



## ORIGINAL

### Un novedoso proceso de consulta a los docentes para la definición del perfil de egresado en una carrera de medicina<sup>☆</sup>



Eduardo Durante\* y Gisela Schwartzman

*Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina*

Recibido el 22 de enero de 2016; aceptado el 21 de abril de 2016

Disponible en Internet el 25 de mayo de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Cambio curricular;  
Educación médica;  
Diseño participativo;  
Perfil del egresado;  
Diseño curricular

#### Resumen

**Introducción:** La opinión de los diferentes actores es fundamental para el diseño curricular. El aporte de los docentes es especialmente desafiante para la definición del perfil del egresado en el nuevo currículo en nuestra facultad de medicina.

**Métodos:** Se desarrolló un dispositivo de 2 etapas para generar una lista de características del egresado que asegurara un alto consenso entre los docentes de la institución combinando sucesivamente la técnica nominal de grupo (dirigida a recabar todas las ideas que circulan entre los profesores sobre el perfil del egresado de la carrera de medicina) y de la técnica de Delphi (orientada a acordar y priorizar esas ideas). Fueron invitados a participar los 340 docentes a través de un mensaje electrónico.

**Resultados:** En la técnica nominal de grupo participaron 82 docentes repartidos en grupos de 10 participantes. Fueron generadas 553 ideas que fueron sintetizadas en 3 categorías con un total de 32 definiciones sobre las características del egresado. Del método Delphi participaron alrededor de 100 docentes en la primera ronda y unos 60 en la segunda. Según los criterios de acuerdo, luego de las 2 rondas quedaron incluidos 24 ítems y 9 fueron eliminados. Se elaboró una definición narrativa del perfil que se hizo circular entre toda la comunidad académica.

**Conclusiones:** Este proceso de 2 etapas permitió que, de una manera eficiente, se alcanzara la posibilidad de que todos los docentes de la institución universitaria pudieran participar de manera voluntaria y que se alcanzara un alto grado de acuerdo entre los que participaron efectivamente del proceso.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<sup>☆</sup> Presentado en el Congreso en Docencia Universitaria, organizado por la Universidad de Buenos Aires en Buenos Aires, Argentina, 2013.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eduardo.durante@hospitalitaliano.org.ar](mailto:eduardo.durante@hospitalitaliano.org.ar) (E. Durante).

**KEYWORDS**

Curricular change;  
Medical education;  
Collaborative design;  
Graduate  
characteristics;  
Curricular design

**An innovative process to include the Faculty input for the definition of medical graduate characteristics****Abstract**

*Introduction:* The input of the different stakeholders is fundamental for curriculum design. Faculty input is especially challenging for the definition of professional characteristics.

*Methods:* A 2-step process was designed to create a list of professional characteristics in order to ensure a high degree of consensus among faculties, combining nominal group technique (aimed to collect the Faculty ideas about professional characteristics definition) and Delphi method (aimed to create consensus and set priorities in those ideas). All 340 faculties were invited to participate by an electronic message.

*Results:* In the nominal group technique, 82 faculties in 10 groups participated. More than 500 ideas were collected and synthesised in 3 categories with 32 ideas in each. In the Delphi method, 100 faculties in the first round and 60 in the second round participated. According to the agreement criteria, after the 2 rounds, 24 items were included and 9 were rejected. A narrative definition of the professional characteristics was composed and published to the academic community.

*Conclusions:* This 2-step process efficiently allowed the voluntary participation of the Faculty and a major level of consensus was reached.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Las necesidades de cambio de las sociedades, el avance del conocimiento y la innovación en educación superior requieren constantes cambios de los currículos de las carreras de medicina. Sin embargo, los cambios curriculares exitosos solo ocurren a través del esfuerzo de agentes de cambio efectivos<sup>1</sup>.

Los cambios organizacionales exitosos (como el de un cambio curricular) dependen de la elección apropiada de las innovaciones y las estrategias que mejor se adecuen a las circunstancias únicas de cada organización. Numerosas investigaciones reportan que una participación amplia de los miembros de una organización es un factor importante en el proceso de cambio<sup>1</sup>. En la medida en que los miembros de una organización se comprometan en el proyecto a través de su participación, refuerzan su propio compromiso para que el proyecto llegue a su fin<sup>2</sup>. Para asegurar el compromiso inicialmente, existe consenso en las investigaciones de que se debe definir y acordar, en consonancia con la misión institucional, el tipo y las características del graduado de esa carrera de medicina (perfil de egresado)<sup>3,4</sup>. En nuestra institución, luego de 10 años de implementación del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina, se planteó la necesidad de proponer cambios que mejoren la formación. Para ello, se creó una Comisión Interdisciplinaria de Reforma Curricular que estratégicamente definió comenzar por redefinir el perfil del egresado tomando en cuenta a todos los actores comprometidos en la formación del graduado, incluyendo a los docentes, alumnos, graduados e incluso la población en general.

Se han reportado diferentes formas de recolectar las opiniones de los docentes en el diseño curricular, entre ellas se enumeran grupos focales, encuestas en forma personal o por correo electrónico, consulta con personas «clave» y consultas con expertos, entre otras<sup>4</sup>.

En este caso, nos proponemos presentar la experiencia de la consulta a los docentes en la revisión del perfil del egresado en el rediseño curricular a través de la combinación de la técnica nominal de grupo y de la técnica de Delphi, priorizando la necesidad de dar oportunidad de que todos los docentes participaran y se alcanzara un alto grado de consenso.

## Materiales y métodos

Se desarrolló un dispositivo de 2 etapas para generar una lista de características del egresado que asegurara un alto consenso entre los docentes de la institución. La primera, dirigida a recabar todas las ideas que circulan entre los profesores sobre el perfil del egresado de la carrera de medicina, y una segunda, orientada a acordar y priorizar esas ideas.

### Primera etapa: recolección de ideas sobre el perfil del egresado

Se invitó a todos los docentes de cualquiera de las carreras del Instituto Universitario que tuvieran ficha docente de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (340 docentes) a través de un mensaje electrónico para que participaran en forma voluntaria de un encuentro presencial donde se discutiría el perfil del egresado médico. Esta *primera etapa* se llevó a cabo el 18 de noviembre de 2011, a través de un método de consenso rápido conocido como técnica nominal de grupo modificada<sup>5</sup>. Esta es una técnica de opinión y consenso grupal de tipo presencial que pretende recolectar las ideas generadas por todos los participantes de manera sistemática y en un corto período de tiempo en respuesta a una pregunta o problema dado. La

actividad estuvo coordinada por un moderador que dirigió la dinámica.

En nuestro caso, la pregunta planteada fue la siguiente: *¿Qué competencias, habilidades, actitudes deberían tener los egresados de la carrera de Medicina del Instituto Universitario?*

La etapa se organizó en 3 momentos:

1. los participantes generaron, en silencio y en forma individual, sus respuestas por escrito. Cada idea era anotada en una hoja de post-it (de 8 × 13 cm), de forma tal que a cada idea le correspondió solo un post-it. A cada participante se le suministraron todos los post-it que necesitara hasta agotar sus aportes, con la condición de que solo podía escribir una idea por hoja. Los participantes tuvieron un máximo de 15 min para completar sus ideas.
2. Organizados en grupos por el moderador, con un máximo de 10 participantes, se publicaron (pegaron) las ideas en pizarras y en silencio, sin identificarlas por autor, para que pudieran ser vistas por todos los participantes. Luego de un tiempo para la lectura de todos los post-it, cada miembro pudo solicitar la aclaración de las respuestas de forma abierta en cada grupo, frecuentemente en formato circular, a la que pudieron seguirle otras iteraciones.
3. Luego, cada grupo discutió y categorizó las ideas en temas y le asignaron un nombre a cada uno. A posteriori, cada grupo, en forma consensuada, ordenó los temas de acuerdo a la importancia o relevancia que le daban. El tema que fue ubicado primero recibió 2 puntos y los siguientes un punto. Todos los post-it así como los temas y su lista de prioridades organizados por cada grupo fueron guardados para su posterior análisis.

## Segunda etapa: consenso sobre las competencias

En la segunda instancia, las ideas fueron categorizadas, de acuerdo a su afinidad, por la Comisión Interdisciplinaria que llevó adelante el proceso. Estas ideas categorizadas o definiciones fueron sometidas al acuerdo de todos los docentes de la carrera de medicina del Instituto Universitario a través de una encuesta virtual, siguiendo un método conocido como la técnica de Delphi<sup>6</sup>. Esta técnica consiste en un método de consulta anónima a «expertos», en este caso los docentes, a través de una serie de cuestionarios secuenciales o «rondas» de consulta entre las cuales existe una devolución controlada por el grupo organizador, que busca el consenso más confiable de las opiniones de los participantes<sup>7</sup>. Se utilizaron cuestionarios electrónicos que fueron diseñados y administrados a través de la plataforma Moodle (versión 1.9.7) del campus virtual de nuestra Universidad. El cuestionario incluyó las definiciones surgidas de la categorización de las ideas de la primera etapa. Cada participante debía indicar el grado de acuerdo o desacuerdo con la definición en una escala de Likert de 4 puntos, cuyos extremos eran «acuerdo totalmente» o «desacuerdo totalmente».

Luego de la primera ronda, se calculó la media de los puntajes de las respuestas para cada definición.

De esta manera, se llevó a cabo una segunda ronda de consulta. Previamente, se había decidido que se llegaba a

un acuerdo significativo para cada definición si la media era menor a 0,5 (se eliminaba el ítem) o mayor a 3,5 (se conservaba el ítem)<sup>6,7</sup>. Los ítems cuyas medias no fueran mayores a 3,5 o menores a 0,5 fueron reenviados a los participantes de la primera ronda para que los recalificaran con el objetivo de que la nueva media sea mayor a 3,5 o menor a 0,5. Se envió la nueva encuesta electrónica solamente a los que habían participado de la primera ronda, presentándoles la media de cada uno de los ítems y su propia calificación en la primera ronda, con el objetivo de que «ajustaran» sus respuestas para alcanzar el mayor acuerdo.

## Resultados

Como consecuencia del proceso implementado, se obtuvieron los siguientes resultados:

### Primera etapa: recolección de ideas sobre el perfil del egresado

Se conformaron 8 grupos, con un máximo de alrededor de 10 personas cada uno. En total, concurrieron 82 docentes de distintas materias, profesiones y edades que produjeron 553 ideas sobre el perfil de egresado de la carrera de medicina, o sea, más de 55 ideas por grupo en promedio. El grupo organizador sintetizó las ideas y los temas surgidos de los 8 grupos utilizando un método de triangulación entre los investigadores (ED y GS). De este proceso, resultaron 3 categorías con 32 definiciones (ver [tabla 1](#)). Todo el encuentro tuvo una duración de 2 h.

### Segunda etapa: consenso sobre las competencias

El cuestionario incluyó las 32 definiciones (agrupadas en las 3 categorías). Se llevaron a cabo 2 rondas de consultas durante la primera mitad del año 2012, separadas por un mes de diferencia. La primera ronda fue respondida por 100 docentes, de los cuales solo 20 habían participado de la primera etapa. En esta segunda ronda respondieron 60 profesores. Según los criterios de acuerdo, luego de las 2 rondas quedaron incluidos 24 ítems, y 9 fueron eliminados al no conseguir una media superior a 3,5 (ítems 15, 16, 17, 25, 26, 27, 28, 30 y 31, ver [tabla 1](#)).

Posteriormente, el grupo planificador tomando en cuenta las definiciones que fueron retenidas, realizaron una definición narrativa del perfil que se hizo circular entre toda la comunidad académica (Ver [tabla 2](#)).

## Discusión

Este proceso, que incluyó 2 etapas, permitió que de una manera eficiente se alcanzara la posibilidad de que todos los docentes de la institución universitaria pudieran participar de manera voluntaria y que se alcanzara un alto grado de acuerdo entre los que participaron efectivamente del proceso (82 docentes en la primera etapa y otros 80 en la segunda, más de 160 docentes). Luego de este proceso, se llegó a una definición del perfil del graduado de la Carrera de Medicina, a partir de las opiniones y acuerdo de los docentes, que quedó resumido en forma narrativa y que

**Tabla 1** Categorías y definiciones surgidas de la primera etapa de técnica nominal de grupo*Categoría 1: Definiciones sobre valores, actitudes, humanismo profesionalidad y visión integradora del paciente*

1. Muestra respeto por diferencias sociales y culturales
2. Manifiesta una actitud reflexiva sobre su práctica frente a los pacientes
3. Tiene un compromiso social hacia la comunidad en donde se desempeña
4. Es capaz de tolerar la frustración y encontrar oportunidades de mejora en contextos adversos
5. Se compromete con los pacientes
6. Respeta a sus colegas
7. Es capaz de identificar sus propias limitaciones
8. Es capaz de trabajar en equipo
9. Tiene buena predisposición para el trabajo en equipo
10. Considera los valores éticos en el ejercicio de su práctica
11. Mantiene una actitud empática con el paciente
12. Demuestra habilidades comunicacionales
13. Interpreta críticamente la literatura médica jerarquizando la información
14. Es capaz de adaptarse a diferentes contextos de práctica
15. Puede desempeñarse tolerando la incertidumbre

*Categoría 2: Definiciones sobre conocimiento técnico, conocimiento académico y asistencia práctica*

16. Resuelve problemas de urgencia médica
17. Considera la práctica de la medicina como un sistema complejo
18. Aplica el mejor juicio clínico en la resolución de los problemas de salud en los diferentes ámbitos de la práctica, tanto ambulatorio como internación y urgencias
19. Reconoce los límites de sus competencias y usa los recursos necesarios en consecuencia
20. Diagnostica adecuadamente a los pacientes en su contexto
21. Desarrolla aprendizaje autodirigido para toda la vida en forma continua

*Categoría 3: Definiciones sobre actividad comunitaria, docencia, investigación y gestión*

22. Ser un individuo con vocación de servicio y solidario
23. Promover la salud
24. Conocer las enfermedades prevalentes del país
25. Tener compromiso social
26. Asumir un hábito docente
27. Desarrollar habilidades de liderazgo y manejo de grupo
28. Desarrollar interés por la investigación
29. Desarrollar pensamiento científico.
30. Ser protagonista en nuevos desarrollos
31. Ser capaz de realizar una investigación científica
32. Ser capaz de entender/interpretar un trabajo científico
33. Ser capaz de manejar los recursos disponibles de manera eficiente

fue elevado a las autoridades de la institución. Esta conclusión es un insumo, que junto al marco regulatorio nacional y la opinión de los estudiantes, graduados y miembros de la comunidad permite identificar el propio estilo de nuestra institución y avanzar hacia una mejora del Plan de Estudios.

En la etapa siguiente, se recomendará la inclusión de la opinión de alumnos y participantes de la comunidad para la definición final del perfil.

Consideramos que el proceso implementado es innovador y factible de llevar adelante para incluir las perspectivas de

**Tabla 2** El perfil del egresado de la carrera de Medicina según los docentes

«Un médico que posee un cuerpo definido de conocimientos, habilidades clínicas, habilidades para realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos y actitudes profesionales que están dirigidas a un cuidado centrado en el paciente. Aplica estas competencias para recolectar e interpretar la información, tomar decisiones clínicas apropiadas y llevar a cabo intervenciones diagnósticas, preventivas y terapéuticas en forma efectiva. Estas competencias le permiten adecuarse a diferentes contextos (comunidad, ambulatorio, internación), tolerar la incertidumbre y buscar información haciendo el mejor uso de los recursos. Está socialmente comprometido con la comunidad en la que se desempeña, reconoce y muestra respeto por las diferencias sociales y culturales, aplicando elevados valores éticos en su práctica. Puede comunicarse adecuadamente en diferentes contextos, tanto con los pacientes y sus familias, así como con sus colegas y otros profesionales de la salud. Puede trabajar y jerarquizar el trabajo en equipo. Comprende e interpreta los resultados de las investigaciones científicas. Es un profesional que es capaz de mantener su competencia a lo largo del tiempo a través del uso de recursos internos y externos».

los diferentes actores en la definición del perfil profesional del egresado de una carrera universitaria.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación de ninguna fuente.

## Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Bland CJ, Starnaman S, Wersal L, Moorhead- Rosenberg L, Zonia S, Henry R. Curricular change in medical schools: How to succeed. *Acad Med.* 2000;75.
2. Lindberg MA. The process of change: Stories of the journey. *Acad Med.* 1998;73 9 Suppl:S4-10.
3. Camilloni AW. Modalidades y proyectos de cambio curricular. En: AA.VV. Aportes para un cambio curricular. Buenos Aires: OPS/UBA; 2001.
4. Posner GJ, Rudnitsky AN. A guide to curriculum development for teachers. 5th ed White Plains, NY, USA: Longman Publishers; 1997.
5. Grant A, Berlin A, Freeman GK. The impact of a student learning journal: A two-stage evaluation using the Nominal Group Technique. *Medical Teacher.* 2003;25: 659-68.
6. Keeney S, Hason F, McKeena H. The Delphi technique in nursing and health research. Oxford, UK: Blackwell Publishing; 2011.
7. Chia-Chien H, Sandford B. The Delphi technique: Making sense of consensus. *Pract Assess Res Eval.* 2007;12.