

FORMACIÓN BASADA EN PERFILES POR COMPETENCIAS PARA LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE

José Acosta

Departamento de Currículo
Instituto Universitario de Tecnología de Cumaná
Cumaná, Estado Sucre, Venezuela
E – mail: acostajg@cantv.net

RESUMEN

Una formación desde el marco de las competencias permite promover una preparación más pertinente, que retome las necesidades de la sociedad (experiencia social, práctica profesional y desarrollo disciplinar) teniendo en cuenta que, tales necesidades, así como los contextos que enfrentará el egresado, se encuentran en permanente cambio, situación que requiere que éstos se preparen no sólo para combinar situaciones de trabajo con momentos académicos, sino también para ser capaces de transitar por ellos. Por tal motivo, el propósito de esta investigación es establecer el perfil por competencias que deben tener los egresados de la Maestría en Educación de la Universidad de Oriente, particularmente los egresados de la Mención Enseñanza de la Física. Razón por la cual, el estudio se desarrolló basado en la metodología de investigación acción-participación, donde a los estratos de informantes se les aplicó dos instrumentos (encuesta y entrevista) y se conformó una mesa de trabajo, para establecer el perfil por competencias del egresado. Los resultados arrojaron un total de seis Competencias Genéricas y doce Competencias Específicas; el análisis de estos resultados permite concluir que el perfil por competencias contribuye a avanzar en la apropiación de los conocimientos, habilidades, destrezas y valores por parte del egresado de la Maestría, para abordar de manera más relevante y pertinente su quehacer educativo.

Palabras clave: Competencias Genéricas y Específicas, Maestría en Educación, Enseñanza de la Física.

I. INTRODUCCIÓN

El rápido acceso a la información que permiten las telecomunicaciones, en la actualidad, al parecer hace innecesario el esfuerzo por aprender de “memoria” gran cantidad de conocimiento. De igual manera, la constante incorporación de los saberes a la práctica en forma de pequeñas o grandes modificaciones a los equipos, los procesos, los productos, las formas de trabajo, los servicios, entre otros, va transformando de tal manera el contexto, que toda especialización es frágil y susceptible de obsolescencia o de redefinición. De hecho, instituciones como las educativas y las empresas, aquellas donde la cooperación, la creatividad y la mejora continua son la forma cotidiana de operar, no seleccionan a su personal sobre la base de la especialización ya adquirida sino a su capacidad para moverse de una disciplina a otra, de re-especializarse si es necesario y de acceder a la información requerida y articulada en forma útil.

En base a esto, la formación basada en competencias, en educación superior, se está posicionando como el centro de las reformas y de las innovaciones en el diseño curricular, las estrategias didácticas y los mecanismos de evaluación en la medida que enfatiza en aspectos tales como los procesos de aprendizaje autónomo, el reconocimiento de los aprendizajes previos, la integración entre teoría y práctica, el énfasis en el desempeño real ante situaciones y problemas de la vida cotidiana, la investigación y el entorno profesional, la articulación del saber ser con el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir, y el establecimiento de procesos de gestión de calidad que aseguren el logro de los aprendizajes esperados en los estudiantes a partir de la autoformación y la capacitación de los docentes y de los administradores en el ámbito de la educación superior.

Los perfiles por competencias, por tanto, se presentan como una alternativa para el diseño de los currículos porque éstas cubren las expectativas de la sociedad contemporánea; la cual de una u otra forma, nos indica que la innovación y la creatividad se encuentran entre las estrategias fundamentales para mejorar las

condiciones de vida de sus integrantes. En este sentido, se demanda a las universidades que transformen su estructura tradicional a un modelo que se adapte a los nuevos retos de la realidad histórico-cultural.

Se requiere, entonces, trascender de lo tradicional (memorizar conocimientos descontextualizados, alto grado de escolaridad, entre otras) a un enfoque donde se privilegie una formación para el análisis y la solución de los problemas con sentido para las personas, con flexibilidad y creatividad para lograr potenciar y transformar el entorno. De ahí que, el propósito de esta investigación es presentar el perfil por competencias (Genéricas y Específicas) para la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física que ofrece la Universidad de Oriente, que permitan una formación integral centrada en el aprendizaje, que diversifique las posibilidades de enseñanza, que reconozca la subjetividad y la capacidad de los sujetos de autodirigir y organizar su aprendizaje, entre otras.

II. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS

El modelo pedagógico que involucra la formación por competencias propone zanjear los obstáculos entre la institución educativa y la vida cotidiana en la familia, el trabajo y la comunidad, estableciendo un hilo conductor entre el conocimiento cotidiano, el académico y el científico. Así, al fusionarlos, plantea la formación integral que abarca conocimientos (capacidad cognoscitiva), habilidades (capacidad sensorio-motriz), destrezas actitudes y valores. En otras palabras: saber, saber hacer, saber ser, saber emprender, saber convivir y saber trabajar en equipo.

El pensamiento de Gardner (1995), acerca de la noción de inteligencias múltiples, ratifica que las competencias no son innatas, tampoco predeterminadas. No se nace destinado para desarrollar una competencia. Los sujetos, con sus conocimientos, están en condición de elaborarlas, a partir de las exigencias del entorno, que les aporta multiplicidad de estímulos.

El concepto competencia, en educación, se presenta como una red conceptual amplia, que hace referencia a una formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber), psicomotora (saber hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores) (Tuning, 2007). En este sentido, la competencia no se puede reducir al simple desempeño laboral, tampoco a la sola apropiación de conocimientos para saber hacer, sino que abarca todo un conjunto de capacidades, que se desarrollan a través de procesos que conducen a la persona a ser competente para realizar múltiples acciones, por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado, dentro de un contexto específico y cambiante (Inciarte y Canquiz, 2006). Así, la formación integral se va desarrollando poco a poco, por niveles de complejidad, en los diferentes tipos de competencias: Genéricas y Específicas.

En base a lo expuesto anteriormente, se puede decir que las competencias genéricas identifican los elementos compartidos, comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las habilidades interpersonales, etc. Las mismas se complementan con las competencias relacionadas con cada área de estudio, es decir, las competencias específicas, cruciales para cualquier título, y referidas a la especificidad propia de un campo de estudio. En una sociedad cambiante, donde las demandas tienden a hallarse en constante reformulación, esas competencias específicas son de gran importancia (Tuning, 2007).

La elección de una formación basada en el perfil por competencias, como punto de referencia dinámico y perfectible, puede aportar muchas ventajas a la educación, tales como, el desarrollo de un nuevo paradigma de educación, primordialmente centrado en el estudiante y la necesidad de encauzarla hacia la gestión del conocimiento, entre otras (Oliveros, 2006; Coello, 2007).

Para Tobón (2008), las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal de todo el sistema educativo, determinando cómo debe ser el tipo de persona a formar, el proceso instructivo, la concepción curricular y epistemológica, así como el tipo de estrategias didácticas a implementar. Por este motivo, antes de aplicar el enfoque por competencias en una institución educativa, debe darse una construcción participativa del modelo pedagógico dentro del contexto del proyecto educativo institucional.

En este sentido, la UNESCO (1998) en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior señala que se debe acrecentar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y actitudes, que permitan a los sujetos en formación la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en diversos contextos en los que la creatividad requiere integrar el saber teórico y práctico profesional.

De igual manera, el criterio de acreditación del Sistema de Evaluación y Acreditación, SEA 2004 (citado por Inciarte y Canquiz, 2006), aprobado por CNU el 21-05-2004, acta No. 420, Resolución 3, establece la incorporación de las competencias genéricas y específicas en el diseño de las nuevas carreras.

En síntesis, las competencias emergen como elementos integradores capaces de seleccionar, entre una amplia gama de posibilidades, los conocimientos apropiados para determinados fines. La tendencia hacia una “sociedad del aprendizaje” ha sido aceptada ampliamente y se halla consolidada desde hace algún tiempo. Algunos elementos que definen este cambio de paradigma son una educación centrada en el estudiante, el cambiante papel del educador, una nueva definición de objetivos, el cambio en el enfoque de las actividades educativas y en la organización y los resultados del aprendizaje.

III. PERFIL ACTUAL DEL EGRESADO DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCION ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

El perfil del Egresado de la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física de la U.D.O. fue evaluado por Márquez (2007), quien para los estratos Docentes, Egresados y Estudiantes obtuvo los resultados que se muestran en la Tabla 1.

Aquí se debe ubicar la Tabla 1

En esta tabla se observa una discrepancia significativa (en unos casos Mediana en otros Grande) entre las variables nominales Debería Ser y Es del perfil de egreso. Por lo que el análisis de estos resultados indica, según Márquez (2007), un alto nivel de insatisfacción por parte de los informantes con respecto al programa de estudios de la Mención.

Con ésta investigación se demostró que existe una discrepancia significativa entre las dimensiones: Debería Ser y Es para el Estrato Estudiantes, puesto que los informantes indican que se encuentran insatisfechos con el programa de dicha Maestría.

Para el Estrato Egresados su valor general de discrepancia se ubica, igualmente, en la categoría Mediana, lo cual también coincide con el Estrato Estudiantes. Es necesario resaltar que en lo que se refiere al Área de Investigación esta presenta una discrepancia Grande, lo cual es un valor muy significativo, ya que los Egresados en esta área se encuentran profundamente insatisfechos.

Con respecto al Estrato Docente se encuentran valores que no difieren de los estratos anteriores, es decir, la discrepancia se ubica también en la categoría Mediana con un valor menor que en los estratos anteriores. Es de hacer

notar que, aun cuando la discrepancia entra en el rango de Mediana, sus valores por área tienden al límite inferior del intervalo. Coincidiendo con los estratos anteriores, la información suministrada por ellos afirma una discrepancia significativa entre las dimensiones: Debería Ser y Es del programa en estudio.

Por otra parte, es importante hacer notar que en el Área de Investigación se encuentra el mayor grado de insatisfacción por parte de los estratos de informantes (dado el valor obtenido de la discrepancia), lo cual puede tener su explicación en el alto grado de escolaridad de la Mención, donde se hace énfasis principalmente en la transmisión de conocimientos más que la producción del mismo. Es significativo señalar la coincidencia de las apreciaciones de los Estratos Estudiantes y Egresados, en relación con esta área, ambos expresaron los valores más altos de discrepancia, a saber: Egresados con una discrepancia Grande de 1,92 y los Estudiantes con 1,77 señalando una discrepancia Mediana.

Teniendo en cuenta el grado de insatisfacción de los estratos de informantes, señalados por la discrepancia en la Tabla 1, se hace necesario replantear el perfil del programa de la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física de la U.D.O., en función de establecer con mayor claridad y amplitud las especificaciones de los roles (competencias genéricas y específicas) que le corresponde desempeñar al futuro Magíster.

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló a través del enfoque de la Investigación, Acción-Participación (IAP). En este sentido, en la IAP se asume la necesidad de involucrar a los grupos en la generación de su propio conocimiento y en la

sistematización de su propia experiencia (Murcia, citado por Correa 2004). Se orientó el estudio por medio de la IAP ya que ésta considera que, tanto la teoría de base como el proceso del conocimiento son fundamentalmente una interacción dialógica para la transformación recíproca del pensamiento, la realidad de los sujetos, las experiencias vividas y el contexto.

La metodología seguida presentó las siguientes etapas:

1. Exploratoria: Donde se establecieron los contactos iniciales con los informantes clave y la Coordinación de la Maestría, para precisar expectativas, problemas y características (diagnostico situacional).
2. Determinación del problema de la investigación: El cual estuvo constituido tanto por el problema planteado como por los conocimientos obtenidos en el proceso anterior.
3. Seminario investigativo: Como mesa de trabajo es una estrategia que se concibió como un espacio de reflexión y confrontación colectiva de los procesos determinados por las necesidades de la investigación mediante la metodología del juego de roles de los participantes, la constitución de colectivos de trabajo con los estamentos representativos de las subjetividades investigadas para la mesa de trabajo, la toma de decisiones y las acciones a ejecutar para la transformación.
4. Ubicación del problema en un marco problemático más amplio: Donde se analizó y discutió la relevancia científica y práctica del objeto de investigación en la mesa de trabajo.
5. Recolección de la información y análisis: Se efectuó a través de la aplicación de dos instrumentos diseñados (encuesta y entrevista) y una mesa de trabajo (conversatorio).

Para la recolección de la información se aplicaron los siguientes instrumentos y técnicas:

- El primero contempló una encuesta, conformada por cincuenta y nueve (59) ítems, de los cuales los informantes clave seleccionaron aquellos que según su criterio indicaban la competencia que debería tener un egresado de la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física.
- El segundo consistió de una entrevista, aplicada sólo al Estrato Docente, en la cual se formuló seis preguntas previamente seleccionadas.
- En tercer lugar, se conformó una mesa de trabajo (conversatorio) la cual estuvo integrada por el Estrato Egresados; en ésta se discutió sobre la situación actual de la Maestría, así mismo, se planteó la necesidad de introducir cambios en la misma dado el nivel de insatisfacción manifestado por los integrantes de la mesa. En esta oportunidad se les formuló a los egresados seis preguntas (las mismas de la entrevista) para que fueran respondidas producto de la discusión y el consenso.

La muestra que sirvió de base para el desarrollo de la investigación, consistió en tres grupos de informantes clave: Docentes (7), Egresados (7) y Estudiantes (12); para este último se consideraron sólo aquellos que culminaron la escolaridad en la Mención Enseñanza de la Física de la Maestría en Educación de la U.D.O. Debido al carácter modular de la Maestría, los participantes de la misma provienen de diferentes regiones del oriente del país, por esta razón, la muestra de estudiantes a través de la cual se obtuvo la información requerida está constituida por aquellos que residen en las ciudades de Cumaná y Maturín, Estados Sucre y Monagas, respectivamente. Es importante señalar que, la encuesta diseñada se aplicó a los tres grupos o estratos de informantes.

V. RESULTADOS

Una vez aplicados los instrumentos (encuesta y entrevista) y conformada la mesa de trabajo, se establecieron para cada estrato de informantes las Competencias Genéricas y Específicas; se contrastaron dichos resultados y se seleccionaron las competencias que resultaron comunes para los tres estratos de informantes.

Posteriormente, siguiendo lo señalado por el Proyecto Tuning (2007), se separaron en Competencias Genéricas y Específicas, estas últimas se agruparon en sus respectivas Áreas de Formación Docente y de Especialidad.

En la Tabla 2 se observa que se tiene un total de seis (6) Competencias Genéricas y doce (12) Competencias Específicas, de estas últimas, para las Áreas de Formación Docente y de Especialidad se tienen seis (6) competencias por cada área.

Aquí se debe ubicar la Tabla 2

De acuerdo con la opinión de los informantes clave, las Competencias Genéricas seleccionadas se refieren a aquellas habilidades relacionadas con aspectos de desarrollo personal, intelectual, valorativo, profesional. Mientras que, las Competencias Específicas, se orientan hacia las habilidades (estrategias didácticas y metodológicas) y los conocimientos (teóricos y experimentales) que debe tener el egresado de la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física tanto en al Área de Formación Docente como de la Especialidad.

Las competencias establecidas, según la opinión de los informantes clave, están acordes con el Deber Ser de la Maestría; ya que estas permitirán:

1. En lo formativo:

- Promover el desarrollo integral del egresado, haciendo posible su real incorporación a la sociedad contemporánea.
- Promover el desarrollo de la creatividad, la iniciativa y la capacidad para la toma de decisiones.
- Integrar la teoría y la práctica.
- Promover la autonomía del individuo.

2. Unidades de aprendizaje:

- Programas de estudio y procesos de aprendizaje más flexibles y diversificados.
- Contenidos con referencia a condiciones que operan en la realidad.
- Contenidos relevantes y significativos.
- Atributos de la competencia: habilidades, conocimientos, aptitudes, actitudes y valores.
- Los indicadores o criterios de desempeño remitirán a los criterios de evaluación.

3. Aprendizaje:

- Demandará una formación integral centrada en el aprendizaje.
- Los aprendizajes se deberán aplicar en situaciones y problemas distintos.
- Implicará acciones intencionales que toman en cuenta los diferentes contextos y culturas en los que se realizan (multirreferencialidad).

4. Evaluación:

- Partirá de una concepción de evaluación integral que considera elementos cuantitativos y cualitativos.
- Las unidades de competencia se desglosarán en indicadores o criterios de desempeño.

Por otra parte, la formación por competencias para la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física es una opción que busca, desde la opinión de los informantes clave, generar procesos formativos de mayor calidad, pero sin perder de vista las necesidades de la sociedad, de la profesión, del desarrollo disciplinar y del trabajo académico.

VI. CONCLUSIONES

El enfoque basado en competencias cobra relevancia en un momento histórico, en donde la educación tiene una creciente importancia, en la agenda pública de los

países latinoamericanos, donde Venezuela no se queda rezagada. La sociedad requiere más equidad y pertinencia en la educación. Para responder a esto, es necesario definir con mayor decisión, entre otras, las capacidades profesionales-docentes y la relación entre la Universidad y su entorno, acorde con lo que requiere una sociedad de mayor diversidad y complejidad.

Este enfoque ayuda a avanzar en la definición de estas capacidades, ya que permite: fomentar la reflexión permanente así como el trabajo en equipo, permite pensar en forma más abierta e interdisciplinar, propiciar un mayor acercamiento a la realidad, para hacer más factible la pertinencia de los saberes, entre otras.

Las competencias, por tanto, se pueden concebir como parte esencial en la formación de los sujetos, ya que éstas están en ellos y se desarrollan con ellos, de acuerdo a las necesidades de su contexto y sus aspiraciones y motivaciones; es por esto, que no basta con saber o saber hacer, es necesario poseer actitudes, entendidas como la capacidad potencial que posee el individuo para ejecutar eficientemente un grupo de acciones similares.

Se trata de una disposición o potencialidad que gracias a la presencia de futuras condiciones favorables, se transformará en una capacidad actual o real. También es necesario poseer valores, que predispongan al ser humano a utilizar el saber y el saber hacer y evidenciarlos en el desempeño de su actitud profesional. Los mismos representan un marco de referencia perceptual relativamente permanente que moldea e influye en la naturaleza general de la conducta del sujeto, considerándose como propósitos que se pretenden obtener con el fin de satisfacer una necesidad. Igualmente, las habilidades representan una conducta más compleja que involucra cualidades afectivas, sociales y rasgos de carácter del sujeto.

Es importante señalar, que la formación basada en competencias conlleva integrar disciplinas, saberes, habilidades, experiencias, prácticas y valores. La integración disciplinar es parte fundamental de la flexibilización curricular, particularmente de los planes de estudio, en aras de formar profesionales más universales, aptos para afrontar las rápidas transformaciones de las competencias y los conocimientos.

La formación mediante perfiles por competencias, para la Maestría en educación Mención Enseñanza de la Física, en consecuencia, debe ser asumida como un proceso en continuo cambio que se construye momento a momento, dado por procesos de orden-desorden-interacciones en una organización donde intervienen todo un conjunto de subsistemas interrelacionados y no solamente como un proceso de instrucción.

V. REFERENCIAS

Coello, Y. (2007). Perfil de Competencias: Una construcción intersubjetiva e innovadora. Editorial Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda.

Gambara, H. (2002). Métodos de Investigación en Psicología y Educación. Madrid: Editorial McGraw-Hill/Interamericana.

Gardner, H. (1995). Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona: Editorial Paidós.

Inciarte, A. y Canquiz, R. (2006). Desarrollo de perfiles académico-profesionales basados en competencias En: Diseño Instruccional y Currículo por Competencias. Taller realizado en Maracaibo, Venezuela: LUZ.

Márquez, A. (2007). Evaluación del perfil del egresado de la Maestría en Educación Mención Enseñanza de la Física de la Universidad de Oriente. Trabajo de grado de Maestría no publicado. Universidad de Oriente. Cumaná, Venezuela.

Oliveros, L. (2006). Identificación de competencias: una estrategia para la formación en el Espacio Europeo de Educación Superior. Revista Complutense de Educación. Nº 17. España.

Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. Guadalajara: Editorial Universidad Autónoma de Guadalajara.

Universidad de Deusto. (2007). Proyecto Tuning América Latina Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en Latinoamérica. Bilbao, España: Autor.

Universidad de Deusto. (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Bilbao, España: Autor.

UNESCO. (1998). Reporte mundial sobre educación. París, Francia: Autor.

Tabla 1. Discrepancia para los tres estratos de informantes Estudiantes, Egresados y Docentes por Área de Formación (Márquez, 2007)

Estrato	Área de Formación	Debería Ser	Es	Discrepancia
Estudiantes	Docencia	4,46	2,99	1,47
	Investigación	4,64	2,87	1,77
	Especialidad	4,73	3,29	1,44
Egresados	Docencia	4,44	2,9	1,54
	Investigación	4,78	2,88	1,92
	Especialidad	4,82	3,57	1,25
Docentes	Docencia	4,57	3,19	1,39
	Investigación	4,75	3,17	1,58
	Especialidad	4,76	3,42	1,35

Rango: Mediana (1,21 – 1,80), Grande (1,81 – 2,40)

Tabla 2. Competencias Genéricas y Específicas, por áreas de formación, comunes para los estratos: Docente, Egresados y Estudiantes.

		Competencias
Genéricas		Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
		Capacidad crítica y autocrítica
		Capacidad para formular y gestionar proyectos de investigación
		Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación
		Capacidad de trabajo en equipos interdisciplinarios
		Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo, con pertinencia social
Específicas	Área de Formación Docente	Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
		Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas
		Diseña estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos
		Desarrolla acciones educativas de carácter interdisciplinario
		Diseña diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizajes con base en criterios determinados
		Aplica las tecnologías de la información y la comunicación según contextos
	Área de Formación en la Especialidad	Selecciona estrategias y materiales didácticos pertinentes al contexto
		Analiza problemas físicos mediante la utilización de métodos analíticos o numéricos
		Aplica el conocimiento teórico de la física en la interpretación y explicación de fenómenos físicos
		Desarrolla argumentaciones válidas en el ámbito de la física, identificando hipótesis y conclusiones
		Demuestra destrezas experimentales y uso de métodos adecuados de trabajo en el laboratorio
		Comprende el desarrollo conceptual de la física en términos históricos y epistemológicos