



## De la formación basada en competencias a las actividades profesionales encomendables

### From competency-based training to entrustable professional activities

Rolando Bonal Ruiz<sup>1,2\*</sup> , John Vergel<sup>3</sup> , Reina Sotomayor Escalona<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba, Facultad de Medicina No. 2. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup>Policlínico Docente “Ramón López Peña”. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad del Rosario, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia.

\*Autor para la correspondencia: [rolandobonal@infomed.sld.cu](mailto:rolandobonal@infomed.sld.cu)

#### Cómo citar este artículo

Bonal Ruiz R, Vergel J, Sotomayor Escalona R. De la formación basada en competencias a las actividades profesionales encomendables. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022 [citado ]; 21(1):e4465. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4465>

Recibido: 8 de Octubre del año 2021

Aprobado: 28 de Diciembre del año 2021

#### RESUMEN

**Introducción:** En los últimos años, la formación por competencias transita hacia las actividades profesionales encomendables, enfoque que facilita su operativización y evaluación.

**Objetivo:** Actualizar los conceptos y metodologías del enfoque de actividades profesionales encomendables.

**Material y Métodos:** Se realizó una revisión de alcance en la que se consultaron las bases de datos: *SciELO*, *LILACS* y *PubMed*. Se usó el término de búsqueda: “*entrustable professional activities*”, tanto en español, como en inglés, desde el año 2005 al 2021. Se encontraron 1 011 artículos en total, se revisaron 290, de los cuales se seleccionaron finalmente 43, todos relacionados con aspectos conceptuales y metodológicos de las actividades profesionales encomendables.

**Desarrollo:** Se explica el concepto de actividades profesionales encomendables, sus características, usos, descripción y diferencias con el término “competencia”. Se mencionan los pasos para desarrollarlas según Taylor, y se mencionan algunos desafíos de su aplicación.

**Conclusiones:** Las actividades profesionales encomendables constituyen un novedoso enfoque en la educación médica contemporánea, que no siempre es bien comprendido. Aplicable no solo a pregrado, sino también a posgrado, especialidades médicas-quirúrgicas, tecnologías de la salud, enfermería y otras. Se ofrece información actualizada sobre su descripción y se reflexiona sobre su aplicación e implementación en el contexto nacional y regional.

#### Palabras claves:

Educación médica basada en competencias, actividad profesional encomendable, competencias.

#### ABSTRACT

**Introduction:** In recent years, competency training has moved towards training with entrustable professional activities, an approach that facilitates its operationalization and evaluation.

**Objective:** To update the conceptual and methodological aspects of the entrustable professional activities approach.

**Material and Methods:** Databases such as Scielo, LILACS and PubMed were used to collect information. The search term: “*entrustable professional activities*” was used in both Spanish and English. The review was undertaken during the period from 2005 to 2021. A total of 1 011 articles were found; 290 were read, and 37 were selected. All selected articles were related to conceptual and methodological aspects of entrustable professional activities.

**Development:** The concept of entrustable professional activities is defined, as well as its characteristics, uses, and differences with the term “competence”. The steps to develop entrustable professional activities according to Taylor are mentioned. Some challenges for its application in the national context are also mentioned.

**Conclusions:** The entrustable professional activities constitute a novel approach to contemporary medical education, which is not always well understood. The entrustable professional activities are applicable not only to undergraduate but also to postgraduate education, medical-surgical specialties, health technologies, nursing, and others. Updated information on entrustable professional activities, their description, and reflections on their application and implementation in national and regional contexts are provided.

#### Keywords:

Competency-based medical education, entrustable professional activity, competencies.



## INTRODUCCIÓN

En la educación médica, como en cualquier otro campo profesional, existen enfoques, términos y tendencias “de moda”. Algunas prevalecen, otras se vuelven obsoletas y se olvidan con el paso del tiempo. A veces, estos enfoques se miran con escepticismo o suspicacia. En otras ocasiones, se indagan sus bases científicas antes de asumirlas o se rechazan para mantener el *status quo*. Ejemplos de dichas tendencias incluyen la educación médica basada en competencias (EMBC) y las actividades profesionales encomendables (APEs). Sobre estos enfoques educativos se quiere reflexionar en esta revisión.

En los últimos años se viene desarrollando una tendencia internacional de transitar desde una formación tradicional hacia otra basada en competencias o resultados de aprendizaje.<sup>(1,2)</sup> Esto se debe a que dicho enfoque parece satisfacer las necesidades actuales de la atención médica y el sistema educativo. Más en detalle, en lugar de una doctrina fija, la EMBC es un conjunto de conceptos, principios, herramientas y aproximaciones que, en apariencia, permiten la transformación educativa, y si se implementa con prudencia, tiene una considerable atención al contexto.<sup>(3)</sup> Razones, también, por las cuales muchos educadores cubanos abogan por su incorporación en la formación médica.<sup>(4,5)</sup> En Cuba, por ejemplo, hay numerosas investigaciones, especialmente doctorales, que introducen el enfoque formativo por competencias.<sup>(6,7,8,9)</sup>

No obstante, la EMBC ha recibido numerosas críticas. En 2010, el influyente reporte de Cooke y coautores destacaba que este enfoque representa el estándar de oro para la formación médica en varios países, pero resaltaba una preocupación sobre su limitación para desarrollar el humanismo, la responsabilidad social y el altruismo.<sup>(10)</sup> Hodge, en ese mismo año, llamaba la atención sobre la estandarización de las competencias, que se basa en un “discurso de producción” dominante en la industria porque promete reducir los costos de la educación y el tiempo de capacitación,<sup>(11)</sup> planteamiento congruente con favorecer a los modelos económicos capitalistas y consumistas.<sup>(12)</sup>

Holmboe y coautores también destacan la tendencia a reducir la profesión de ciencias de la salud a un listado de competencias, la dificultad para entenderlas por la variedad de terminologías confusas, los obstáculos para implementarlas por el poco tiempo de que disponen los profesores, la cantidad de recursos que requieren y la escasa evidencia de su efectividad. De hecho, numerosas propuestas de diseños formativos por competencias se han quedado en el discurso y no se han implementado al no superar esa brecha entre lo teórico y lo práctico.<sup>(3,13)</sup>

Por esta razón, muchos de los métodos de identificación de competencias, derivados del análisis ocupacional, funcional y constructivista, dígame métodos como: a. el DACUM (Desarrollando un Currículo); b. El AMOD (Un modelo, en inglés); c. El SCID (Desarrollo Sistemático de un Currículo Instruccional),<sup>(14)</sup> han sido sustituidos por otros enfoques menos complicados y más actuales.<sup>(15,16)</sup>

Francischetti,<sup>(17)</sup> citando a Lima,<sup>(18)</sup> destaca que la EMBC puede diferir en su enfoque, por ejemplo, hacia los resultados, hacia una construcción social o hacia una concepción dialógica. Esta última valora la inserción del estudiante en los escenarios de práctica y el desarrollo de su autonomía, ya que trabaja con el desarrollo de atributos (cognitivos, psicomotores y afectivos) que, combinados, configuran diferentes formas de llevar a cabo con éxito los desempeños profesionales. Este enfoque, considerado holístico, debe construirse sobre el diálogo entre la formación y el mundo laboral.<sup>(19)</sup>

La identificación y el uso que se le den a las competencias tienen que ver con la concepción que tiene cada profesor sobre este enfoque. Es sabido que es un término polisémico y confuso. Sin embargo, existe consenso de que las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posee un profesional.<sup>(20)</sup>

Por su parte, el Grupo Cubano para el Estudio de las Competencias en Salud define las competencias profesionales como un “sistema de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores que se ponen en funcionamiento en el desempeño, en un contexto laboral determinado, que constituyen resultados concretos de trabajo y donde intervienen capacidades intelectuales que son expresadas en: saber, saber hacer, saber estar y saber ser, para saber actuar en la solución de problemas de su práctica profesional”.<sup>(21)</sup>

El grupo internacional de colaboradores de la EMBC<sup>(22)</sup> aboga por un consenso internacional para usar un lenguaje común entre los académicos. Este grupo define la **competencia (competency, en inglés)** como “una capacidad/destreza observable de un profesional de la salud”. Dado que las competencias son observables, pueden medirse y evaluarse para garantizar su adquisición, por tanto, se pueden ensamblar como bloques de construcción para facilitar el desarrollo progresivo.<sup>(22)</sup>

Otra definición corresponde a **competencia (competence, en inglés)**, que incluye una “variedad de destrezas y capacidades a través de múltiples dominios o aspectos del desempeño en un contexto determinado”. Por tanto, la competencia es multidimensional y dinámica. Cambia con el tiempo, con la experiencia y el entorno.<sup>(22)</sup>

Aunque pudieran parecer diferentes concepciones, todas están relacionadas y, en ocasiones, se usan indistintamente. *Competency* (puede significar capacidad para hacer algo bien), *competence* (capacidad para mantener esa capacidad de hacer algo bien a lo largo del tiempo, y adaptarse a los cambios y problemas imprevisibles).<sup>(22)</sup>

Muchas de las críticas descritas podrían deberse a que la EMBC es demasiado teórica y distante de la práctica diaria y, por lo tanto, las competencias son difíciles de evaluar en el lugar de trabajo clínico.<sup>(23)</sup> Para superar todas estas críticas, en particular la brecha entre teoría y práctica, se creó en 2005 el concepto de Actividades Profesionales Encomendables (APEs).<sup>(24)</sup> Aunque este nuevo enfoque de la EMBC se está convirtiendo en tendencia dentro de los académicos de la educación médica, existe confusión acerca de sus diferencias con el modelo tradicional de competencias, su aplicación y evaluación.

Por esta razón, el **objetivo** de este estudio es actualizar los aspectos conceptuales y metodológicos de las actividades profesionales encomendables.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de alcance en el año 2021 donde se tomaron referencias pertenecientes al periodo de 2005 a 2021.

Las bases de datos consultadas fueron *SciELO*, *LILACS* y *PubMed*. Se usaron palabras claves como: “*entrustable professional activities*”, “*actividad profesional confiable*”, “*actividad profesional encomendable*”, tanto en español, como en inglés, para cada una de las fuentes consultadas.

En la estrategia de búsqueda se incluyeron tanto los resúmenes como los artículos de texto completo, y dentro de estos se privilegiaron los artículos de revisión.

Los criterios de selección estuvieron dados por su contenido conceptual-metodológico relacionado con el propósito de la revisión, específicamente las guías, y revisiones bibliográficas de alcance. Se excluyeron los artículos no revisados por pares.

Como resultado de la búsqueda y recuperación de información se obtuvieron 1 011 artículos en total, y se revisaron 290, de los cuales se seleccionaron finalmente para esta investigación 43.

## DESARROLLO

Uno de los hallazgos más interesantes es la traducción de “*entrustable professional activities*” al español. Algunos autores la describen como “*actividades profesionales confiables*”.<sup>(25,26,27)</sup> Sin embargo, otros autores prefieren llamarla “*actividades profesionales encomendables*” o “*confiadas*” al profesional, pues son unidades de la práctica profesional que se encomiendan o confían al estudiante una vez demuestre su dominio.<sup>(28)</sup> “*Unidad*” significa una tarea discreta, por ejemplo, “*manejo de pacientes con cataratas*” o un conjunto de tareas, tales como la “*realización de un determinado procedimiento de medicina interna*”.<sup>(29)</sup>

### ¿Cuáles son las diferencias y similitudes entre APEs y competencias?

Otro hallazgo importante fue la manera como se diferencian a la APEs de las competencias. Los APEs, por un lado, se conciben como tareas amplias o grupo de tareas asociadas al trabajo que se realiza en el escenario real donde se desempeña el aprendiz. Además, constituyen la descripción del trabajo que define operativamente una profesión, pero no son una descripción de la persona. En otras palabras, abarcan la lista de tareas que cada departamento clínico, sala clínica o trabajador de la salud puede tener para el día, la semana o cualquier período de tiempo. Las APEs se desglosan en unidades de práctica para que puedan ser supervisadas, evaluadas, monitoreadas, documentadas y certificadas. Otras características de las APEs se muestran en la **Tabla 1**.

<b>Tabla 1-</b> Características de las APEs, según Olle ten Cate <sup>(24)</sup>
- Tienen un principio y un final claramente definido.
- Ejecutables de forma independiente para lograr un resultado clínico definido.
- Son específicas y enfocadas.
- Observables en proceso y medibles en resultado.
- Claramente diferenciadas de otras APEs.
- Reflejan el trabajo que es esencial e importante para la profesión.
- Conducen a una producción o resultado reconocidos del trabajo.
- Están restringidas al personal calificado.
- Requieren la aplicación de conocimientos, habilidades y / o actitudes adquiridas a través de la capacitación.
- Implican la aplicación e integración de múltiples dominios de competencia.
- Describen una tarea, no las cualidades o competencias de un estudiante y evitan los adjetivos (o adverbios) que se refieren a la competencia.

Por otro lado, las competencias se describen asociadas a las cualidades de las personas y sus comportamientos, por lo tanto, al construirlas describen a los profesionales, más no a sus responsabilidades en la práctica. En este enfoque los aprendices deben adquirir ciertos conocimientos, habilidades y actitudes para que se conviertan en profesionales competentes. Es decir, la manera como sintetizan y aplican estas cualidades a los pacientes es lo que genera el trabajo profesional.<sup>(24)</sup>

A pesar de lo anterior, aunque APes y competencias tienen diferencias, también tienen similitudes, ya que se derivan de una misma teoría educativa. Particularmente, tienen un mismo propósito educativo, es decir, la conexión entre los escenarios de aprendizaje y los de práctica clínica, buscando que los comportamientos de los estudiantes sean observables y medibles. Es la forma como se entiende la práctica profesional lo que principalmente marca sus diferencias. Una se enfoca en las tareas y responsabilidades que realiza el profesional, mientras que la otra lo hace en las cualidades del individuo.

### ¿Cómo se presentan las APes en el currículo?

Comúnmente, las APes son reconocidas solo por su título; no obstante, también cuentan con descripciones detalladas que tienen propósitos importantes, tanto para la regulación de la prestación de atención médica y de salud, como para el apoyo del desarrollo clínico de los estudiantes. Estas descripciones completas o detalladas de las APes (**Tablas 2 y 3**) crean claridad entre los estudiantes, educadores, empleadores y colegas, profesionales e interprofesionales, sobre en cuáles responsabilidades está listo exactamente el estudiante y qué es lo que le está permitido hacer o tiene derecho a hacer en la atención médica y de salud. Los componentes recomendados para describir una APE se describen en la **Tabla 2**.

1	Título de la APE.
2	Especificaciones y limitaciones.
3	Riesgos potenciales en caso de falla.
4	Dominios de competencias más relevantes.
5	Conocimientos, habilidades, actitudes y experiencias necesarios para permitir la encomienda sumativa.
6	Fuentes de información para evaluar el progreso y apoyar la encomienda sumativa.
7	Nivel de encomienda/supervisión esperada en qué etapa de la capacitación.
8	Plazo hasta el vencimiento si no se practica.

Las APes se agrupan en “dominios de competencias”, que han sido definidos por Englander<sup>(22)</sup> como “áreas de competencia amplias y distinguibles que, en conjunto, constituyen un marco descriptivo general para una profesión”. Un ejemplo de esto se encuentra en los seis dominios de competencias para médicos descritos por la ACGME (siglas del *Accreditation Council for Graduate Medical Education*), que incluyen: “atención al paciente, conocimiento médico, profesionalismo, habilidades interpersonales y de comunicación, práctica basada en sistemas y aprendizaje basado en la práctica y mejora”. Otro ejemplo son los siete roles o funciones de la CanMEDS (siglas del *Canadian Medical Educational Directives for Specialists*): “experto médico, profesional, comunicador, colaborador, líder, defensor de la salud y académico). En el contexto cubano, por dar otro ejemplo, los dominios de competencias pueden equipararse a las funciones del profesional de la salud, tales como: función atencional médica integral, función administrativa, función docente, función educativa, función investigativa, función médica en situaciones especiales.<sup>(30)</sup>

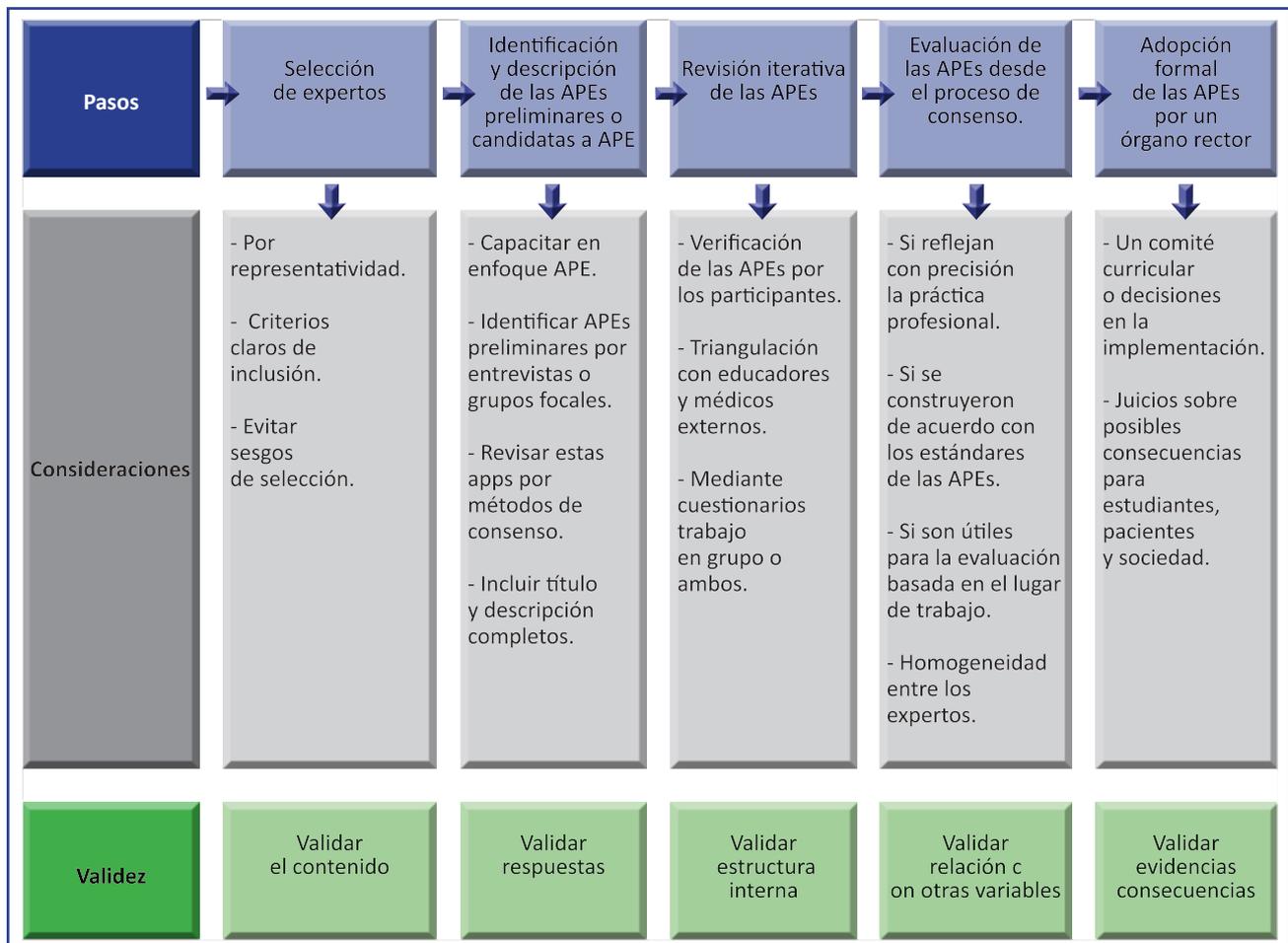
Otro ejemplo detallado de cómo se presenta una APE en el currículo de una especialidad en oftalmología se describe en la **Tabla 3**.

**Tabla 3-** Descripción completa propuesta de una APE para residentes de oftalmología <sup>(19)</sup>

<b>1. Título de la APE</b>	<b>Manejo de pacientes con cataratas</b>
<b>2. Especificaciones y limitaciones</b>	<p><i>Esta actividad contiene o puede contener los siguientes elementos:</i></p> <p><i>No técnico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historial médico.</li> <li>- Examen oftalmológico completo.</li> <li>- Interpretación de investigaciones específicas (como biometría en relación con el error refractivo).</li> <li>- Diagnóstico e indicación determinante de la cirugía de cataratas</li> <li>- Informar al paciente sobre el procedimiento, contraindicaciones y posibles complicaciones, opciones de lentes intraoculares, para orientar las expectativas y el pronóstico reservado.</li> <li>- Indicación de anestesia local o indicación de anestesia general.</li> </ul> <p><i>Técnico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación de la cirugía antes y en el quirófano, instrucción del personal del quirófano.</li> <li>- Administración de anestesia local.</li> <li>- Realización de facoemulsificación e implantación de lentes intraoculares.</li> <li>- Diagnóstico y manejos oportunos de las complicaciones perioperatorias.</li> <li>- Diagnóstico y manejo de complicaciones postoperatorias.</li> </ul> <p><i>Una decisión de encomienda acumulativa para esta EPA no se aplica a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con alto riesgo debido a condiciones de comorbilidad relacionadas con el paciente o relacionadas con los ojos.</li> </ul>
<b>3. Riesgos potenciales en caso de falla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgos preoperatorios (uso de medicamentos, pseudoexfoliación, catarata madura, traumatismo, pupila pequeña, errores de refracción altos, cirugía ocular previa, patología ocular que requiere tratamiento previo a la cirugía).</li> <li>- Complicaciones intraoperatorias (rotura capsular posterior, prolapso del iris, dehiscencia zonular, hemorragia supracoroidea).</li> <li>- Complicaciones posoperatorias (opacificación capsular posterior, aumento de la presión intraocular, descompensación corneal, edema macular cistoide, desprendimiento de retina, endoftalmitis, sorpresa refractiva).</li> <li>- Ansiedad, pérdida de confianza y estrés psicológico de los pacientes.</li> <li>- Costos financieros e impacto social indebidos.</li> </ul>
<b>4. Dominios de competencias más relevantes</b>	<p>X Experto médico X Comunicador X Colaborador  O Académico X Profesional O Defensor de la salud  O Líder</p>
<b>5. Conocimientos, habilidades, actitudes y experiencia necesarios</b>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los aspectos de los trastornos del cristalino.</li> <li>- Riesgos, complicaciones e indicaciones de la cirugía de cataratas.</li> <li>- Directriz para la cirugía de cataratas de la Sociedad Oftalmológica Holandesa.</li> <li>- Las diferentes lentes intraoculares, multifocales, teóricas.</li> <li>- Los métodos de anestesia e indicaciones.</li> <li>- La anatomía detallada del segmento anterior.</li> <li>- Las características técnicas de los instrumentos, faco máquina, fluidica, etcétera.</li> </ul> <p><b>Habilidades no técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signos y síntomas de cataratas.</li> <li>- Gestión de expectativas.</li> <li>- Comunicación adecuada con el paciente antes, durante y después de la operación.</li> <li>- Comunicación adecuada con el personal de quirófano.</li> </ul> <p><b>Habilidades técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasos técnicos de la facoemulsificación y la implantación de LIO.</li> <li>- Adecuada coordinación ojo-mano durante la cirugía.</li> <li>- Manejo del microscopio y la máquina faco.</li> </ul> <p><b>Habilidades no técnicas:</b></p> <p>Actitudes relacionadas con la confiabilidad específica de la tarea, además de la capacidad específica de la tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integridad (veraz, buenas intenciones, centrado en el paciente).</li> <li>- Fiabilidad (conciencuda, predecible, responsable, responsable).</li> <li>- Humildad (observando límites, dispuesto a pedir ayuda, receptivo a la retroalimentación).</li> <li>- Agencia (seguro de sí mismo, proactivo hacia el trabajo, equipo, seguridad).</li> </ul> <p><b>Experiencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Finalización del programa de formación de simulación y / o</li> <li>- Programa de formación Wetlab.</li> <li>- Al menos 250 cirugías de cataratas supervisadas antes de que se pueda considerar la práctica sin supervisión.</li> </ul>
<b>6. Fuentes de información para evaluar el progreso y apoyar la encomienda acumulativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tres breves observaciones satisfactorias (MiniCEX) de la consulta del paciente en la clínica (ambulatoria).</li> <li>- Grabación en video de 80 % de los procedimientos.</li> <li>- Cien OSATS completos satisfactorios supervisados en el conjunto de operaciones (19)-</li> <li>- Discusiones basados en la encomienda satisfactorios (31)-</li> </ul>
<b>7. ¿Cuándo se espera qué nivel de supervisión de encomiendas?</b>	<p>Se espera que el residente alcance el Nivel 4 (listo para la práctica sin supervisión):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el R4 en el hospital general-</li> <li>- el R5 en el hospital académico-</li> </ul> <p>* ajustado al programa local-</p>
<b>8. Fecha de vencimiento</b>	Dos meses de no práctica de la cirugía de cataratas requerirán supervisión indirecta (nivel 3)-

### ¿Cómo construir o desarrollar las APEs en un contexto particular?

Se pueden encontrar varios marcos de referencia para construir o desarrollar las APEs. No existe un enfoque óptimo, ni ideal para esto. Taylor y colaboradores<sup>(31)</sup> proponen, por ejemplo, un enfoque de cinco pasos representados en la **Figura**. Corroborar que se cumplen estos pasos permite que las APEs sean generadas de manera más precisa y útil, y describir así el trabajo profesional que se espera de los profesionales de la salud en la práctica. Aquí se presenta este enfoque, por encima de otros, por su facilidad de implementación. A continuación, se detallan estos cinco pasos.



**Figura-** Pasos para construir o desarrollar APEs, según Taylor, et al. <sup>(31)</sup>

En términos generales, el proceso requiere una aproximación sistemática en la que primero se seleccionan expertos, que podrían participar en conjunto con otros actores del proceso educativo como estudiantes, pacientes u otros profesionales de la salud. Luego, este grupo de participantes debe ser capacitado en APEs; es decir, su definición, usos y aplicaciones. De esta manera, el grupo de participantes identifica y describe preliminarmente unas tareas profesionales encomendables que serán incorporadas en el currículo usando un método de consenso, como encuestas, grupos focales, entre otros.<sup>(32)</sup> Estas tareas se convertirán en las APEs una vez se construya su título y descripción completa. En el siguiente paso se verifican las APEs que luego serán validadas por educadores médicos externos en ciencias de la salud, ya sea mediante trabajo en grupos o por cuestionario, o ambos. Posteriormente, se evalúa si las APEs reflejan con precisión la práctica profesional, si se construyeron de acuerdo con los estándares de este modelo educativo, y si son útiles para la evaluación basada en el lugar de trabajo.<sup>(33,34,35)</sup> Finalmente, se constituye un órgano rector, ya sea un comité curricular o decisores en la implementación, que emitirá sus juicios y valoraciones sobre las posibles consecuencias para los estudiantes y los pacientes.

### ¿Qué implican las APEs para una facultad de ciencias de la salud?

Discutir los hallazgos de esta revisión requiere cuestionar las implicaciones de las APEs en los distintos aspectos de la educación médica. A nivel curricular, este enfoque implica desviar la atención del contenido temático para centrarla en las responsabilidades profesionales, lo cual es descrito en algunos casos como positivo por acercar la práctica real a la teoría.<sup>(36)</sup> En el terreno pedagógico, no existe algo denominado como “la pedagogía de las APEs”, pero es evidente la influencia del conductismo y el aprendizaje centrado en el trabajo.<sup>(37)</sup> Sucede algo similar con la evaluación del aprendizaje porque las APEs adoptan los modelos de evaluación de la EMBC, pero no desarrolla los suyos propios, aunque incluye algo novedoso como es el juicio de confianza que debe emitir el profesor/supervisor luego de evaluar el desempeño y progreso del estudiante, como una forma de rendición de cuentas de sus capacidades, especialmente en el ámbito clínico.<sup>(38)</sup>

Uno de los principales significados de estas implicaciones radica en que devuelve la educación médica al contexto clínico, desviándola de la fuerte influencia de las Ciencias Básicas y Biomédicas, especialmente en los dos primeros años de estudio. Es decir, resalta que hay una diferencia entre lo que es, por ejemplo, aprender lo que la bioquímica y la fisiología aportan para resolver problemas clínicos (lo cual fomenta), a aprenderlas por abordar una lista de contenidos de fundamentación, como ocurre tradicionalmente.

En el caso de Cuba, no existen suficientes experiencias en este enfoque. Hay aspectos que podrían facilitar su introducción, como es el que uno de los principios centrales de la educación médica cubana es la “educación en el trabajo”, tanto en pregrado, como en posgrado, lo que siempre ha garantizado la vinculación de la teoría con la práctica, y del estudio con el trabajo. Por el contrario, las elevadas matriculas que incrementan la carga docente-asistencial de los profesores podría ser un factor que dificulte su implementación en el país. No obstante, modalidades híbridas entre algunas APEs esenciales y modelos educativos más tradicionales podrían ser una vía de aplicación.<sup>(39)</sup>

### ¿Qué críticas se han realizado a las APEs en otros trabajos publicados?

Aunque los conocimientos y habilidades que componen las APEs tienden a ser más fáciles de evidenciar para adoptar una decisión de confianza sobre el aprendizaje, con las actitudes sucede algo diferente porque son más difíciles de reconocer en la evaluación.<sup>(40)</sup> Algunos defensores de las APEs proponen plantear comportamientos específicos que representen las actitudes deseadas en la profesión médica, pero no con valores amplios; por ejemplo, empatía y compasión, en lugar de altruismo.<sup>(19)</sup>

Las dificultades para fomentar y evaluar las actitudes profesionales, por lo complejo de su operacionalización, han sido dos de las principales críticas a las APEs.<sup>(41)</sup> Más allá de lo metodológico, estas críticas apuntan a los riesgos que se pueden desencadenar en la construcción de la identidad profesional. Reducir la educación médica a tareas que se desempeñan en los lugares de trabajo, como hospitales o centros de atención ambulatoria, aleja el foco de algunas dimensiones que han sido históricamente importantes para la identidad del profesional de la salud, tales como el profesionalismo o la calidad en la atención en salud.<sup>(42)</sup> No se trata de que las APEs no tienen en cuenta estos aspectos, sino de que los ubican en el trasfondo, dando el mensaje de que no son los más importantes en la formación médica.<sup>(43)</sup> Se trataría, entonces, de fortalecer las habilidades técnicas, limitando el desarrollo de los valores más amplios de la medicina.

Como *limitaciones* del estudio declaramos que esta revisión no incluyó artículos en idiomas distintos al inglés y al español, por lo que es posible que hallazgos relevantes sobre las APEs en otras lenguas no fueran considerados. Otra limitación importante se relaciona con el contexto predominantemente anglosajón de los artículos analizados, por lo que la transferibilidad de los hallazgos a escenarios latinoamericanos podría ser cuestionable. A pesar de lo anterior, la presente revisión da luces sobre los aciertos y desafíos que deberían discutirse en el futuro en nuestro contexto educativo.

## CONCLUSIONES

Las APEs son aproximaciones a la EMBC que pretenden facilitar su implementación en los escenarios de práctica clínica. Esto se hace al identificar las tareas o responsabilidades concretas de la profesión médica que deben demostrar los estudiantes al profesor, para que este pueda evaluar si se desempeñan en un nivel suficiente, observable y medible, como para confiarles dichas responsabilidades sin necesidad de supervisión.

Las APEs constituyen un novedoso enfoque en la educación médica, por lo que tarde o temprano terminarán permeando el contexto cubano y latinoamericano, a pesar de que la literatura en español y la investigación en este campo es escasa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mantilla G, Ariza K, Santamaría A, Moreno S. Educación médica basada en competencias: revisión de enfoque. Univ Med [Internet]. 2021;62(2):e32073. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed62-2.emed>
2. Ghosh A, Pal R, Kumar R. Competency-based medical education: How far, how much. J Family Med Prim Care [Internet]. 2019;8(9):2751-52. Disponible en: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_680\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_680_19)
3. Holmboe ES, Sherbino J, Englander R, Snell L, Frank JR. A call to action: The controversy of and rationale for competency-based medical education. Med Teach [Internet]. 2017;39(6):574-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1315067>
4. Rodríguez Rojas DA. Transformación de la educación médica cubana ante la necesidad de la formación por competencias. Inv Ed Med [Internet]. 2019;8(32):123-24. Disponible en: <http://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.32.19210>
5. Hernández Ávila F, Casanova Moreno MC. A propósito del artículo “La necesidad de identificar las competencias profesionales en el Sistema Nacional de Salud”. Rev Cub Salud Pública [Internet]. 2018 [Citado 11/07/2021];44(4):217-19. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/217-219/es/#>
6. Ortiz García M. Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño docente con enfoque de competencias en la especialidad de Pediatría [Tesis Doctorado]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2017. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=671>
7. Martínez Sariol E. Estrategia de superación para el desarrollo de competencias profesionales específicas en la atención de enfermería al neonato crítico [Tesis Doctorado]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php/index.php?ID=712&P=FullRecord>
8. Zelada Pérez MM. Modelo curricular para el desarrollo de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana [Tesis Doctorado]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2018. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php/index.php?P=FullRecord&ID=681>

9. Ramos Hernández R, Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo N. Propuesta de competencias profesionales específicas para la formación de los especialistas en Medicina General Integral. Rev haban cienc méd [Internet]. 2017 [Citado 11/07/2021];16(6):973-84. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7000662>
10. Cooke M, Irby D, O'Brien BC. Educating physicians. A call for reform of medical school and residency. San Francisco: Jossey-Bass; 2010.
11. Hodges BD. A Tea-Steeping or i-Doc Model for medical education?. Acad Med [Internet]. 2010 [Citado 11/07/2021];85:S34-S44. Disponible en: [https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2010/09001/a\\_tea\\_steeping\\_or\\_i\\_doc\\_model\\_for\\_medical.5.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2010/09001/a_tea_steeping_or_i_doc_model_for_medical.5.aspx)
12. Véliz Martínez PL. Modelo del especialista en medicina intensiva y emergencias por competencias profesionales [Tesis Doctorado]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2017. Disponible en: <http://200.14.48.56/items/show/39355>
13. Berberat PO, Harendza S, Kadmon M. Entrustable professional activities-visualization of competencies in postgraduate training. Position paper of the Committee on Postgraduate Medical Training of the German Society for Medical Education (GMA). GMS Z Med Ausbild [Internet]. 2013 [Citado 11/07/2021];30(4):47. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3839075/>
14. Irigoien M, Vargas F. Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud [Internet]. Montevideo: Cinterfor/OIT; 2002 [Citado 11/07/2021]. Disponible en: [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man\\_ops/index.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_ops/index.htm)
15. Ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, Van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. Med Teach [Internet]. 2015;37(11):983-1002. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1060308>
16. Tekian A, Ten Cate O, Holmboe E, Roberts T, Norcini J. Entrustment decisions: Implications for curriculum development and assessment. Med Teach [Internet]. 2020;42(6):698-704. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1733506>
17. Francischetti I, Holzhausen Y, Peters H. The time has come for Brazil: translating Competence Based Medical Education into practice by Entrustable Professional Activities (EPAs). Interface (Botucatu) [Internet]. 2020 [Citado 11/07/2021];24:e190455. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/icse/a/gwchcdrx4n3rxHLMFmgPPBM/?format=pdf&lang=en>
18. Lima VV. Competência: distintas abordagens e implicações na formação de profissionais de saúde. Interface (Botucatu) [Internet]. 2005 [Citado 11/07/2021];9(17):369-79. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a12.pdf>
19. Ten Cate O, Taylor DR. The recommended description of an entrustable professional activity: AMEE Guide No. 140. Med Teach [Internet]. 2020 [Citado 11/07/2021];43(10):1106-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1838465>
20. Fernandez N, Dory V, Ste Marie LG, Chaput M, Charlin B, Boucher A. Varying conceptions of competence: An analysis of how health sciences educators define competence. Med Educ [Internet]. 2012;46(5):357-65. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04183.x>
21. Véliz Martínez PL, Blanco Aspiazú MA, Ortiz García M, Díaz Hernández L, Blanco Aspiazú O. Resultados de trabajo del Grupo para el Estudio de las Competencias en Salud. Educ Med Sup [Internet]. 2018 [Citado 11/07/2021];32(1):[Aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1269/616>
22. Englander R, Frank JR, Carraccio C, Sherbino J, Ross S, Snell L. Toward a shared language for competency-based medical education. Med Teach [Internet]. 2017;39(6):582-87. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1315066>
23. Moll Khosrawi P, Ganzhorn A, Zöllner C, Schulte Uentrop L. Development and validation of a postgraduate anaesthesiology core curriculum based on Entrustable Professional Activities: a Delphi study. GMS J Med Educ [Internet]. 2020 [Citado 11/07/2021];37(5):52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7499458/>
24. Ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. Med Educ. 2005;39(12):1176-7.
25. Mills JA, Middleton JW, Schafer A, Fitzpatrick S, Short S, Cieza A. Proposing a re-conceptualisation of competency framework terminology for health: a scoping review. Hum Resour Health [Internet]. 2020;18(1):15. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12960-019-0443-8>
26. Ten Cate O. Guía sobre las actividades profesionales confiables. Revista Fundación Educación Médica [Internet]. 2017 [Citado 11/07/2021];20(3):95-102. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322017000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322017000300002&lng=es)
27. Morán Barrios J, Ruiz de Gaunab P, Ruiz Lázaro PM, Calvo R. Metodologías complementarias de aprendizaje para la adquisición de competencias en la formación de especialistas y actividades profesionales confiables. Educ Med [Internet]. 2020 [Citado 11/07/2021];21(5):328-37. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181320300383>
28. Olmos Rodríguez MA, Morán Barrios J, Martínez Clares P. De la teoría a la práctica, evaluar competencias en entornos sanitarios. En: Millán J, Palés J, Morán Barrios J, ed. Principios de Educación Médica: Desde el grado hasta el desarrollo profesional. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015.p. 628.
29. Ten Cate O. An Updated Primer on Entrustable Professional Activities (EPAs). Revista Brasileira Educação Médica [Internet]. 2019 [Citado 11/07/2021];43(1Supl.1):712-720. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v43n1s1/1981-5271-rbem-43-1-s1-0712.pdf>
30. Ortiz García M, Vicedo Tomey A, Rodríguez Rivalentas I, Sardiñas Arce ME. Propuesta de competencias profesionales específicas para el perfil del egresado en Pediatría en Cuba. Rev haban cienc méd [Internet]. 2015 [Citado 11/07/2021];14(4):[Aprox. 2p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/578>
31. Taylor D, Park YS, Smith C, Cate OT, Tekian A. Constructing approaches to entrustable professional activity development that deliver valid descriptions of professional practice. Teach Learn Med [Internet]. 202;33(1):89-97. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10401334.2020.1784740>

32. Bonal Ruiz R, Marzan Delis M, González García R. Algunos métodos de consenso en investigaciones de educación médica. En: VIII Jornada Científica de la Sociedad de Educadores en Ciencias de la Salud de Holguín. EDUMED HOLGUIN 2019 [Internet]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2019 [Citado 11/07/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/413/282>
33. Cunill López ME, Curbelo Alfonso L. El proceso de evaluación del desempeño en las especialidades médicas. Educación Médica Superior [Internet]. 2020 [Citado 11/07/2021];34(3):e2422. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2422/1099>
34. Taylor DR, Park YS, Smith CA, Karpinski J, Coke W, Tekian A. Creating entrustable professional activities to assess internal medicine residents in training: a mixed-methods approach. Ann Intern Med [Internet]. 2018;168(10):724-9. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/M17-1680>
35. Taylor DR, Park YS, Egan R. EQual, a novel rubric to evaluate entrustable professional activities for quality and structure. Acad Med [Internet]. 2017 [Citado 11/07/2021];92(11S):S110-S117. Disponible en: [https://journals.lww.com/academicmedicine/FullText/2017/11001/EQual,\\_a\\_Novel\\_Rubric\\_to\\_Evaluate\\_Entrustable.17.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/FullText/2017/11001/EQual,_a_Novel_Rubric_to_Evaluate_Entrustable.17.aspx)
36. Bramley AL, McKenna L. Entrustable professional activities in entry-level health professional education: A scoping review. Med Educ. 2021;55:1011-32. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/medu.14539>
37. Valentine N, Wignes J, Benson J, Clota S, Schuwirth LW. Entrustable professional activities for workplace assessment of general practice trainees. Med J Aust [Internet]. 2019;210(8):354-9. Disponible en: <https://doi.org/10.5694/mja2.50130>
38. Tate A, Ahluwalia S. A pedagogy of the particular—towards training capable GPs. Educ Prim Care [Internet]. 2019;30(4):198-201. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14739879.2019.1613677>
39. Vela Valdés J, Salas Perea RS, Quintana Galende ML. Formación del capital humano para la salud en Cuba. Rev Panam Salud Publica. [Internet]. 2018 [Citado 11/07/2021];42:e33. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e33#>
40. Colbert Getz JM, Lappe K, Northrup M, Roussel D. To what degree are the 13 entrustable professional activities already incorporated into physicians' performance schemas for medical students?. Teach Learn Med [Internet]. 2019;31(4):361-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10401334.2019.1573146>
41. Broussenko M, Burns S, Leung FH, Toubassi D. Can teachers distinguish competencies from entrustable professional activities?. PRiMER [Internet]. 2019 [Citado 22/11/2021];3:19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7205098/>
42. Krupat E. Critical thoughts about the core entrustable professional activities in undergraduate medical education. Acad Med [Internet]. 2018;93(3):371-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001865>
43. Holmboe ES. Competency-based medical education and the ghost of Kuhn: reflections on the messy and meaningful work of transformation. Acad Med [Internet]. 2018 [Citado 22/11/2021];93(3):350-3. Disponible en: [https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2018/03000/competency\\_based\\_medical\\_education\\_and\\_the\\_ghost.15.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2018/03000/competency_based_medical_education_and_the_ghost.15.aspx)

#### Conflictos de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses relacionados con la presente investigación.

#### Contribución de autoría

Rolando Bonal Ruiz: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

John Vergel: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, redacción-revisión y edición.

Reina Sotomayor Escalona: Análisis formal, redacción-revisión y edición.

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.