

COMENTARIO EDITORIAL: La evaluación de la competencia profesional (certificación): de lo abstracto a lo contextual

BASES CONCEPTUALES:

Habitualmente, la profesión médica asegura las competencias básicas de los profesionales a través del requisito de aprobación de un examen de certificación. En términos generales, la certificación es el reconocimiento de que un individuo ha completado una experiencia educativa. Esta puede ser de dos tipos: certificación de concurrencia -a un curso o programa de educación-, o certificación de competencia. La primera está relacionada con el "proceso", la última con el "producto" del entrenamiento (si es competente o no). En medicina, en general, un certificado de entrenamiento de pre o post grado es usualmente del segundo tipo. En el caso de la educación en el pregrado, un certificado de competencia implica que el individuo ha completado satisfactoriamente un período de educación formal; en la educación de postgrado, la certificación no siempre significa esto. Puede haber certificación sin haber completado un entrenamiento formal. En tal caso, tal aprendizaje se pondera a través de la evaluación de experiencias educativas (créditos, puntos) que lo colocan al individuo en condiciones de ser certificado. La Certificación de un especialista es el proceso por el cual una entidad, aplicando criterios preestablecidos y de conocimiento público, avala, a través de un proceso de evaluación válido, confiable y transparente, que un profesional debidamente matriculado posee conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que aseguran competencias mínimas para el cuidado de los pacientes. Puede ser permanente o periódica. En la mayor parte de los países de Iberoamérica es un proceso voluntario. En otros, como Canadá, se trata de un proceso obligatorio. Un elemento fundamental del examen de certificación es que sea capaz de predecir que los profesionales que lo aprueban demuestren una práctica de cuidados de calidad a sus pacientes. Afortunadamente, el estudio comentado en este número de Evidencia ofrece suficiente evidencia como para recomendar realizar exámenes de certificación (o de evaluación de competencias) con determinadas características para predecir la futura práctica de los profesionales, en este caso, los médicos de familia (ver más adelante).

La competencia como concepto "multidimensional":

La Competencia es el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se pueden enfrentar en el ejercicio de la práctica profesional. La fortaleza de esta definición radica en el hecho de que relaciona a la competencia con la aplicación de los conocimientos, habilidades y razonamiento clínico en situaciones clínicas de la realidad del profesional. Es decir, que la competencia clínica siempre debe ser medida en el contexto de problemas clínicos relevantes y específicos, y no en forma aislada. Desde este punto de vista, la competencia es la declaración de la relación existente entre una habilidad (en el profesional), una tarea (en el mundo), y la ecología del sistema de salud y el contexto clínico en el cual estas tareas ocurren. Esto contrasta con el concepto habitual de que la competencia consta de un conjunto de atributos abstractos que el profesional posee y que le pueden servir en cualquier situación en la cual se vea comprometido. Por ejemplo, más que evaluar la competencia de un profesional en tratar hipertensión a partir de casos abstractos que evalúen diferentes dominios tales como el interrogatorio, el examen físico o la farmacología de los beta bloqueantes, esta perspectiva indica que debería ser evaluado en la aplicación de las habilidades en un caso en particular (por ejemplo, la Sra. X que tiene 45 años, con un contexto familiar y social determinado).

Desde este punto de vista, la competencia es un concepto que pone énfasis en la multidimensionalidad (ver figura 1). Como todo concepto (construct en inglés), el acceso a su realidad es sólo parcial a través de diferentes formas de medición que reflejan aspectos parciales de su complejidad: conocimientos, habilidades psicomotoras, actitudes, razonamiento clínico, habilidades para la comunicación, habilidades para el trabajo interdisciplinario etc. Es evidente que aún midiendo todos estos aspectos no se podrá acceder al concepto completo que es la competencia clínica, o sea, y parafraseando a la medicina familiar, la competencia clínica no es

la mera suma de todas estas parcialidades sino que es un todo complejo y sistematizado.

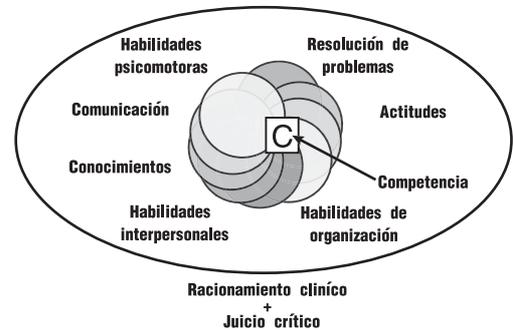


Figura 1: La perspectiva multidimensional de la competencia clínica (modificado de Brailovsky C, 2001)

Actualmente, y tomando en cuenta la Figura 1, la evaluación de las competencias se puede graficar de acuerdo a la Figura 2, en donde este complejo sistema multidimensional de la competencia es simplificado en grado sumo. A modo de ejemplificación, no hace falta más que recordar la forma en que cada uno de nosotros fue evaluado durante la carrera de grado y las conclusiones sobre la competencia surgida de estas evaluaciones. O sea, que la multidimensionalidad se ve reducida a una lastimosa simplificación de uno o, con fortuna, dos dominios.

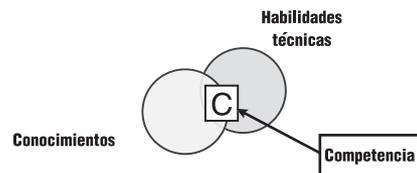


Figura 2: La perspectiva multidimensional "simplificada" de la competencia clínica (modificado de Brailovsky C, 2001)

Teniendo en cuenta estas limitaciones, el modelo del conocimiento de Miller puede ser útil para establecer cuál es el estado actual de la evaluación de la competencia clínica.

El educador George Miller (1990) definió un modelo para la evaluación de la competencia profesional como una pirámide de cuatro niveles (ver Figura 3). En los dos niveles de la base se sitúan los conocimientos (saber) y cómo aplicarlos a casos concretos (saber cómo). En el nivel inmediatamente superior (mostrar cómo), se ubica a la competencia cuando es medida en ambientes "in vitro" (simulados) y donde el profesional debe demostrar todo lo que es capaz de hacer. En la cima se halla el desempeño (hace) o lo que el profesional realmente hace en la práctica real independientemente de lo que demuestre que es capaz de hacer (competencia).



Figura 3: La pirámide de Miller G, 1990
Cuando en la definición de certificación se menciona a la compe-

tencia, en realidad, desde el punto de vista de los sistemas de salud y la calidad, lo que interesa es el desempeño o la práctica real del profesional ("hace" en la vida real en el cuidado de los pacientes). Desafortunadamente, existe evidencia de que lo que el médico es capaz de hacer en el nivel del "demuestra cómo" (evaluación de habilidades clínicas en medios "simulados" de la vida real) no predice el desempeño en el nivel de "hace" (lo que realmente hace en la vida real, o sea, la competencia).

Dicho de otra manera, es posible que sea un excelente especialista en el "laboratorio", pero con desempeño "pobre" en la realidad. Esto obedece al hecho de que los actos y las decisiones que se toman en el día a día en la práctica real están influidos por numerosos factores que están "controlados" en el nivel de la evaluación de la competencia pura.

Tales factores pueden ser agrupados como aquéllos relacionados con el individuo (salud física y mental del profesional, el estado cognitivo en el momento de la consulta, relaciones con otras personas, incluida la familia) y aquéllos factores relacionados con el sistema en el cual se desempeña el profesional (tales como programas obligatorios del Estado para aplicar en el cuidado de los pacientes, características de la organización del sistema de Salud, forma de pago, condiciones de la atención etc.). Como se puede concluir, existe una compleja interacción entre competencia, desempeño y los factores individuales y sistémicos en el cuidado de los pacientes. Es decir, ¿qué tipo de instrumentos de evaluación serían capaces de predecir a partir de la evaluación de la competencia (demuestra cómo), el desempeño real (hace) del profesional?

Afortunadamente, las publicaciones de Tamblyn, en 1998 y la comentada de 2002, demuestran que modelos multidimensionales bien elaborados de medición de la competencia "in vitro" predicen bien no sólo la calidad de la práctica médica hasta 5 años después de terminada la residencia en medicina de familia, sino también el perfil de la práctica. Efectivamente, se ha podido demostrar que la elección del tipo y de las dimensiones de la práctica profesional está en relación con los puntajes obtenidos en los exámenes de certificación.

De acuerdo a esto, idealmente, el proceso de certificación debería ser capaz de medir todos estos componentes con el objeto de predecir lo mejor posible el futuro desempeño del especialista certificado, o sea, no sólo los conocimientos en los niveles inferiores de la pirámide sino también el desempeño del médico en la vida real (desempeño).

Por otra parte, el proceso de certificación debería ser capaz de "medir" las llamadas habilidades "metacognitivas" que definen la percepción que el individuo tiene de por qué sabe lo que sabe (Gráfico 2). Con este nombre se conoce a las estructuras del conocimiento que son capaces de "diagnosticar" lo que uno no sabe y "prescribir" tratamientos (autoaprendizaje) cuando existen carencias en el conocimiento. Es el sistema de monitoreo del conocimiento y del estilo que cada uno tiene para adquirirlo.

Sin estas habilidades desarrolladas se vuelve dificultoso seguir aprendiendo, o sea, el desarrollo profesional continuado se vuelve dependiente de la oferta de cursos (aprendizaje centrado en el docente, o más bien, en los proveedores de educación continuada) más que de la demanda de conocimientos por parte de los especialistas en relación a resolver problemas que surgen del cuidado médico (aprendizaje centrado en el estudiante) cuando este sistema de monitoreo no está desarrollado. En algunos países se han empezado a incluir pruebas para evaluar estas competencias en el examen de certificación (Canadá).

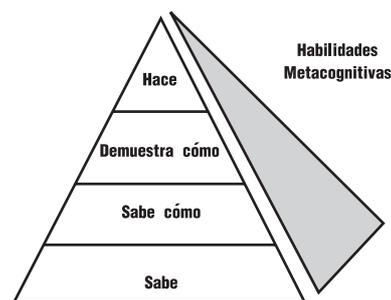


Gráfico 2: las Habilidades Metacognitivas (Modificado de Van Der Vleuten K, 2001)

Se pueden sacar algunas conclusiones importantes:

1. La mera evaluación de los niveles inferiores no asegura la competencia en los niveles superiores.
2. Idealmente, la certificación debería evaluar el desempeño del profesional a lo largo de los cuatro niveles y además, las habilidades metacognitivas.
3. Se deben desarrollar pruebas con buena confiabilidad, validez de contenido y sobretodo predictiva, es decir, la evaluación de la competencia debería asegurar el desempeño en la vida real.

EL EXAMEN DE CERTIFICACION:

En los países donde se define que el proceso de certificación debe incluir una evaluación sumativa, ésta debe considerar algunas condiciones para que las conclusiones y decisiones que se tomen acerca de quién se certifica estén basadas en información precisa y válida.

Para poder definir el examen de certificación en cualquier profesión, en primer lugar, es necesario identificar las competencias que se espera que los especialistas adquieran al final del entrenamiento. Las diferentes organizaciones que certifican la competencia de los profesionales deberían definir su perfil, así como las competencias necesarias para alcanzarlo. Para alcanzar estas definiciones, es importante que participen el mayor número de actores, incluyendo las asociaciones científicas, las universidades, las autoridades de Salud, los propios usuarios. Estas competencias finales son las que se considerarán como los objetivos "finales" o terminales a ser evaluados. Operativamente, es más simple definir los problemas clínicos a los cuales va a estar expuesto el profesional y luego identificar las competencias necesarias para manejarlos. Este paso es complejo y requiere la reflexión participativa acerca de la definición del perfil del profesional en cada situación (a nivel nacional o provincial). Si bien es trabajoso y consume tiempo, esta instancia ofrece una aproximación práctica e integradora para la identificación del contenido a ser evaluado. Las competencias deben ser definidas en términos de "excelencia", es decir, cuál es el desempeño que un profesional de excelente nivel debería tener, y no definirlos en términos de "criterios mínimos".

El segundo paso es establecer cuáles de estas competencias van a ser evaluadas. Se requiere identificar una muestra "representativa" de las competencias para ser incluida en el examen. La elaboración de una tabla de especificaciones (método del "blueprint") asegura que todas las competencias estén presentes y que la muestra pueda ser representativa. Con este método, además, se asegura que cada competencia sea evaluada en un contexto clínico y no aisladamente.

Estos dos pasos son esenciales. Si el contenido del examen no está definido, aún el uso de los instrumentos de evaluación más sofisticados no podrá compensar la falta de representatividad de las tareas clínicas a ser evaluadas.

El tercer paso es la definición de los métodos de evaluación de las

El tercer paso es la definición de los métodos de evaluación de las competencias de acuerdo a los contenidos identificados. Para la selección de los instrumentos de evaluación, se pueden utilizar los siguientes criterios:

- **Validez:** se refiere a que el método mida lo que se pretende medir. Si se intentan evaluar las habilidades comunicacionales, la prueba de elección de opciones múltiples no es válida para esa competencia. Existen diferentes tipos de validez cuya discusión exceden los contenidos de este documento.

- **Confiabilidad:** se refiere a la precisión o reproducibilidad con que el método mide lo que pretende medir. Si una balanza mide en diferentes ocasiones en forma dispar una pesa de un kilogramo, se dice que el instrumento no es confiable (ya que a veces puede medir 0.900 kg. o en otras 1.110 kg.).

Una característica particular de la confiabilidad es lo que se llama la "**especificidad de contenido**". Esta condición ampliamente descripta en la literatura, se refiere a que el puntaje obtenido en una tarea de una prueba (por ejemplo, una estación de una prueba tipo Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE, OSCE en la terminología inglesa)) no predice el desempeño del estudiante en las otras pruebas. Esto tiene que ver con que la adquisición de competencias es específica para contenidos diferentes aunque parezcan similares (la competencia del examen físico en un paciente con insuficiencia cardíaca no predice el desempeño en el examen físico en un paciente con asma). La consecuencia de este fenómeno es que para alcanzar resultados confiables en las pruebas de evaluación se requieren muestras relativamente numerosas de las diferentes competencias clínicas (entrevistas, examen físico, interpretación de pruebas diagnósticas), lo que aumenta considerablemente el tiempo de evaluación (por ejemplo, para que los resultados de un ECOE sean confiables se requieren alrededor de 13 estaciones de entre 10 y 15 minutos de duración lo que lleva el tiempo de examen a 4 o 5 horas).

- **Impacto educacional:** "La evaluación guía el aprendizaje de los estudiantes". Esta afirmación ha llegado a convertirse en un nuevo paradigma en la educación. Esto significa que los estudiantes (en este caso, los que quieren certificarse) buscan "pasar" los exámenes, y orientarán sus esfuerzos en ese sentido más que en "aprender". La integración de los conocimientos y la adquisición de determinadas competencias se verán más o menos estimuladas de acuerdo al tipo de examen que se aplique. La administración de pruebas donde se tenga que "**demostrar cómo**" estimulará la adquisición de competencias relacionadas con ese dominio. Si la prueba es del tipo de examen de selección de opciones múltiples, el aprendizaje se orientará al dominio de **sabe** y a lo sumo de **sabe cómo**, en desmedro de **demuestra cómo** o **hace**.

- **Aceptabilidad:** se refiere a que tanto los evaluados como los eva-

luadores acepten los métodos de evaluación propuestos para el examen de certificación. Pueden aparecer resistencias a nuevas iniciativas relacionadas con la cultura del país, el modelo educacional (centrado en el docente vs. Centrado en el estudiante), sistemas de entrenamiento de postgrado. etc.

- **Costo:** los nuevos métodos de evaluación de las competencias (como puede ser el ECOE, portafolios, observación de entrevistas reales) son métodos válidos para la evaluación de competencias en los niveles de **demuestra cómo** y **hace**. Sin embargo, su implementación es costosa por el despliegue logístico y económico que necesitan, lo que puede limitar su aplicación a pesar de cumplir con todas las demás características.

En síntesis, un examen de certificación de un especialista debería ser válido en relación al universo de competencias de excelencia que se quieren evaluar, confiable (o sea, que las diferencias en los puntajes se deban a diferencias en el desempeño de los candidatos), que produzca un impacto educativo en el aprendizaje de las competencias, que sea aceptado por los candidatos y por las instituciones responsables de la certificación, y que sea a un costo que pueda ser pagado.

Para alcanzar estos objetivos, en ocasiones puede ser necesario combinar métodos para evaluar los diferentes niveles de la pirámide (pruebas secuenciales).

Otro aspecto de extrema importancia es el método para determinar el criterio de aprobación. La Certificación representa el reconocimiento de que el criterio mínimo de competencia ha sido alcanzado. En general, en los exámenes sumativos de certificación, el criterio de aprobación es absoluto, es decir, que se aprueba si se obtiene un determinado puntaje mínimo que reflejaría un nivel mínimo de competencias. La definición de este criterio es complejo y debe ser establecido de forma metodológica y no por un mero criterio matemático (por ejemplo, el clásico 60% de los exámenes de elección múltiple) que no representa un nivel mínimo de competencias. Se dispone actualmente de métodos muy bien validados que permiten establecer el criterio de aprobación basándose en los desempeños observados.

La realidad de la certificación de especialistas en nuestro país y en la región contrasta fuertemente con lo recomendado en la literatura y con lo que se refleja en el presente artículo. Aún siguen siendo evaluadas las competencias con pruebas tan descontextualizadas como la prueba de elección de opciones múltiples que denotan una absoluta falta de validez predictiva y de contenido. Es necesario comenzar a transitar un camino que incluya pruebas que midan niveles más altos de la pirámide, como estrategias para modificar el estilo de aprendizaje de los alumnos. La siguiente viñeta ilustra muy gráficamente a lo que me refiero: Un profesor de medicina familiar de Canadá contó que durante un fin de semana vió varios residentes estudiando historias clínicas y discutiendo casos clínicos, y ante la preguntas de por qué estaban ahí haciendo eso, respondieron: "...estudiando para el examen.." (comentario personal del Dr. Carlos Brailovsky).

Prof. Dr. Eduardo Durante [Subjefe. Unidad de Medicina Familiar y Preventiva del Hospital Italiano de Buenos Aires.]

Durante, E. La evaluación de la competencia profesional (certificación): de lo abstracto a lo contextual. Editorial. Evidencia en la práctica ambulatoria, vol 8:2, 34-36.

Referencias

1. Brailovsky C. Educación Médica, Evaluación de las competencias en Aportes para un Cambio Curricular en Argentina 2001. OPS y Facultad de Medicina, UBA: 2001.
2. Kane MT. The assessment of clinical competence. Evaluation and the Health Professions. 1992; 15: 163- 182
3. Freidzon E. 1994. How dominant are the professions? en Professionalism Reborn: Theory, Prophecy and Policy. Cambridge, Polity Press.
4. (Tamblyn R, Abrahamowicz, Brailovsky CA, Grand'Maison P, Lescop J., Norcini J., Girard N, Haggerty JL. "The association between licensing examination scores and medical practice" JAMA, 1998, 11:989-996
5. Tamblyn R, Abrahamowicz, M, Dauphinee DW, Hanley JA, Norcini J, Girard N, Grand'Maison P, Brailovsky CA. "Association between licensure examination scores and practice in primary care" JAMA, 2002, 23:3019-3026
6. Harden R, Gleeson F (1979). Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). Medical Education 13: 41- 54.
7. Martín Zurro A (2002). Evaluación de la formación posgraduada, certificación y recertificación profesional de los médicos de familia en diferentes países (Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Holanda, Australia y España). Aten Primaria 30 (1): 46- 56.
8. Miller G (1990). The assessment of clinical skills/ competence/ performance. Academic Medicine 65: S63 - S67.
9. Muijtjens AMM, van Vollenhoven HM, van Luijt S, van der Vleuten CPM (2000). Sequential testing in the assessment of clinical Skills. Academic Medicine 75: 369- 373.