo desarrollo tecnológico actual muestra enormes potencialidades para el logro de un proceso de enseñanza-

aprendizaje que ofrece a estudiantes y docentes nuevas vías como la televisión, el video y la computación, entre otras, para apropiarse de la información y lograr un aprendizaje interactivo en correspondencia con las necesidades del avance científico-técnico (p. 3).

Una didáctica desarrolladora y de resiliencia consiste en mejorar integralmente la personalidad y la potencialidad particular del estudiante, y desarrollar la capacidad para adaptarse y transformarse en un medio social de aprendizaje totalmente complejo y generalmente adverso desde la búsqueda de soluciones prácticas, flexibles, abiertas, responsables, innovadoras y solidarias.

De manera que es preciso señalar que las habilidades investigativas deben indicar el propósito que se pretende en la formación inicial del docente al señalar lo que se desea que el estudiante realice para apropiarse del conocimiento.

Este objetivo impacta, así por definición, en todos y cada uno de los componentes del proceso, es decir, el contenido, los métodos, los medios y las formas de organización en los que la investigación es el enfoque que determina las particularidades, una vez que la didáctica debe orientar el qué, el cómo, el para qué y el dónde, lo que en definitiva marca una concepción desarrolladora y de resiliencia desde la formación de las competencias investigativas.

### Conclusión

La educación del siglo XXI exige el desarrollo de una concepción de competencias que no solo sea competir de forma aislada, sino también de manera integradora, enfocada al desarrollo de todos y adaptándose a los requerimientos esenciales para un buen desempeño. Se debe señalar que la terminología competencia cada vez más se está integrando y aceptando en el mundo académico y científico, de esta modo explorando y explotando su carácter y alcance.

En un mundo notablemente competitivo en todas las esferas de la vida el hombre está tentado cada día a ser más individualista y menos participativo. Existen ciertas exclusividades y grandes separaciones sociales entre aquellos que concentran el poder político y económico. Hoy día, ese mundo laboral demanda en la educación la formación por competencias, determinada por componentes esenciales en la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje, fundamentando y desarrollando el conocimiento aplicativo, las habilidades, la ética, los valores, el intercambio de los resultados científicos, y cultivando la espiritualidad en ese quehacer investigativo con sentimientos nobles de amor y fe.

La educación se convierte en una fuente principal para el desarrollo de una persona. La formación basada en competencias garantiza las exigencias de los mercados y capacita integralmente al profesional.

Desarrollar una didáctica que promueva la resiliencia y el desarrollo integral del maestro con capacidades especiales que motive las competencias investigativas en su formación inicial y permanente es una alternativa para el avance y progreso científico.

Una didáctica desarrolladora y de resiliencia consiste en mejorar integralmente la personalidad y la potencialidad particular del estudiante y desarrollar la capacidad para sobreponerse en un medio social de aprendizaje totalmente complejo y generalmente adverso. Un profesional de la educación debe estar preparado para enfrentar e intervenir en diferentes contextos para que su desempeño laboral sea más eficiente y efectivo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DELORS, JACQUES (1996): «Los cuatro pilares de la educación», <[http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)> [25/10/2016].
- FORGAS, JORGE y MIGUEL FORGAS (2007): «Relación esencial entre competencias profesionales y niveles de desempeño desde el diseño curricular. Encuentros por la unidad de los

- educadores», conferencia del Evento Internacional Pedagogía 2007, Universidad Pedagógica Frank País García, Santiago de Cuba.
- GARCÍA, G.; T. ORTIZ y M. GONZALES (s/f): «La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible», <<http://caribeña.eumed.net/formacion-competencias/>> [10/09/2016].
- HELDER, GUILLERMO (2014): «Las competencias investigativas y su importancia en la formación del Licenciado en Cultura Física», *Revista Mendive científica pedagógica*, Universidad de Pinar del Río, vol. 12, n.º 48, pp. 1-11.
- JAİK, ADLA y ARTURO BARRAZA (2011): *Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación*, IUAE A.C., México.
- MARTÍ, JOSÉ (1961): *Ideario pedagógico*, Imprenta Nacional de Cuba, La Habana.
- ORTIZ, TANIA y TERESA SANZ (2016): *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*, Editorial UH, La Habana.
- PERRENOUD, PHILIPPE (2008): «Construir las competencias. ¿Es darle la espalda a los saberes?», *Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico, Universidad Politécnica de Valencia, vol. 6, n.º 2, pp. 1-8.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2014): «Diccionario de la Real Academia Española», <<http://www.rae.es/diccionario-de-la-lengua-espanola/la-23a-edicion-2014>> [10/09/2016].
- REGISTRO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2010): *Ley Orgánica de Educación Superior*, Quito.
- SILVESTRE, MARGARITA y JOSÉ ZILVERSTEIN (2003): *Hacia una didáctica desarrolladora*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- VILLA, AURELIO y MANUEL POBLETE (2007): *Aprendizaje basado en competencia: una propuesta para la evaluación de la competencias genéricas*, Editorial Mensajero, Bilbao.
- VON, KOTZE y JANICE McMILLAN (2015): «Ciudadanía mundial para la justicia social: formar a los alumnos de educación superior en el Sur mundial», <[https://www.dvv-international.de/fileadmin/files/Inhalte\\_Bilder\\_und\\_Dokumente/Microsite\\_AED/Ausgabe\\_82/DVVI-Mag-Sp-82.pdf](https://www.dvv-international.de/fileadmin/files/Inhalte_Bilder_und_Dokumente/Microsite_AED/Ausgabe_82/DVVI-Mag-Sp-82.pdf)> [10/09/2016].

Recibido: 12/11/16

Aceptado: 15/7/17

Jorge Luis Rodríguez Fiallos. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: [jlrf10@yahoo.com](mailto:jlrf10@yahoo.com)

Yulexy Navarrete Pita. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: [yulexynp@gmail.com](mailto:yulexynp@gmail.com)

Rubén Danilo Holguín Arias. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: [ruben.holguina@ug.edu.ec](mailto:ruben.holguina@ug.edu.ec)