

## Diseño curricular por competencias. Aplicación al macrocurrículo

## Competence based curricular design. Its application to the macro-curriculum

Martha Ortiz García<sup>1</sup>; Estrella Cires Reyes<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Doctora en Medicina. Máster en Educación Médica. Especialista de I y II Grados en Pediatría. Profesora Auxiliar y Consultante de Pediatría. Centro de Desarrollo Académico en Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

<sup>11</sup> Doctora en Medicina. Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud. Profesora Auxiliar de Medicina General Integral. Especialista de I y II Grados en Medicina General Integral. Centro de Desarrollo Académico en Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

---

### RESUMEN

Teniendo en cuenta el auge y la importancia de conocer el enfoque de competencias, en los últimos años, se advierte que los cuatro pilares de la calidad del capital humano en el sector salud, acreditación, evaluación de la competencia y el desempeño, formación basada en competencias y los créditos académicos, tienen como puntos comunes de referencia las competencias profesionales. Se conceptualiza el término competencias y los procesos asociados a ella. Teniendo en cuenta que las competencias identificadas se incluyen en el perfil profesional, se mencionan los métodos para realizar este proceso, y se explica el análisis funcional y la elaboración del mapa funcional, así como la formulación de las competencias. Se concluye en la importancia y necesidad de adoptar el enfoque de competencias así como en la preparación de diseñadores y ejecutores del proceso, el estudio de la temática y su aplicación, y su valor metodológico para la formación de los futuros profesionales.

*Descriptor DeCS:*  
EDUCACIÓN MÉDICA

## ABSTRACT

It is very important to know about the competence based approach at present, in the late years, four important aspects should be taken into account when we assess the quality of human resources in the health branch, they are accreditation, assessment of the competence and performance, competence based formation and the academic credits. They share common points of reference, they are the professional competences. The term competence is conceptualized as well as the processes associated to it, taking into account that the identified competences are included in the professional profile. The methods to carry out this process are mentioned, the functional analysis and the elaboration of the functional map are explained and the formulation of competences. It is concluded that it is of great importance to assume the competence based approach as well as the preparation of designers and the executors of the process, the study of the topic and its application and its methodological value for the formation of the future professionals.

**Subject headings:**  
EDUCATION, MEDICAL

---

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el tema de las competencias profesionales ha tenido un extraordinario auge, particularmente en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, de 1998, en el marco de acción prioritaria para el cambio y desarrollo de la educación superior aprobados, plantea que las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales. También en la conferencia de 2009: Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo, plantea en su declaración final, dentro del acápite Responsabilidad Social de la Educación Superior que "la educación superior no sólo debe proveer de competencias sólidas al mundo presente y futuro, sino contribuir a la educación de ciudadanos éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia". De igual modo, en informes, conferencias y cumbres de educación superior y educación médica,<sup>1-5</sup> este ha sido un tema recurrente al plantear, entre otras cosas, que las estrategias de aprendizaje deben estar basadas en la competencia y en correspondencia con las necesidades locales del personal de salud, que les permita resolver los problemas fundamentales existentes e incluso imprevistos.

La importancia de conocer el perfil del egresado de la carrera, unido a que el enfoque de competencias es una de las tendencias actuales de los diseños curriculares, plantean el reto de lograr que los docentes no solo conozcan estos aspectos, sino que los apliquen en el desarrollo del proceso docente educativo en sus respectivas asignaturas.<sup>6</sup>

## DESARROLLO

Los cuatro pilares de la calidad del capital humano en el sector salud tienen como puntos comunes de referencia las competencias profesionales.<sup>7</sup>

**Acreditación:** Según la propia declaración de la Conferencia Mundial de Educación Superior, 2009, "La globalización ha puesto de manifiesto la necesidad de establecer sistemas nacionales de acreditación y aseguramiento de la calidad, al tiempo que se promueve su trabajo en red".<sup>5</sup>

<http://www.edumecentro.sld.cu/>

En los procesos de evaluación y acreditación llevados a cabo en Cuba se contempla que el cumplimiento de los objetivos educativos e instructivos declarados en los planes de estudio, debe garantizar una sólida cultura político-ideológica y social humanística y una elevada competencia profesional.

Por otra parte, en el Informe de Estado de avance de los procesos de Acreditación de la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), como resultado de los talleres realizados, se plantea dentro de sus recomendaciones, un Perfil por competencias del estudiante de primer ingreso y un perfil de egreso por competencias profesionales genéricas y específicas. Además en los criterios de calidad, dentro de la dimensión Proyecto Académico, en el componente Plan de Estudios, se contempla el Perfil y competencias del egresado y en el componente procesos de enseñanza aprendizaje, que la duración de la carrera debe asegurar una adecuada adquisición de las competencias. En la autoevaluación de la Junta de Acreditación Nacional del Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, según el manual de RIACES tanto para la educación de pregrado como de posgrado se plantea la adquisición de competencias necesarias para el desempeño.<sup>8,9</sup>

De forma general en los estándares para la acreditación de programas, en la variable currículo, se contemplan las competencias en el perfil, en el proceso y en la evaluación.

**Evaluación de la competencia y el desempeño:** La competencia se expresa a través del desempeño, de tal manera que solo se puede evaluar la competencia laboral o específicamente de un profesional, a través de las evidencias que el trabajador puede mostrar en su desempeño. Dicho de otra forma, evaluar el desempeño, es verificar las competencias que poseen el educando o el profesional.

La evaluación del desempeño laboral surge en respuesta a la necesidad de elevar la calidad del trabajo ya sea con fines diagnósticos o certificativos. Existen en el mundo instituciones dedicadas a estudiar esta problemática.

Es importante destacar que “la calidad de un servicio de salud, parte en primer orden del nivel de competencia y desempeño de sus trabajadores en el cumplimiento de sus funciones laborales y sociales”, de ahí la necesidad e importancia de su evaluación.<sup>10</sup>

**Formación basada en competencias:** La Formación basada en competencias es un proceso caracterizado porque lo principal para su diseño es el referencial de competencias.

El aprendizaje genera en el sujeto capacidades cognitivas, afectivas y psicomotoras, que a través de la práctica social permiten la adquisición y desarrollo de las competencias, es por ello que la generación de capacidades es el eje de la formación basada en competencias, planteadas tanto en el diseño como en el proceso de desarrollo curricular donde las estrategias pedagógicas son más flexibles y abiertas.

La formación basada en competencias implica además que el estudiante demuestre los resultados de su aprendizaje de forma satisfactoria.

Un sistema de formación basado en competencias, parte de la utilización de normas de competencia laboral para la elaboración de los programas y para el desarrollo del proceso docente educativo que se orienta desde el inicio en torno a un desempeño, pero además se toma en cuenta para la evaluación y la certificación de la competencia del profesional.<sup>11</sup>

**Créditos académicos:** Un Crédito Académico es la unidad que mide el tiempo estimado de actividad académica del estudiante para alcanzar los objetivos educacionales, los requisitos expresados en el programa formativo y las competencias profesionales y académicas que se

<http://www.edumecentro.sld.cu/>

espera que dicho programa desarrolle y por tanto reconoce los resultados del aprendizaje. Tienen una estrecha correspondencia con la calidad de ese resultado.<sup>12</sup>

## Las competencias

Cuando se revisa la multiplicidad de publicaciones referidas a competencias laborales o específicamente a competencias profesionales, se observa que no existe una única conceptualización de ellas, pero de forma general se expresa como:

- Combinación de conocimientos, habilidades y actitudes.
- Movilizar capacidades diversas para actuar logrando un desempeño.
- Que este desempeño puede darse en diversos contextos cuyos significados la persona debe ser capaz de comprender para que la actuación sea exitosa.
- Es expresión del desarrollo de la personalidad.

Los procesos asociados a las competencias son los siguientes:<sup>13,14</sup>

Identificación de competencias.

Normalización de competencias.

Evaluación de competencias.

Certificación de competencias.

## Diseño del macrocurrículo y competencias

El proceso de identificación, que son las competencias a incluir en el perfil del egresado como imagen contextualizada de la profesión y que debe alcanzar el profesional cuando termine su proceso formativo, orientan todo el proceso de planificación del currículo diseñado por competencias.<sup>15</sup> No quiere decir que la estrategia para la elaboración de los planes de estudio no pueda coexistir con otro enfoque denominado por Díaz Barriga, estrategia mixta.<sup>16</sup>

En muchas ocasiones en el campo laboral no están identificadas las competencias que pueden servir de base para el diseño de los currículos, en ese caso, le corresponde a las instituciones académicas realizar este proceso, aplicando algunos de los métodos que permiten identificarlas.

Identificar competencias es establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se requieren para desempeñar determinada actividad de manera satisfactoria.

Los métodos para identificar las competencias son:<sup>13</sup>

- Análisis ocupacional, cuyo objeto de análisis es el puesto de trabajo y la tarea. ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace?
- Análisis funcional, es un proceso de análisis del trabajo en sus funciones integrantes.
- Análisis constructivista, se enfoca en la actividad de trabajo estudiado en su dinámica y toma en cuenta el contexto y cultura en que tiene lugar la acción.

En los talleres que se han realizado por parte del Centro de Desarrollo Académico en Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, se considera que los tres métodos se imbrican para identificar las competencias. No obstante, como en los programas de pregrado y posgrado del país están enunciadas las funciones que puede realizar el profesional, se hace énfasis en el análisis funcional como punto de partida para la identificación de las competencias.

**Análisis funcional:** Método mediante el cual se identifica el propósito clave de un área objeto de análisis, como punto de partida para enunciar y correlacionar sus funciones hasta llegar a

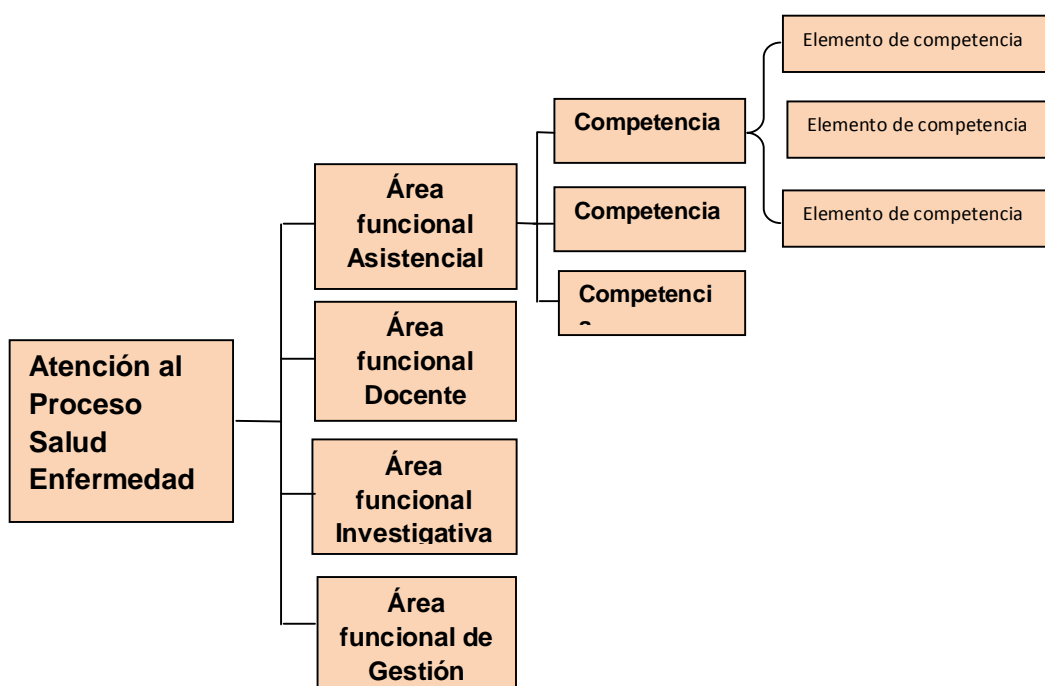
<http://www.edumecentro.sld.cu/>

especificar las contribuciones individuales, bajo la lógica problema-solución, en el que cada una de las funciones desagregadas se constituye en “soluciones” para resolver el “problema” planteado en la función precedente.<sup>13</sup>

El proceso para realizar el análisis funcional se realiza de la manera siguiente:

- Definir el propósito clave.
- Elaborar el mapa funcional: Proceso de desagregación sucesiva hasta las realizables por una persona *¿Qué hay que hacer para que esto se logre?* Los resultados que representan gráficamente.
- Es importante no pensar las funciones en términos de un determinado puesto de trabajo; más bien, funciones dentro de un contexto laboral más amplio, que puedan ser transferibles de un puesto a otro.

Tomando como base el mapa funcional propuesto por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) de México, se expone el esquema de mapa funcional. Esquema general del mapa funcional ejemplificado:



Como se observa en el esquema, el propósito clave en las profesiones de las ciencias de la salud es la *Atención al Proceso Salud Enfermedad*. A punto de partida de este se definen las *áreas funcionales* o *áreas de competencias*, relacionadas con los problemas a resolver por el egresado, que son las funciones fundamentales y más generales representativas de la profesión, declaradas en el perfil del egresado:

- Área funcional Asistencial
- Área funcional Docente
- Área funcional Investigativa
- Área funcional de Dirección

En algunas especialidades existe un Área funcional para enfrentar situaciones especiales. Cada área funcional o área de competencia se desglosa en una serie de unidades de competencias o simplemente *competencias* relacionadas con los problemas a resolver y que revisten un significado claro y concreto en el proceso de trabajo y por tanto tienen valor en el ejercicio de la profesión.

Las unidades de competencias se formulan de la manera siguiente:

- **Verbo +**
- **Objeto +**
- **Condición +**
- **Finalidad +**
- **Actitud**
- **Verbo (acción):** Precisar la acción a realizar mediante la respuesta a la pregunta ¿qué hacer?
- **Objeto:** Precisar a quién o a qué va dirigida la acción.
- **Condición:** Sintetizar en pocas palabras, el límite mínimo de condicionamiento para que la acción se pueda realizar y cumplir con su cometido.
- **Finalidad:** Responde a la pregunta ¿para qué se realiza esa acción?
- **Actitud:** Precisar en pocas palabras cómo debe conducirse el profesional a cargo de la ejecución de la acción (relación con el equipo de trabajo, manifestación de valores, observación de aspectos éticos u otros requerimientos conductuales que la actividad a desarrollar demande).

Estos dos últimos elementos se adicionan a la propuesta contenida en el Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud de la OPS/OMS-Cinterfor/OIT y acordada en los talleres de competencias realizados.

De esta forma las unidades de competencia o *competencias* se incluyen en el perfil profesional dentro de cada área funcional o área de competencia.

## CONCLUSIONES

La competencia es un término que surge en el campo laboral y caracteriza la actividad que debe desempeñar el trabajador para realizar su labor de forma satisfactoria. Cuando las competencias no están identificadas en este ámbito laboral, corresponde a las instituciones académicas realizar este proceso. De esta forma las competencias identificadas por cualquiera de los métodos empleados, forman parte del perfil del egresado y son punto de partida para todo el proceso de diseño y desarrollo del currículo basado en competencias.

Adoptar el enfoque de competencias requiere de preparación de los diseñadores y además de los ejecutores del proceso. Es estudio de la temática y su aplicación, permitirá apreciar su valor metodológico para la formación de los futuros profesionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Conferencia mundial sobre educación médica de la Federación Mundial para Educación Médica. Declaración de Edimburgo. Edimburgo; 1988.
2. Delors J. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Ediciones UNESCO; 1996.
3. Conferencia mundial sobre educación médica de la Federación Mundial para Educación Médica. Recomendaciones para la acción. Edimburgo; 1993.
4. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. París; 1998.
5. Declaración mundial sobre la educación superior. Las nuevas dinámicas de la educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo; 2009 Jul 5-8; París: UNESCO; 2009.
6. Vidal Ledo M, Pernas Gómez M. Diseño curricular. Educ Med Super [Internet]. 2007 Abr [citado 10 Sep 2011];21(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412007000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Salas Perea R. La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. Educ Med Super [Internet]. 2000 May [citado 10 Sep 2011];14(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412000000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
8. La medicina en Iberoamérica. Estado de avance de los procesos de acreditación en la región. Resultado de los talleres de trabajo realizados en forma presencial en Asunción, Paraguay en noviembre de 2006 y electrónica durante los meses de abril a julio de 2007.
9. Informe de autoevaluación Junta de Acreditación Nacional. Manual de autoevaluación de agencias de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior. RIACES. La Habana; 2009.
10. Salas Perea RS. Propuesta de estrategia para la evaluación del desempeño laboral de los médicos en Cuba [tesis]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2008.
11. Corvalán Vásquez O, Hawes Barrios G. Construcción de un perfil profesional. Proyecto Mecesup Tal 0101. Chile: Universidad de Talca. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional; 2005.
12. EUROPA - Educación y Formación - ECTS - Sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos: características esenciales [Internet]. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas; 2004 [citado 5 Jul 2011]. Disponible en: <http://europa.eu.int>
13. Irigoín M, Vargas F. Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: Cinterfor; 2002.
14. Cinterfor. Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral [Internet]. Montevideo: Cinterfor; 2004 [citado 5 Jul 2011]. Disponible en: [www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy)
15. Lafuente JV, Escanero JF, Manso JM, Mora S, Miranda T, Castillo M, et al. El diseño curricular por competencias en educación médica: impacto en la formación profesional. Educ Med. 2007;10(2):86-92.
16. Díaz A. El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? Perfiles Educativos [Internet]. 2006 [citado 5 Jul 2011];28(11):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/>

<http://www.edumecentro.sld.cu/>

Recibido: 20de noviembre de 2011  
Aprobado: 7 de diciembre de 2011

*Martha Ortiz García.* Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.  
Email: [mortiz@infomed.sld.cu](mailto:mortiz@infomed.sld.cu)

<http://www.edumecentro.sld.cu/>