

Profesionalizar la educación médica de residentes para un mejor cuidado de los pacientes: desarrollo e implementación de la educación por competencias CanMEDS en la UC

Improving residency education for better care: Development of competency-based graduate medical education programs at UC

Trinidad Hoyl¹, Marcela Grez¹, Marcio M. Gomes^{2,4}, Klaus Puschel¹, Linda Snell^{3,4}

Introducción: la educación médica basada en competencias (*CBME*) se ha ido adoptando ampliamente; en esta, las competencias se originan de las necesidades sociales de atención de salud y están articuladas en un marco claramente definido. El Royal College de Canadá (*RCPSC*) ha desarrollado el marco CanMEDS, que ha sido ampliamente utilizado en formación de especialistas. **Métodos:** la Dirección de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica de Chile (DPG-UC) decidió adoptar el modelo CanMEDS de *CBME*, y se planteó la meta de integrarlo a nivel institucional y en sus programas de especialización médica. Se utilizó el modelo de Kotter de liderazgo en gestión del cambio para describir el proceso. **Resultados:** comenzamos estableciendo un *sentido de urgencia* de realizar el cambio, y se constituyó un *equipo directivo* sólido para liderar el proceso. Definimos nuestra *visión*: consolidar un Postgrado con estándares internacionales, y aportar especialistas de excelencia a la sociedad; *diseminamos la visión* con Jefes de Programas (JPs), docentes de primera línea y residentes, usando variadas estrategias para *empoderarlos*. Se fijaron *metas*: en DPG-UC se actualizaron procesos según estándares institucionales internacionales del *RCPSC*; y a nivel de programas, post mapeo curricular, estos se reescribieron por competencias, y se consolidó la enseñanza y evaluación de roles. El 2016, la UC logró el hito histórico de ser la primera institución no canadiense, acreditada por *RCPSC*. **Discusión y conclusiones:** preparar la acreditación internacional resultó un motor para impulsar cambios. Formamos una comunidad de práctica *UC-RCPSC*, aprendimos a incorporar la mirada internacional del *RCPSC*, aplicada a nuestra realidad local. Nuestro desafío es mantener estándares internacionales, y seguir aportando especialistas de excelencia que aseguren una atención integral, experta y comprometida con la sociedad y nuestros pacientes.

Palabras clave: educación de residentes; competencias; CanMEDS; *CBME*; Royal College Canada

Introduction: competency-based medical education (*CBME*) is being widely adopted. In *CBME* models, outcome competencies derive from societal health care needs and are clearly articulated in a framework. UC decided to implement *CBME* across its postgraduate medical education (*PGME*) system. **Methods:** UC opted for the *CBME* model proposed by *RCPSC*, and set the goal of incorporating the *CanMEDS* framework at the institutional and program levels. The Kotter model of change management was used to describing the process. **Results:** we began by establishing a sense of urgency, driven by internal and external factors. A solid management team was defined to lead the process. Our vision was to consolidate *PGME* with international standards, to graduate specialists of excellence. We disseminated the image to program directors, front line teachers and residents, through courses and congresses. At the institutional level, processes were updated according to *RCPSC* international institutional standards. At the program level, upon curricular mapping, the program was rewritten by competencies, and the teaching and evaluation of roles was consolidated. In 2016 UC were the first institution globally, accredited by *RCPSC* internationally. **Discussion and conclusions:** preparing for international accreditation was an engine to drive change. We developed a *UC-RCPSC* community of practice, and we learned to incorporate the *RCPSC* global perspective applied to our local reality. Our challenge is to maintain international standards and graduate specialists of excellence who ensure comprehensive, expert care and who are committed to society and patients.

Keywords: residency education; competencies; CanMEDS; *CBME*; Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (*RCPSC*).

Fecha de envío: 2021-11-08 - Fecha de aceptación: 2022-05-23

(1) Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

(2) University of Ottawa, Ottawa, Canadá

(3) Institute for Health Sciences Education, McGill University, Montreal, Canadá

(4) Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa, Canadá

Autor de correspondencia: mthoyl@uc.cl



Introducción

La formación médica en Chile ha tenido un importante crecimiento, egresan anualmente alrededor de 1.800 profesionales con título de médico cirujano otorgado por alguna de las 26 Universidades con Facultades de Medicina. El título universitario habilita para trabajar como médico general no especialista en el país. La formación médica de especialistas también se ha incrementado importantemente; en el periodo 2019-2020 las universidades chilenas ofrecieron alrededor de 1.900 cupos de especialización primaria, en los concursos financiados por el ministerio de salud de Chile, en 34 especialidades primarias diferentes.

La organización de la formación médica de especialistas en el mundo varía desde programas estructurados con supervisión planificada, enseñanza teórica, evaluación sistemática y evaluación de programas, hasta sistemas organizados en periodos de formación práctica con tiempo dedicado al autoaprendizaje en el lugar de trabajo clínico. En respuesta a las demandas de responsabilidad social, profesionalismo y atención a la seguridad del paciente, recientemente se han implementado modelos de aprendizaje basados en competencias en programas de especialización médica en Canadá, los Países Bajos y los E.E. U.U.

El primer paso en el desarrollo de un modelo de educación médica basada en competencias (CBME) es crear un marco de competencias con descripciones lógicas y memorables de las habilidades que necesita un profesional de la salud. Estas competencias constituyen el marco descriptivo general de la profesión, e identifican además del rol "experto médico", otras habilidades como comunicación, colaboración, liderazgo, docencia, autoaprendizaje y profesionalismo. En la *CBME*, estas competencias definen y guían la organización curricular, la elección de métodos de aprendizaje, herramientas de evaluación, y las decisiones sobre cuándo se logra la competencia (Frank *et al*, 2010). La *CBME* permite a los alumnos asumir la responsabilidad de su aprendizaje y puede adecuarse a los contextos locales (Iobst WF *et al*, 2010).

A nivel mundial, varias organizaciones médicas han definido competencias para los profesionales de la salud; un ejemplo es el marco de competencias *CanMEDS* (Frank *et al*, 2015). En la década de 1990, el *Royal College of Physicians and Surgeons de Canadá (RCPS)* desarrolló este marco para definir los roles de los médicos e incorporar las necesidades de la sociedad dentro de este modelo. El proceso incluyó una amplia consulta de expertos y otras partes interesadas, revisión sistemática de la literatura, grupos de discusión públicos y encuestas a especialistas y directores de programas de residencia. El resultado fue el desarrollo de un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades requeridos para los especialistas

("roles"). El marco actual tiene 7 roles o metacompetencias: médico experto, comunicador, colaborador, promotor de la salud, líder, académico y profesional. Ha habido 2 actualizaciones del marco, con una tercera en marcha actualmente, en respuesta a cambios en la medicina y en las expectativas de la sociedad. Este marco está incorporado a los estándares de formación para todos los programas de residencia canadienses.

En la última década, el modelo curricular canadiense de formación de especialistas ha tenido una transición hacia un modelo de *CBME* denominado *Competence by Design*. Este modelo enfatiza la determinación del ámbito de la práctica de cada especialidad, la progresión por etapas a medida que se logran las competencias, la observación y el entrenamiento regulares y la evaluación basada en el trabajo; y resta importancia al tiempo dedicado, como marcador para el aprendizaje.

La Dirección de Postgrado UC (DPG-UC) se planteó como objetivo consolidar un postgrado con estándares internacionales, capaz de aportar a la sociedad especialistas de excelencia. Se seleccionó el modelo por competencias *CanMEDS*, como instrumento para este proceso, por ser un modelo que se ajusta muy bien a nuestra realidad local.

Materiales y métodos.

En la DPG-UC, hasta el año 2010 los programas estaban estructurados en base a contenidos educacionales teóricos y prácticos con foco en médico experto, con rotaciones organizadas en bloques temporales; las evaluaciones no estaban bien estandarizadas, y mucha de la docencia se basaba en modelaje implícito, todo lo que se fue haciendo más complejo con el tiempo.

Después de una revisión extensa de los posibles modelos disponibles en educación de residentes, la DPG-UC optó por el modelo de *CBME* propuesto por el *RCPS*, y se planteó la meta de incorporar los roles *CanMEDS* en sus programas de especialización médica.

Se formalizó un convenio de trabajo colaborativo UC-*RCPS*, y se plantearon metas concretas a corto y largo plazo. Se contaba con una propuesta muy bien estructurada y apoyada por expertos del *RCPS*, para la incorporación de los estándares internacionales a nivel institucional y de programas, ajustándolo a la cultura local.

Se plantearon dos desafíos iniciales: lograr la acreditación institucional internacional, e incorporar el modelo *CanMEDS*, comenzando con un grupo seleccionado programas piloto, que serían el motor para impulsar un cambio en los demás programas. En una segunda etapa se avanzaría a la acreditación de programas.

Se reestructuró el equipo de trabajo de la DPG-UC, incorporando nuevos cargos para dar soporte al proceso. Además de Directora y Subdirector de Postgrado, conformaron el equipo: coordinadora docente en CanMEDS, coordinadora académica, administradores de programas (tres profesores entrenados en modelo CanMEDS), psicóloga y psiquiatra para programa de bienestar de residentes, psicólogos educacionales responsables de los cursos transversales, y secretarías de apoyo administrativo.

Se utilizó el modelo de Kotter de Liderazgo en gestión del cambio, como guía para describir el proceso de implementación de *CBME* en la DPG-UC. (Kotter, 2007)

Tabla 1: Los 8 pasos del modelo de Liderazgo para gestión del cambio de Kotter (Kotter, 2007).

1. Crear un sentido de urgencia.
2. Formar un equipo directivo.
3. Desarrollar una visión
4. Comunicar la visión.
5. Empoderar a otros.
6. Establecer metas a corto plazo.
7. Consolidar los avances y producir nuevos cambios.
8. Lograr anclar el cambio en la cultura.

Resultados

Siguiendo el modelo de Kotter de Liderazgo en gestión del cambio, se describe la implementación del marco *CanMEDS* y de los estándares internacionales del *RCPSC* en la DPG-UC, proceso desarrollado entre los años 2014 y 2019.

Crear un sentido de urgencia.

Se instauró un sentido de urgencia de hacer el cambio, impulsado por factores internos y externos. En los últimos años, la DPG-UC tuvo un crecimiento significativo en el número de programas de especialidades y subespecialidades médicas, y un crecimiento explosivo en el número de residentes (450 el 2010; 600 el 2015, y 750 residentes el 2019). Al aumentar el ingreso anual de residentes, los Jefes de Programas (JPs) se enfrentaron con alumnos con grados diferentes de preparación, y esperaban que la DPG-UC aportara herramientas prácticas de apoyo a la gestión. Resultaba urgente contar con un marco de referencia como *CanMEDS* para estandarizar la enseñanza y evaluación de residentes, y lograr mantener la calidad de excelencia en todos los egresados.

En paralelo, la sociedad y los pacientes son cada vez más exigentes y esperan del especialista altos estándares profesionales y desarrollo integral de todas las competencias. Los residentes esperan ingresar

a programas con docencia y supervisión adecuada, con ambiente educacional seguro, y donde se mantenga un buen equilibrio docente- asistencial. En el modelo *CanMEDS* estos temas están claramente definidos.

Formar un equipo directivo

Se creó una sólida coalición, liderada por el decano de la Facultad de Medicina y el director de escuela, y se empoderó a la DPG-UC, para materializar el cambio. Se apoyó con presupuesto la contratación de profesionales para trabajar en este proyecto, incorporándose una coordinadora académica en CanMEDS, administradores de programas, y un equipo encargado de los cursos transversales para residentes en roles CanMEDS. El equipo de la DPG-UC trabajó en estrecha coordinación con la comisión de graduados (CDG), Jefes de Programas (JPs) y docentes UC y del *RCPSC*.

Desarrollar una visión

Desarrollamos nuestra *visión*: establecer un postgrado con estándares internacionales, capaz de aportar a la sociedad especialistas de excelencia, con desarrollo profesional de todas las competencias que debe tener el médico actual. Aspiramos a que cada uno de nuestros egresados sea identificado por la sociedad como "un muy buen médico", aquel que elegiríamos para nuestra familia o para nosotros mismos.

Comunicar la visión

Para *difundir la visión* y el modelo se trabajó en varios niveles: instalamos estrategias para potenciar el desarrollo docente (*Faculty Development*) en el área de postgrado, para contar con Jefes de Programas (JPs) y docentes clínicos preparados, profesionales en docencia, más seguros y satisfechos en su rol. Se realizaron talleres interactivos y se diseñó e implementó el curso en formato *B-learning* "Como enseñar y evaluar las competencias *CanMEDS*" el cual se dictó semestralmente. Se ofrecieron cupos por invitación, reuniendo miembros del comité de beca, Jefes de Programas (JPs) y docentes de primera línea de los diferentes campos clínicos, de un grupo de programas afines. La idea fue que cada especialidad tuviera al menos una masa crítica de docentes preparados en CanMEDS.

Trabajamos con los residentes interiorizándolos en el modelo *CanMEDS* desde su ingreso a los programas mediante un curso introductorio obligatorio, y durante los años de residencia con Cursos transversales de competencias *CanMEDS*. Los cursos transversales son dados en modalidad *B-learning* (semipresenciales), y la aprobación de un número de créditos es obligatorio en el curriculum de todos los programas de residencia. En ellos participan al mismo tiempo residentes de los diferentes programas, lo que aporta el valor adicional de interacción inter-especialidades.

Empoderar a otros

Nos propusimos integrar y *empoderar* a todos los participantes. En forma proactiva incorporamos y motivamos a Jefes de Programas (JPs), docentes y residentes, ofreciendo talleres y cursos, asesoría directa, y promoviendo su participación en el Congreso Latinoamericano en Educación Médica de Residentes (LACRE). El Congreso LACRE se ha organizado desde el 2013, cada 2 años, colaborativamente entre la UC y RCPSC; la participación de docentes y residentes UC ha sido clave para empoderar a la comunidad en el cambio. LACRE ha sido esencial en el desarrollo de la educación de residentes en Latinoamérica; se han profundizado temáticas del modelo por competencias, clima educacional, residentes en problemas, desarrollo docente, y los participantes han compartido sus experiencias de investigación en educación médica de especialistas.

Líderes locales participaron también en el Congreso ICRE de Canadá (*International Conference in Residency Education*), compartiendo la experiencia latinoamericana con sus contrapartes canadienses. La participación anual en ICRE ha ayudado a potenciar el liderazgo del equipo directivo del cambio.

Ha sido esencial para el éxito de este desafío, lograr que cada docente y cada residente se empodere, se sienta protagonista del cambio, y realizándolo porque le hace sentido, no porque fue impuesto.

Establecer metas a corto plazo

Se definieron *metas realistas a corto plazo*, tanto a nivel Institucional o de DPG-UC, como a nivel de los programas de especialización médica.

A nivel de DPG-UC, nuestra meta inicial fue revisar y actualizar todos los procesos, instructivos y reglamentos de funcionamiento de Postgrado (Tabla 2). Este paso fue esencial para consolidar las nuevas bases del funcionamiento del postgrado y programas de formación de especialistas, y es uno de los principales puntos descritos en los estándares de acreditación institucional del RCPSC.

TABLA 2: Listado de instructivos revisados

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Instructivo de funciones del jefe de programa. 2. Instrucciones de funcionamiento de la Comisión de Graduados. 3. Instructivo del proceso de selección de residentes. 4. Instructivo de evaluaciones, nivelación y remediación. 5. Instructivo de seguridad y buenas prácticas. 6. Instructivo de accidentes cortopunzantes o de trayecto. |
|--|

A mediano plazo, la meta fue avanzar optimizando el cumplimiento de los estándares institucionales del RCPSC, como preparación para el proceso de acreditación canadiense.

Los estándares internacionales institucionales del RCPSC están clasificados en tres grandes dominios: 1) Estructura institucional que garantice la conducción de los programas de especialidades. 2) Campos clínicos con gran compromiso en entregar educación y calidad en la atención de pacientes y 3) Compromiso estrecho y formal entre la institución y los campos clínicos que participan en la educación de residentes. (Canrac, 2021).

Se revisó y sistematizó cada uno de estos dominios; se trabajó con docentes UC de todos los campos clínicos, para comprometerlos en el proceso de cambio.

El año 2016 se logró un gran primer hito, clave en la consolidación del proceso de cambio: la UC logró ser la primera institución acreditada por RCPSC a nivel internacional. Hasta ese momento, solo instituciones canadienses tenían esta certificación de calidad. Esta certificación fue otorgada después de la visita de evaluación por pares canadienses, donde se comprobó el cumplimiento de los estándares institucionales internacionales.

A nivel de programas de especialización médica, se planteó como *meta a corto plazo* incorporar formalmente el modelo y roles CanMEDS en estos. Nuestra estrategia fue invitar a participar en un piloto a un grupo de jefes, de programas estratégicos, motivados por el cambio y dispuestos a ser pioneros en esta innovación.

Se revisó y re- escribió el programa incorporando los métodos de enseñanza y evaluación de cada uno de los roles del modelo CanMEDS. La DPG-UC acompañó al JP y sus docentes a hacer un mapeo curricular, donde se analizó qué rotaciones y actividades actuales tributaban a cada competencia; se evaluó si había que incorporar nuevas instancias de aprendizaje de alguna competencia, y se trabajó en el desarrollo de instrumentos de evaluación de objetivos específicos. Así, se redefinieron objetivos, contenidos educativos y metodologías de enseñanza y de evaluación.

Esta etapa requirió tiempo y dedicación de los docentes, planteándose la necesidad de contar con tiempo protegido. La DPG-UC gestionó tiempo protegido para el JP y apoyó el proceso con trabajo directo de la coordinadora docente y administradores de programa.

Consolidar los avances y producir nuevos cambios

En los meses siguientes, *consolidando el avance*, y siguiendo recomendaciones de los pares evaluadores del RCPSC, se constituyeron subcomités dentro de la Comisión de Graduados (CDG) para revisar periódicamente las normativas e instructivos de funcionamiento de los programas. Cada miembro de la CDG asumió la representación de un grupo de Jefes de Programas (JPs), rol fundamental para mantener una fluida comunicación y coordinación entre la DPG-UC y cada programa de especialización médica. Participando en las reuniones del comité de beca, el miembro de CDG tiene contacto directo con docentes y residentes, y participa en discusiones de temas de evaluación, residentes en problemas, clima educacional, campos clínicos asociados y otros.

Se estableció el funcionamiento de un comité de beca en cada programa, conformado por: el JP, docentes de los principales campos clínicos, jefe(a) de residentes, y el representante de la CDG. Este comité es responsable del buen funcionamiento del programa; se reúne periódicamente y mantiene actas de los temas tratados y de sus decisiones.

La elección de los miembros del comité es un importante desafío del JP, pues trabajar en equipo con docentes motivados y comprometidos es crucial. Contar con un comité de beca ha bajado la carga de trabajo y responsabilidad del JP, se han repartido y delegado tareas y las decisiones son compartidas y acordadas entre todos los miembros del comité; la participación del residente jefe ha sido muy importante para tener la mejor comunicación con todos los residentes del programa.

Entre los años 2014 y 2019 tuvimos visitas anuales o bianuales de evaluación de programas por docentes expertos del RCPSC, y talleres sobre competencias y estándares de acreditación para docentes y residentes. La preparación de las visitas sirvió para establecer plazos concretos para instaurar cambios; además, en estas visitas se pudo analizar fortalezas y debilidades específicas, y se estableció un plan de trabajo colaborativo. En visitas posteriores se revisó cuidadosamente el progreso en aquellas áreas pendientes.

El año 2019, tuvimos un segundo gran hito, la reacreditación Institucional canadiense (nuevamente por un periodo de 3 años), y la acreditación del primer programa (Medicina Interna) por el RCPSC. Este gran logro nos ha impulsado a seguir avanzando, y fortalecer aquellos aspectos aún no desarrollados cabalmente. La autoevaluación, dentro del proceso de aseguramiento de la calidad, y la evaluación externa periódica por pares del RCPSC ha resultado de gran valor.

Lograr anclar el cambio en la cultura

El *cambio cultural* se ha ido desarrollando con el paso del tiempo, temas que eran innovadores hace unos años ahora están anclados en el quehacer diario con residentes. Cada programa ha avanzado gracias al trabajo de su comité de beca, y cuenta con nuevas herramientas de enseñanza y de evaluación para las distintas competencias. Se ha logrado ampliar el foco docente más allá del médico experto, y en forma sistemática y explícita se han incorporado las otras competencias al quehacer clínico diario, con hitos de enseñanza y evaluación.

Para apoyar un cambio cultural permanente, regularmente se ofrece capacitación a las nuevas generaciones de docentes y residentes. La implementación de cursos, jornadas, y acompañamiento continuo, así como las iniciativas de cooperación a nivel latinoamericano permiten mantener una cultura de aseguramiento de la calidad perdurable en el tiempo.

La renovación de la estrecha colaboración entre la UC y el RCPSC permite impulsar nuevos proyectos conducentes a ir mejorando la educación médica de especialistas en base a los nuevos requerimientos y estándares, los que son dinámicos a lo largo del tiempo.

Discusión

Lograr un cambio cultural de esta magnitud en una institución grande y compleja como la DPG-UC, demora años, y obliga a comprometer a todos los actores desde el inicio, desde equipo directivo a residentes.

Nos resultó una buena estrategia trabajar con grupos de docentes de una misma especialidad primaria, pues así pudimos conformar una masa crítica de docentes motivados, hablando el mismo lenguaje, apoyándose mutuamente, y que dieron consistencia a la implementación de los roles *CanMEDS*. Una de las dificultades encontradas fue la disparidad inicial de conocimiento y valoración del modelo entre docentes, especialmente entre Jefes de Programas (JPs) y algunos docentes seniors, o de campos clínicos asociados. Esto se enfrentó ofreciendo talleres *CanMEDS* para docentes clínicos, y con la motivación de otros docentes pares. Lograr la participación activa de toda la comunidad académica es fundamental para adaptar las nuevas prácticas a contextos locales, y crear sensación de propiedad y pertenencia.

Los cambios deben anclarse en la cultura de la institución para lograr que sean perdurables en el tiempo, más allá de los liderazgos personales que los hayan impulsado en un período específico, para esto debe consolidarse una visión y proyecto común donde todos son protagonistas.

Esto ya está ocurriendo, los docentes hablan un lenguaje común, los residentes también, y el modelo por competencias está incorporado en la esencia de los programas de formación de especialistas. Se valoran, enseñan y evalúan todas las competencias. Antes de implementarse CanMEDS, solo se hablaba de competencias como profesionalismo o comunicación cuando un residente presentaba fallas evidentes, actualmente estas son enseñadas explícitamente y evaluadas con instrumentos específicos, en la rotación correspondiente.

La estandarización de los procesos educativos, mediante instructivos de evaluación, nivelación, remediación, y otros, el programa de bienestar para residentes, la evaluación periódica de ambiente educacional, las normativas de descanso obligatorio post-turno, la valoración del rol del jefe de programa, fueron áreas de trabajo desarrolladas durante este proceso, muy valoradas por docentes y residentes, y que claramente han fortalecido el liderazgo de la DPG-UC.

Destacamos lo esencial de mantener el desarrollo docente y la formación continua de residentes, quienes serán los próximos especialistas y también los futuros docentes.

Conclusiones

Lograr un cambio cultural y consolidar un nuevo modelo educativo requiere años de trabajo continuo. Una vez que se ha anclado en la cultura institucional, y es parte del quehacer habitual, se convierte en algo obvio e indispensable.

La preparación para la acreditación puede ser el motor para acelerar un proceso de cambio, y es una oportunidad de revisar lo que se tiene (autoevaluación), y de actualizar y/o desarrollar nuevas herramientas de gestión académica. La acreditación es un reconocimiento de los logros, pero también es una oportunidad de establecer una cultura donde el aseguramiento de la calidad sea puesto en primer plano

Una de las experiencias más enriquecedoras de este proceso fue el trabajo en conjunto con el RCPSC. Formamos una comunidad de práctica, donde nuestro equipo docente fue guiado personalmente por docentes canadienses, con quienes se pudo discutir cómo enfrentar los desafíos encontrados en el proceso. Caminando junto al otro, aprendimos a incorporar en nuestros programas la mirada internacional del RCPSC, aplicada a la realidad local, con nuestras fortalezas y debilidades.

La DPG-UC, con el apoyo profesional del RCPSC, se ha planteado el desafío de mantener estándares internacionales en la formación de sus residentes, de modo de aportar especialistas de excelencia

que aseguren una atención integral, experta y comprometida con la sociedad y con cada uno de nuestros pacientes.

Una institución que ofrece programas de formación y egresados de excelencia tiene un efecto multiplicador que impacta en la seguridad y calidad de atención de los pacientes, en sus equipos de salud, y finalmente en la sociedad.

Esperamos que esta experiencia pueda servir de guía a otras universidades que quieran seguir el mismo camino e implementar la educación médica por competencias en sus programas.

Contribuciones y reconocimientos

Agradecemos el trabajo diario comprometido de todo el equipo de la Dirección de Postgrado, y de los jefes de programa y sus comités de beca.

Los autores Trinidad Hoyl y Klaus Puschel, Directora de Postgrado y Director de Escuela de Medicina en el período 2014- 2018(9) y Marcela Grez, PHD, coordinadora docente de la Dirección de Postgrado, participaron activamente en el proceso descrito.

Los autores Linda Snell (Universidad de McGill y RCPSC) y Marcio Gomes (Universidad de Ottawa y RCPSC), educadores clínicos del RCPSC, participaron y participan activamente en el LACRE y en el Centro de Excelencia en docencia de Postgrado UC-RCPSC.

Este trabajo no cuenta con fuentes de financiamiento. No hay conflictos de interés.

Referencias

Canrac (2021). General standards of accreditation for institutions with residency programs. Ottawa. Accedido en : <https://canrac.ca/> el 10 de octubre de 2021.

Frank JR, Snell L, et al. (2010) Competency-based medical education: theory to practice. *Medical Teacher* **32**, 638-645.

Frank JR, Snell L, Sherbino J, editors. (2015) CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Accedido en : <https://canmeds.royalcollege.ca/en/framework> el 10 de octubre de 2021.

lobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, Harris P, Mungroo R, Holmboe ES. & Frank JR. (2010) . Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Medical Teacher* **32**, 651-6.

Kotter, JP. (2007) Leading Change: Why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, January: 96-103.