

## Evaluación de un programa de educación médica continua: ¿en qué medida los médicos incorporaron en su práctica clínica las conductas recomendadas?

Amanda Galli, M. Luisa Ageitos

**Introducción.** La Sociedad Argentina de Pediatría desarrolla desde 1992 un programa de actualización con modalidad de educación a distancia (PRONAP). Todos los años se publican temas nuevos y se implementa un cuestionario para explorar el grado de satisfacción de los participantes y recoger opiniones sobre cada uno de los componentes del programa. El propósito de este trabajo es conocer si los médicos están utilizando en su práctica clínica las conductas o recomendaciones promovidas por el PRONAP.

**Sujetos y métodos.** En los cuestionarios de 2008, 2009 y 2010 se incluyó una pregunta de autoevaluación, con cuatro opciones de respuesta, para indagar en qué medida se estaban aplicando en la práctica clínica 24 conductas específicas vinculadas a los temas desarrollados en el programa.

**Resultados.** Se remitieron 22.899 cuestionarios y se recibieron 19.721 respuestas (86%). Los profesionales decían haber incorporado frecuentemente las siguientes conductas: observar en los lactantes pequeños la capacidad de establecer contacto visual (48,8%) e indagar regularmente si a sus pacientes se les habían realizado las pruebas de cribado para hipoacusia (48%). Respecto a las conductas más novedosas, menos del 10% de los profesionales decían que ya las practicaban, y resultaron ser la inclusión del tema de tatuajes y *piercings* en toda entrevista con adolescentes (6,8%) y la indicación de ácido fólico a todas las adolescentes (6,5%).

**Conclusiones.** Los resultados permitirían afirmar que el PRONAP está influyendo en la práctica clínica, pero es sabido que al utilizar encuestas de opinión autoadministradas o preguntas de autoevaluación, siempre queda la duda sobre la autenticidad de las respuestas.

**Palabras clave.** Conocimiento y práctica clínica. Educación médica continuada. Evaluación de resultados.

### Continuing medical education programme evaluation: ¿did doctors incorporate recommended behaviors in their clinical practice?

**Introduction.** Since 1992, Argentina Society of Pediatrics develops an update program (PRONAP) distance education mode. Every year new issues are published. At the end of each year implements a survey to explore the degree of satisfaction of the participants and their assessment of each of the components of the program. The purpose of this work was to do an evaluation of results of the PRONAP.

**Subjects and methods.** Questionnaires from 2008, 2009 and 2010 included a question of self-assessment to investigate the application of 24 recommended behaviors.

**Results.** 22,899 questionnaires were sent and are receiving 19,721 responses (86%). The behaviors that the professionals say that they added frequently, almost always, in clinical practice are: in small infants observe the capacity to establish eye contact (48.8%), and regularly inquire if their patients the tests conducted of screening for hearing loss (48%). Most innovative behaviour, less than 10% of professionals already practicing it, they were: to include the topic of tattoos and piercing in interviews with adolescents (6.8%), and to indicate folic acid to all young woman (6.5%).

**Conclusions.** The results would claim that the PRONAP is influencing clinical practice but it is well known that in self-managed questionnaires always have doubt about the authenticity of the answers.

**Key words.** Continuing medical education. Knowledge and clinical practice. Outcomes evaluation.

Sociedad Argentina de Pediatría.  
Buenos Aires, Argentina.

**Correspondencia:**  
Lic. Amanda Galli. Sociedad  
Argentina de Pediatría. Coronel Díaz,  
1971. 1425 Buenos Aires, Argentina.

**E-mail:**  
amandaelisagalli@gmail.com

**Agradecimientos:**  
Dra. Marina Khoury, por su  
asistencia técnica y supervisión.

**Conflicto de intereses:**  
No declarado.

**Competing interests:**  
None declared.

© 2015 FEM

## Introducción

La educación médica continuada (EMC) se define como toda actividad que realiza el médico para seguir aprendiendo una vez finalizada su formación universitaria. También se refiere al conjunto de acciones y recursos dirigidos a cambiar la conducta de los profesionales para mejorar los resultados de su actuación con los pacientes. El propósito fundamental de la EMC es el mantenimiento y la mejora del desempeño profesional [1].

La Sociedad Argentina de Pediatría desarrolla desde 1992 un programa de actualización con modalidad de educación a distancia (PRONAP) [2]. Cada año se ofrecen 12 temas nuevos que se presentan en cuatro módulos impresos distribuidos por correo postal; aprobar un examen final escrito es requisito para obtener la certificación. Los encuentros presenciales o virtuales son opcionales. Anualmente se implementa un cuestionario para explorar el grado de satisfacción de los participantes y recoger opiniones sobre cada componente del programa.

Distintas actividades de EMC se han evaluado con el propósito de identificar en qué medida contribuyen al cambio de la conducta profesional [3,4]. A partir de la década de los ochenta se ha generado un movimiento que se dedica a estudiar específicamente los factores que condicionan la aplicación en la práctica clínica del conocimiento científico disponible. Este tema del enlace del conocimiento científico y la práctica clínica se designa como 'medicina traslacional' [5].

Una de las acciones para disminuir la brecha que existe entre el conocimiento científico disponible (evidencias) y la práctica clínica es identificar qué estrategias y recursos de la EMC resultan más efectivos [6-8]. La evaluación de programas de EMC, particularmente la evaluación de resultados, es incipiente en Argentina. El propósito de este trabajo es realizar una evaluación de resultados del PRONAP: ¿han incorporado en la práctica clínica las recomendaciones del PRONAP?

## Sujetos y métodos

Una metodología reconocida y empleada para evaluar los resultados de la capacitación es la de Donald Kirkpatrick [9,10], quien propone cuatro niveles de evaluación que son complementarios:

- *Nivel 1: reacción.* Explora el grado de satisfacción de los participantes y recoge opiniones y valoraciones sobre los distintos componentes. Se utilizan encuestas o cuestionarios.

- *Nivel 2: aprendizaje.* Evalúa la adquisición de conocimientos y habilidades. Se utilizan exámenes de distinto tipo.
- *Nivel 3: comportamiento.* Indaga la aplicación de los conocimientos adquiridos a través de la observación directa del desempeño en el lugar de trabajo y también con cuestionarios y entrevistas.
- *Nivel 4: impacto.* Se trata de establecer en qué medida la capacitación de los recursos humanos ha impactado en la calidad del servicio, en la satisfacción de los pacientes, o ha modificado los indicadores de salud.

Para evaluar la aplicación de las conductas promovidas por el PRONAP se utilizaron cuestionarios, lo que corresponde al nivel 3 de Kirkpatrick.

En 2008, 2009 y 2010 se distribuyeron a todos los profesionales inscritos en el PRONAP encuestas de opinión de 40 preguntas para evaluar todos y cada uno de los componentes del programa. El cuestionario impreso y un formulario óptico para registrar las respuestas fueron enviados por correo postal.

Una de las preguntas del cuestionario exploraba la aplicación en la práctica clínica de los conocimientos adquiridos. Se utilizó una pregunta de autoevaluación ('¿en qué medida ha incorporado las siguientes conductas en su práctica clínica?') con cuatro opciones de respuesta:

- a) Muy frecuentemente, casi siempre.
- b) Con cierta frecuencia, a veces.
- c) No corresponde a mi práctica profesional.
- d) Es una conducta que ya practicaba.

Las opciones 'c' y 'd' dan por supuesto que la conducta propuesta no ha sido adoptada y con estas dos opciones se intenta identificar el motivo por el cual no se ha puesto en práctica.

Las conductas exploradas corresponden a los temas desarrollados en el PRONAP en dichos años (Tabla I).

Al ser un estudio descriptivo, los resultados se han expresado en porcentaje de respuestas acumuladas en cada una de las opciones, en cada una de las conductas.

Se consideraron conductas más aceptadas las que tuvieron un 40% y más de respuestas en la opción 'a', y conductas más novedosas, las que tuvieron un 10% y menos de respuestas en la opción 'd'.

## Resultados

En 2008 se enviaron 7.763 encuestas y se recibieron 6.873 respuestas (88%). En 2009 se enviaron 7.611

**Tabla I.** Temas publicados y conductas exploradas: años 2008, 2009 y 2010.

	Temas publicados	Conductas exploradas
Año 2008	Pruebas de diagnóstico rápido. Sobrepeso y obesidad. Desarrollo infantil y sus alteraciones. Drogodependencia. Retraso mental. Abdomen agudo quirúrgico en el lactante. Adicciones: modelo Minnesota de tratamiento. Defectos del cierre del tubo neural. Radiaciones. Psicomotricidad. Biología molecular. Perforaciones ( <i>piercings</i> ) y tatuajes	Medir el índice de masa corporal Incluir en la consulta habitual la exploración de indicadores del desarrollo infantil Considerar en la consulta con adolescentes el consumo de sustancias adictivas como hipótesis diagnóstica Acompañar y orientar a las familias de los pacientes con retraso mental Considerar, en menores de 2 años con dolor abdominal o vómitos, etiología de resolución quirúrgica Indicar ácido fólico (dieta-fármaco) a todas las adolescentes Limitar a lo estrictamente imprescindible los estudios por imagen que utilizan radiaciones ionizantes Considerar los trastornos psicomotores entre sus hipótesis diagnósticas Incluir sistemáticamente en toda entrevista con adolescentes el tema de tatuajes y <i>piercings</i>
Año 2009	Seguridad de los medicamentos. Bancos de leche humana. Abuso sexual infantil. Enfermedad inflamatoria intestinal crónica. El niño curado de cáncer. 50 preguntas frecuentes en alimentación complementaria. Contaminación hídrica. Medicinas complementarias. Trastornos de ansiedad. Desarrollo infantil: intervención oportuna. Hipertensión arterial. Metabolismo Ca/P	Asegurar la claridad de la letra en sus recetas para evitar errores en la prescripción por similitud ortográfica Informar a las madres sobre higiene y extracción de leche del pecho para su conservación Prevenir la anemia incorporando, a partir del sexto mes de vida, carne y vísceras en la alimentación del niño Considerar la hipótesis diagnóstica de contaminación hídrica ante determinados síntomas Indagar sobre abuso o maltrato en situaciones de trastorno de ansiedad de comienzo brusco Indagar, con actitud permisiva o tolerante, sobre el uso en la familia de medicinas complementarias o alternativas Orientar a los padres para que promuevan el desarrollo del bebé Incluir, en la consulta habitual, recomendaciones para optimizar la masa ósea
Año 2010	Insuficiencia hepática. Discapacidad sensorial. Errores congénitos del metabolismo. Miocardiopatías. Calidad de vida relacionada con la salud. Alergias alimentarias. Enfermedad renal crónica. Sueño: perturbaciones más frecuentes. Trastornos de comunicación y el lenguaje: detección temprana. Envenenamiento por animal ponzoñoso. Trastorno autista y de Asperger. Trabajo infantil: una problemática social compleja	Indagar regularmente si a sus pacientes se le han realizado las pruebas de cribado para hipoacusia Realizar en los controles de salud la evaluación sistemática de la función visual Sospechar errores congénitos del metabolismo en casos de aparente intoxicación o convulsiones Suspender los lácteos en la dieta de la madre y no suspender la lactancia materna en los casos de sospecha de alergia a la proteína de la leche de vaca Realizar la vigilancia estricta de la dieta de los pacientes renales Observar en los lactantes pequeños la capacidad de establecer contacto visual Disponer de materiales (juguetes, cuentos, etc.) para evaluar el desarrollo del lenguaje durante la consulta Identificar a los niños que están en situación de trabajo para contribuir a la erradicación del trabajo infantil

encuestas y se recibieron 6.661 respuestas (88%). En 2010 se enviaron 7.525 encuestas y se recibieron 6.187 respuestas (82%). Cerca del 80% de las respuestas corresponden a mujeres (Tabla II).

Las conductas con más alto porcentaje de respuestas en 'a' figuran en la tabla III.

Las siguientes conductas fueron adoptadas 'a veces':

- Considerar, en la consulta con púberes y adolescentes, el consumo de sustancias como hipótesis diagnóstica (50% de respuestas en 'b').
- Incluir, en la consulta habitual, recomendaciones para optimizar la masa ósea (51,9% de respuestas en 'b').
- Considerar los trastornos psicomotores entre sus hipótesis diagnósticas (49,1% de respuestas en 'b').

Tres conductas son señaladas como 'no corresponden a mi campo profesional':

- Realizar la vigilancia estricta de la dieta de los pacientes renales (20% de respuestas en opción 'c').
- Identificar a los niños que están en situación de trabajo para contribuir a la erradicación del trabajo infantil (15,6% de respuestas en opción 'c').

**Tabla II.** Características de los profesionales que responden.

	Año 2008	Año 2009	Año 2010
Encuestas	6.873	6.661	6.187
Sexo femenino	78%	79%	79%
Gran Buenos Aires <sup>a</sup>	60%	60%	56,5%
Edad media ± DE (años)	41 ± 10,10	42 ± 10,19	42 ± 10,28

<sup>a</sup> Porcentaje de profesionales que tienen domicilio en Gran Buenos Aires, megaciudad argentina que comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y su prolongación sobre la Provincia de Buenos Aires.

- Considerar la hipótesis diagnóstica de contaminación hídrica ante determinados síntomas, como cianosis, hiperhidrosis, hiperqueratosis o cabello quebradizo (12,7% de respuestas en opción 'c').

Las conductas más novedosas, con menor porcentaje de respuestas en 'd', figuran en la tabla IV.

**Tabla III.** Conductas incorporadas en la práctica muy frecuentemente, casi siempre: más alto porcentaje de respuestas en la opción 'a'.

	Conductas	Muy frecuentemente
Año 2008 (n = 6.873)	En menores de 2 años, considerar el abdomen agudo quirúrgico entre sus hipótesis diagnósticas	43,0%
	Medir el índice de masa corporal en los pacientes con sobrepeso	42,8%
	Limitar a lo estrictamente imprescindible los estudios por imagen que utilizan radiaciones ionizantes	41,7%
Año 2009 (n = 6.661)	Prevenir la anemia incorporando, a partir del sexto mes de vida, carne y vísceras en la alimentación del niño	46,0%
	Orientar a los padres para que promuevan el desarrollo del bebé	45,5%
	Indagar sobre abuso o maltrato en situaciones de trastorno de ansiedad de comienzo brusco	31,7%
Año 2010 (n = 6.187)	Observar en los lactantes pequeños la capacidad de establecer contacto visual	48,4%
	Indagar regularmente si a sus pacientes se les han realizado las pruebas de cribado para hipoacusia	48,0%
	Sospechar errores congénitos del metabolismo en casos de aparente intoxicación o convulsiones	29,8%

**Tabla IV.** Conductas más novedosas: porcentaje de respuestas del 10% y menos en la opción 'd'.

	Conductas	Ya practicaba
Año 2008 (n = 6.873)	Incluir el tema de tatuajes y <i>piercings</i> en toda entrevista con adolescentes	6,8%
	Indicar ácido fólico (dieta/fármaco) a todas las adolescentes	6,5%
Año 2009 (n = 6.661)	Considerar la hipótesis diagnóstica de contaminación hídrica ante determinados síntomas (cianosis, hiperhidrosis, hiperqueratosis, cabello quebradizo)	3,8%
	Incluir en la consulta habitual recomendaciones para optimizar la masa ósea	8,1%
Año 2010 (n = 6.187)	Sospechar errores congénitos del metabolismo en casos de aparente intoxicación o convulsiones	10,0%
	Contribuir a la erradicación del trabajo infantil	8,4%

## Discusión

El instrumento utilizado en este estudio ha sido una pregunta con cuatro opciones de respuestas. En la misma pregunta se indagaba si adoptó determinada conducta (opciones 'a' y 'b') y también por qué no la adoptó (opciones 'c' y 'd'). La idea de explorar los

motivos por los que no se adopta determinada práctica se tomó de Skinner [11], quien, en un trabajo sobre la adopción de conductas vinculadas al conocimiento enseñado sobre diabetes, afirmaba: 'es importante llegar a las razones por las que no se adoptan las innovaciones que han sido difundidas. Entonces se agregaron preguntas especialmente dirigidas a los que no adoptaron'. En este sentido es que se ofrecieron las opciones 'c' y 'd'.

Esta manera de preguntar dos cosas diferentes en una misma pregunta generó dificultades en la interpretación de los datos. En realidad, los profesionales que respondieron 'c' y 'd' constituyen un grupo diferente de participantes que no tenían la posibilidad de adoptar las conductas propuestas porque no atienden ese tipo de pacientes (adolescentes), porque ese problema no existe en su región (arsenicismo) o simplemente porque ya lo practicaba. Queda claro, entonces, que se debería haber ofrecido la opción de respuesta 'no incorporé' y se deberían haber explorado los motivos de la no adopción sólo en ese grupo. Si se tomara en cuenta este criterio de excluir a los profesionales que responden 'c' y 'd', el porcentaje de sujetos que incorporaron 'frecuentemente, casi siempre' las conductas recomendadas sería mucho más alto. De cualquier forma, los resultados muestran que cerca de 3.000 profesionales dicen, en cada uno de los años, haber incorporado las prácticas recomendadas.

Los resultados muestran un alto grado de adecuación de los contenidos del PRONAP a las necesidades de los profesionales que participan: el porcentaje de respuestas en la opción 'c' ha sido mínimo.

Parece oportuno recordar aquí que la posibilidad de aplicar en la práctica lo aprendido depende de muchos factores y no solamente del conocimiento adquirido. Cochrane et al [12] encontraron que las principales barreras en la aplicación clínica del conocimiento científico disponible se deben a razones tales como la falta de percepción de la necesidad de cambiar, la deficiencia en la gestión de los servicios de salud, la presión asistencial y también la actitud de los pacientes que demandan determinadas prestaciones.

Por otro lado, las encuestas de opinión autoadministradas y las preguntas de autoevaluación siempre generan dudas sobre la autenticidad de las respuestas [13]. A pesar de esta debilidad son instrumentos que se utilizan con frecuencia y se considera que un cuestionario bien diseñado puede ayudar a recopilar información sobre la calidad y los resultados de una intervención educativa [14,15].

En relación a las limitaciones de la autoevaluación, cabe recordar que uno de los objetivos de la educa-

ción médica es formar profesionales capaces de juzgar la calidad de su propio trabajo y de organizar su propia EMC [16].

Los resultados, de ser ciertos, serían muy alentadores y se podría afirmar que el PRONAP está influyendo en la práctica clínica. Como han señalado Mazmanian et al [17] y otros autores, es necesario realizar estudios que permitan establecer, con mayor grado de validez y fiabilidad, las relaciones entre educación, desempeño de los profesionales y resultados en la clínica.

### Bibliografía

1. Davis D, Bordage G, Moores L, Bennett N, Marinopoulos S, Mazmanian P, et al. The science of continuing medical education: terms, tools and gaps. *Chest* 2009; 135 (Suppl): S8-16.
2. Lejarraga H, Ageitos ML, Galli A, Castro C. A countrywide programme of continuing professional development in Argentina. *Arch Dis Child* 1998; 78: 562-6.
3. Davis D, Thomson MA, Oxman A, Haynes RB. Changing physician performance: a systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995; 274: 700-5.
4. Cantillon P, Jones R. Does continuing medical education in general practice make a difference? *BMJ* 1999; 318: 1276-9.
5. Lean MEJ, Mann J, Hoek J, Elliot RM, Schofield G. Translational research: from evidence-based medicine to sustainable solutions for public health problems. *BMJ* 2008; 337: a863.
6. Bauchner H, Simpson L, Chessare J. Changing physician behaviour. *Arch Dis Child* 2001; 84: 459-62.
7. Marinopoulos S, Dorman T, Ratanawongsa N, Wilson L, Ashar BH, Magaziner J, et al. Effectiveness of continuing medical education. *Evid Rep Technol Assess* 2007; 149: 1-69.
8. Reed D, Price EG, Windish DM, Wright SM, Gozu A, Hsu EB, et al. Challenges in systematic reviews of educational intervention studies. *Ann Intern Med* 2005; 142: 1080-9.
9. Worldbank. Módulo 6. Evaluación de actividades. URL: [http://info.worldbank.org/etools/GDLNtoolkit\\_sp/GDLNToolkit/files/module06/module6-sec7.pdf](http://info.worldbank.org/etools/GDLNtoolkit_sp/GDLNToolkit/files/module06/module6-sec7.pdf). [30.06.2012].
10. Triviño X, Sirhan M, Moore P, Montero L. Impacto de un programa de formación en docencia en una escuela de medicina. *Rev Med Chile* 2011; 139: 1508-15.
11. Skinner K. Developing a tool to measure knowledge exchange outcomes. *Canadian Journal of Program Evaluation* 2007; 22: 49-73.
12. Cochrane LJ, Olson C, Murray S, Dupuis M, Tooman T, Hayes S. Gaps between knowing and doing: understanding and assessing the barriers to optimal health care. *J Contin Educ Health Prof* 2007; 27: 94-102.
13. Thorndike RL, Hagen EP. *Medición y evaluación en psicología y en educación*. 2 ed. México DF: Trillas; 1996.
14. Gordon MJ. A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training. *Acad Med* 1991; 66: 762-9.
15. Sáez S, Serrano J, Martínez M, Revuelta S, Roca B, Suros E. Elaboración de un cuestionario destinado a la autoevaluación en la formación práctica en enfermería comunitaria. *Educ Med* 1998; 1: 111-5.
16. Murdoch ED. Reflective practice skills in undergraduates. *Acad Med* 2002; 77: 734.
17. Mazmanian P, Davis D, Galbraith R. Continuing medical education effect on clinical outcomes. *Chest* 2009; 135 (Suppl): S49-55.