

# EDUCACIÓN MÉDICA TRADICIONAL VERSUS EDUCACIÓN MÉDICA BASADA EN COMPETENCIAS: ¿QUÉ ES LO QUE QUIEREN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA?

Traditional medical education versus competency-based medical education: what do medical students want?

## Autores:

1. Aldayuz Peredo Daniel Antonio
2. Aviles Cano Veruzka
3. Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo
4. Aldayuz Murga Daniel
5. Bascopé Guillén Martín Andrés
  
- 1 Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de Semiología. Médico Internista. Correo electrónico: drdanielaldayuz@gmail.com
- 2 Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de Semiología. Médico Internista.
- 3 Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docentes de Salud Pública. Médico Salubrista. Correo electrónico: arteaga.fulvio@usfx.bo
- 4 Medico General.
- 5 Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Estudiante de Medicina.

## Resumen

En el presente artículo se ha pretendido conocer la perspectiva de los estudiantes de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca respecto a la Educación Tradicional Médica en contraposición con la Educación Médica Basada en Competencias. Para ello se realizó un estudio observacional y transversal, tomando una muestra de 263 estudiantes de cuarto y quinto año, mediante la aplicación de una encuesta de 10 preguntas con una escala de Likert del 1 al 5 para medir su aceptación hacia cada modelo.

Los resultados nos demuestran que: el 86% de los estudiantes se inclinó por la educación basada en competencias. De las encuestas elaboradas se desprenden como principales razones, a que los estudiantes ven al Enfoque Basado en Competencias como una manera de aprender de forma más activa, desarrollar habilidades para trabajar en equipo y conectar mejor con lo que realmente exige el sistema de salud. En cambio, percibieron la enseñanza tradicional como demasiado enfocada en memorizar, poco motivadora y con poca utilidad para la práctica médica real. Además, descubrimos que factores como la edad, el sexo y el año de estudio influyen en cómo perciben los estudiantes cada método.

En conclusión, podemos afirmar que, la gran mayoría de los estudiantes prefiere claramente la educación médica basada en competencias. Esto nos muestra una oportunidad única para modernizar la enseñanza de la medicina en Bolivia, alineándose con lo que se hace a nivel internacional, pero sin perder de vista nuestras propias necesidades.

**Palabras clave:** Educación médica; Educación basada en competencias; Educación médica tradicional; Percepción estudiantil; Competencias clínicas.

## Summary

This article aimed to understand the perspectives of medical students at the San Francisco Xavier University of Chuquisaca regarding Traditional Medical Education versus Competency-Based Medical Education. To this end, an observational, cross-sectional study was conducted with a sample of 263 fourth- and fifth-year students. A 10-question survey using a 5-point Likert scale was administered to measure their acceptance of each model.

The results show that 86% of the students favored competency-based education. The surveys revealed that the main reasons for this preference were that students see the Competency-Based Approach as a way to learn more actively, develop teamwork skills, and better connect with the actual demands of the healthcare system. In contrast, they perceived traditional teaching as too focused on memorization, unmotivating, and of little use in real-world medical practice. Furthermore, we discovered that factors such as age, gender, and year of study influence how students perceive each method.

In conclusion, we can affirm that the vast majority of students clearly prefer competency-based medical education. This presents a unique opportunity to modernize medical education in Bolivia, aligning it with international best practices while remaining mindful of our own needs.

**Keywords:** Medical education; Competency-based education; Traditional medical education; Student perception; Clinical competencies.

## INTRODUCCION

Aunque el propósito de la educación médica siempre fue preparar graduados para los sistemas de salud, el método tradicional se caracterizó por priorizar la memorización. El estudio de Gilma Mantilla y su equipo, que revisaron tres décadas de literatura sobre la Educación Médica Basada en Competencias , muestra como estamos experimentando una transformación paradigmática a escala mundial, desplazando los modelos tradicionales, anclados en la memorización de contenidos, hacia un enfoque centrado en competencias. Este cambio, denominado Educación Médica Basada en Competencias (EMBC), busca garantizar que los graduados demuestren un desempeño efectivo e integral en entornos clínicos reales. La literatura especializada, analizada en revisiones sistemáticas, revela que, si bien no existe una definición unívoca de competencia existe un consenso en entenderla como la integración de conocimientos, habilidades y actitudes para un quehacer eficaz. Modelos como la pirámide de Miller ejemplifican esta progresión, desde el saber hasta el hacer en la práctica, este paradigma exige una reestructuración total del currículum, promoviendo la integración de disciplinas, la experiencia clínica temprana y métodos activos como el aprendizaje basado en problemas, donde la evaluación deja de ser un mero examen final para convertirse en un proceso holístico y continuo, cuya piedra angular es una retroalimentación constructiva que permita el desarrollo progresivo del futuro médico.(1)

Sin embargo, Oscar Vera Carrasco en su estudio de las competencias pedagógicas del profesor de medicina, demostró que la efectividad de este modelo global depende críticamente de un pilar fundamental: la figura del docente médico, la transición de un profesor que era principalmente un transmisor de conocimiento a uno que actúa como facilitador y gestor del aprendizaje representa un desafío profundo. Su perfil debe ser dual, combinando la maestría disciplinaria con competencias pedagógicas específicas. Este docente competente debe crear ambientes de aprendizaje críticos, confiar en las capacidades de los estudiantes y utilizar estrategias didácticas centradas en el alumno, como la simulación clínica y el estudio de casos, que permitan practicar en entornos seguros. Su rol ya no se limita a la cátedra, sino que implica

diseñar programas, coordinar procesos educativos y, sobre todo, ser un modelo de profesionalismo y coherencia entre lo que se enseña y lo que se practica con los pacientes. La formación de este educador es, por tanto, una obligación institucional para materializar el enfoque por competencias y superar las limitaciones de una educación basada predominantemente en la memorización.(2)

La implementación concreta de este paradigma y la adaptación de los actores involucrados se observan con claridad en contextos específicos, como la implementación del nuevo currículum EMBC en India. Un estudio realizado por Patil, Jyoti S en colegios médicos de Karnataka del Norte entre estudiantes de primer y segundo año revela una aceptación cautelosa pero también desafíos significativos. Los educandos perciben positivamente componentes innovadores como la Exposición Clínica Temprana, que ayuda a integrar el conocimiento básico con la práctica, y el módulo de ética y comunicación . Asimismo, valoran altamente métodos activos como el aprendizaje basado en problemas. Sin embargo, los datos evidencian una contraparte: el 65% de los estudiantes reporta que el currículum es más estresante y demandante de tiempo que el modelo anterior, y existe dificultad para adaptarse a modalidades como el aprendizaje autodirigido. Esta realidad local subraya que la transición exitosa del EMBC requiere más que la adopción de un modelo teórico; exige ajustes pragmáticos que equilibren las altas expectativas con la gestión del tiempo y el bienestar estudiantil, asegurando que la prometedora teoría se traduzca en una práctica educativa sostenible y verdaderamente efectiva, dejando en el aire una pregunta, ¿Como funcionaría este modelo en nuestra realidad?. (3)

## MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación sigue un enfoque cuantitativo, es de tipo observacional, con un análisis descriptivo-analítico y transversal.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de medicina de la Universidad Mayor Real y Pontifica de San Francisco Xavier de Chuquisaca, que tenía una

población total de 826 universitarios durante la gestión 2024.

La muestra de la población de estudio estimada es 263 participantes; con un nivel de confianza del 95% y un 5% de margen de error, que se obtuvo mediante la fórmula de muestra finita. Se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia. Tomando como criterios de inclusión para seleccionar a: Personas matriculadas al cuarto y quinto curso de la la facultad de medicina de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca en la gestión 2024 y que aceptaron participar voluntariamente en la encuesta y excluir a: Personas que decidan no participar de la investigación y también a aquellos que por razones de salud u otro tema de fuerza mayor no puedan participar en la investigación.

#### **Técnicas e instrumentos para la recolección de la información y datos. -**

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue una encuesta de elaboración propia realizada mediante la aplicación de Google Forms que constaba 10 preguntas cerradas de opción múltiple basado en una escala Likert de 5 puntos, para evaluar la percepción de los estudiantes sobre la enseñanza basada en competencias. (Totalmente de acuerdo, medianamente de acuerdo, ni en acuerdo ni desacuerdo, medianamente en desacuerdo, totalmente en desacuerdo).

Tras una prueba piloto, para la cual se seleccionaron 12estudiantes representativos pero que no formaron parte de la muestra final, previamente nos aseguramos que las 10 preguntas estén configuradas correctamente en Google Forms y sean obligatorias, que luego se administró la encuesta solicitando a los participantes retroalimentación cualitativa inmediata, específicamente sobre la claridad de las preguntas, la adecuación del vocabulario, y el tiempo de respuesta; luego con esta retroalimentación se logró identificar y corregir preguntas ambiguas o confusas, finalmente se modificaron algunas de las preguntas y el formato basándose en el análisis. La versión resultante y corregida de la encuesta fue enviada a la población de interés para su correspondiente llenado, teniendo en cuenta la confidencialidad, anonimato y participación voluntaria de cada estudiante.

Para la interpretación de la encuesta se le asignó un valor numérico de 5 puntos a cada pregunta, teniéndose puntuaciones entre 1 – 50; donde un valor mayor o igual a 25 nos indicaba que el encuestado estaba de acuerdo con la enseñanza basada en competencias y un valor menor a 25 fue determinado como respuesta al desacuerdo de este tipo de enseñanza. La justificación estadística para elegir 25 como punto de corte (o punto de inflexión) en encuesta Likert de 10 preguntas, con puntuaciones totales posibles de 1 a 50, se basa en la media teórica o punto neutral de la escala.

#### **Métodos y modelos de análisis de los datos**

La recolección e interpretación de datos se realizó en el programa estadístico Excel. Para su análisis se creó una base de datos, depurando posibles sesgos, errores o variaciones que interfieran en su realización; se obtuvieron los cálculos, gráficos, tabulaciones y generación de planillas dentro del mismo programa.

#### **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos al haberse interpretado y analizado se los muestra a continuación:

#### **Análisis descriptivo**

**Tabla N°1:** Características demográficas de la población estudiada

Características	Categorías	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
SEXO	Femenino	169	64.3%
	Masculino	94	35.7%
EDAD	16 – 20 años	3	1.1%
	21 - 25 años	219	83.3%
	26 - 30 años	32	12.2%
	31 - 35 años	7	2.7%
	> 35 años	2	0.8%
AÑO ACADÉMICO	Cuarto año	102	38.8%
	Quinto año	161	61.2%

**Fuente:** Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

El estudio se llevó a cabo con una muestra total de **263 estudiantes de medicina**. La distribución por

sexo muestra una clara predominancia de **mujeres**, quienes constituyen el **64.3%** (169 estudiantes) de la población, mientras que los varones representan el **35.7%** (94 estudiantes).

La mayoría de los estudiantes (83.3%) tienen entre 21 y 25 años, mientras que los grupos de 26 a 30 años (12.2%) y 31 a 35 años (2.7%) son menos representativos. Los extremos de edad, 16 a 20 años (1.1%) y mayores de 35 años (0.8%), son los menos frecuentes.

En relación al **año académico**, la mayoría de los participantes pertenece al **quinto año** de la carrera, con **161 estudiantes** (61.2%), mientras que el restante **38.8%** (102 estudiantes) cursa el **cuarto año**.

Distribución según respuestas de las 10 preguntas

**Pregunta 1:** El **63%** de los encuestados estuvo **de mediana a totalmente de acuerdo** con la afirmación de que la enseñanza tradicional en la facultad de medicina no cubre adecuadamente las necesidades del futuro profesional, mientras que solo el **5%** estuvo **totalmente en desacuerdo** con esta idea.

**Pregunta 2:** De los **263 participantes**, **97** estuvieron **medianamente de acuerdo** y **40** estuvieron **totalmente de acuerdo** con que la enseñanza basada en competencias sería más efectiva para la preparación como médicos.

**Pregunta 3:** El **72%** de los participantes coincidieron en que la enseñanza tradicional se enfoca **excesivamente en la memorización** y no lo suficiente en el **desarrollo de habilidades prácticas**, estando de mediana a totalmente de acuerdo con esta afirmación.

**Pregunta 4:** De los **263 estudiantes** encuestados, **140** (un **74%**) expresaron estar de acuerdo en que preferirían un enfoque de enseñanza que incluya más **casos clínicos y simulaciones** en lugar de clases teóricas tradicionales.

**Pregunta 5:** Más de la mitad de los participantes (**54%**) coincidieron en que la enseñanza basada en competencias permitiría una **evaluación más precisa** de sus habilidades y conocimientos, mientras que una proporción menor no estuvo de acuerdo.

**Pregunta 6:** El **53%** de los estudiantes coincidieron en que la enseñanza tradicional **no motiva** a un aprendizaje activo y participativo, y solo el **11%** estuvo **totalmente en desacuerdo** con esta afirmación.

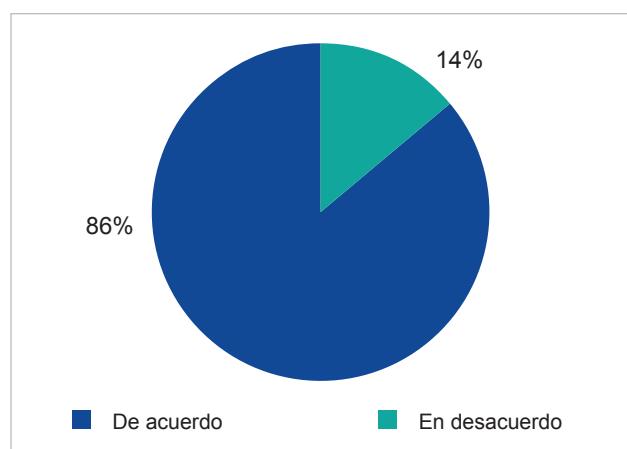
**Pregunta 7:** De los **263 participantes**, **148** estudiantes (aproximadamente el **56%**) estuvieron **de mediana a totalmente de acuerdo** con que un enfoque basado en competencias les ayudaría a desarrollar **habilidades interprofesionales y de comunicación más efectivas**.

**Pregunta 8:** Más de la mitad de la población encuestada (**54%**) coincidió con la afirmación de que la enseñanza tradicional **no se adapta a las necesidades individuales** de los estudiantes, mientras que solo el **7%** estuvo **totalmente en desacuerdo** con esta idea.

**Pregunta 9:** **142** participantes consideraron que un currículum basado en competencias sería más **relevante** para las demandas actuales del sistema de salud, reflejando una clara tendencia hacia un enfoque actualizado en la formación médica.

**Pregunta 10:** De los **263 estudiantes**, **142** (aproximadamente el **54%**) estuvieron **de mediana a totalmente dispuestos** a participar en la implementación de un modelo de enseñanza basado en competencias en la facultad de medicina, lo que sugiere una disposición favorable hacia este enfoque educativo.

**Gráfico n° 1** Distribución de la población según opinión de los estudiantes sobre la enseñanza basada en competencias



**Fuente:** Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

De los 263 encuestados, el 86% (226) estuvo de acuerdo con la enseñanza por el método de competencia y los restantes 37 estudiantes que representan el 14% estuvieron en desacuerdo con este método de enseñanza.

### Análisis Bivariado

**Cuadro 1.** Asociación entre la variable edad y las preguntas de la Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

Asociación	Chi2	Valor de p
Edad/1. Creo que la enseñanza tradicional en la facultad de medicina no cubre adecuadamente las necesidades prácticas del futuro profesional.	35,45	0,03
Edad/ 3. La enseñanza tradicional se enfoca demasiado en la memorización y no lo suficiente en el desarrollo de habilidades prácticas.	29,32	0,02
Edad/4. Preferiría una formación que incluya más casos clínicos y simulaciones en lugar de clases teóricas.	29,58	0,02
Edad/5. La enseñanza basada en competencias permitiría una evaluación más precisa de mis habilidades y conocimientos.	29,38	0,021
Edad/7. Un enfoque basado en competencias me ayudaría a desarrollar habilidades interprofesionales y de comunicación más efectivas.	32,16	0,01
Edad/9. Un currículo basado en competencias sería más relevante para las demandas actuales del sistema de salud.	32,08	0,01
Edad/10. Estoy dispuesto a participar en la implementación de un modelo de enseñanza basado en competencias en mi facultad de medicina.	34,84	0,004

**Fuente:** Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

La prueba de Chi-cuadrada y los resultados que observamos en la tabla anterior, muestra que existe una asociación significativa entre la edad y las opiniones sobre la enseñanza en la facultad de medicina. Esto indica que las percepciones sobre la efectividad de los métodos de enseñanza pueden variar según la edad de los estudiantes, lo que podría tener implicaciones para el diseño curricular y la implementación de nuevas metodologías de enseñanza en la educación médica.

**Cuadro 2.** Asociación entre la variable sexo y las preguntas de la Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

Asociación	Chi2	Valor de p
Sexo/1. Creo que la enseñanza tradicional en la facultad de medicina no cubre adecuadamente las necesidades prácticas del futuro profesional.	15,99	0,003
Sexo/3. La enseñanza tradicional se enfoca demasiado en la memorización y no lo suficiente en el desarrollo de habilidades prácticas.	11,45	0,022
Sexo/5. La enseñanza basada en competencias permitiría una evaluación más precisa de mis habilidades y conocimientos.	10,16	0,038
Sexo/7. Un enfoque basado en competencias me ayudaría a desarrollar habilidades interprofesionales y de comunicación más efectivas.	10,46	0,03
Sexo/9. Un currículo basado en competencias sería más relevante para las demandas actuales del sistema de salud.	14,48	0,006

**Fuente:** Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

La prueba de Chi-cuadrada revela que existe una asociación significativa entre el sexo y las opiniones sobre la enseñanza en la facultad de medicina. Esto implica que las percepciones sobre la efectividad de los métodos de enseñanza pueden diferir entre hombres y mujeres, lo que podría influir en la forma en que se diseñan e implementan los programas educativos.

Es importante considerar estas diferencias al desarrollar estrategias de enseñanza que sean inclusivas y efectivas para todos los estudiantes.

**Cuadro 3.** Asociación entre la variable curso y las preguntas de la Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

Asociación	Chi2	Valor de p
Curso/1. Creo que la enseñanza tradicional en la facultad de medicina no cubre adecuadamente las necesidades prácticas del futuro profesional.	14,52	0,006

**Fuente:** Encuesta de preferencia de Educación Médica Tradicional versus Educación Médica Basada en competencias. 2024.

La prueba de Chi-cuadrada muestra que existe una asociación significativa entre el curso y la opinión sobre la enseñanza en la facultad de medicina. Esto implica que las percepciones sobre la efectividad de la enseñanza tradicional pueden diferir según el nivel de formación de los estudiantes. Es importante considerar estas diferencias al evaluar y diseñar programas educativos que se adapten a las necesidades de los estudiantes en diferentes etapas de su formación.

Es probable que los estudiantes de distintos niveles tengan diferentes perspectivas sobre la efectividad de la enseñanza tradicional.

Aquellos que están más avanzados en su formación podrían tener una visión más crítica sobre la enseñanza tradicional, considerando que han tenido más experiencia práctica o han estado expuestos a enfoques más modernos.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con nuestros resultados, existe una clara preferencia (86%) de los estudiantes por la EMBC sobre el modelo tradicional. Nuestro hallazgo, lejos de ser aislado, viene a confirmar una tendencia global ya identificada por autores como Frank JR (4). Lo que vemos en nuestros datos es que el camino ahora se orienta, decididamente, hacia una formación integral

donde la práctica clínica y la resolución de problemas son el eje central.

Si nos centramos en Bolivia, la urgencia es aún más palpable. Esta investigación pone el foco en la necesidad imperiosa de adaptar la enseñanza a las carencias del sistema de salud boliviano: hablamos de desigualdades regionales profundas, una infraestructura hospitalaria que suele ser limitada y, en consecuencia, una demanda apremiante de médicos con competencias prácticas y comunicativas bien desarrolladas. Y son precisamente los estudiantes los primeros en señalar esta desconexión, para ellos el modelo tradicional al priorizar la memorización resulta claramente insuficiente para prepararlos ante realidades tan complejas. Esta sensación de frustración por la brecha teoría-práctica no es nueva. Investigaciones en contextos similares, como las de Rivera en Cuba (5) y Bonal en Perú (6), ya habían reportado experiencias estudiantiles casi idénticas.

La edad, el sexo y el año académico aparecieron como variables significativamente asociadas a las percepciones estudiantiles. Este hallazgo indica que la madurez académica y la experiencia acumulada en escenarios clínicos condicionan una visión más crítica de la enseñanza tradicional y una mayor valoración de la EMBC, como también se observó Patil en India (3) y Li en China (7). En nuestra muestra, los estudiantes de quinto año fueron los más críticos con el modelo tradicional, probablemente porque ya enfrentan de manera más directa la práctica clínica y detectan la brecha entre teoría y realidad asistencial.

Otro aspecto central es la motivación estudiantil. Respecto a la motivación estudiantil, los datos son elocuentes. Llama la atención que un 53% de los participantes considere que el modelo tradicional no fomenta un aprendizaje activo. Pero más significativo aún es que esa crítica se complementa con una propuesta clara: más del 70% prefiere abiertamente metodologías centradas en casos clínicos y simulaciones. Este deseo de un rol más activo no es una mera opinión; encuentra respaldo teórico sólido en los trabajos de Harden (8) y Carraccio (9). Para estos autores, la clave de la educación basada en competencias estriba precisamente en eso: no se limita a transmitir saberes, sino que al colocar al estudiante

en el centro de su proceso logra despertar una motivación intrínseca *mucho más poderosa*.

En la Universidad de San Francisco Xavier, una de las casas de estudio más antiguas y emblemáticas de Bolivia, la transición hacia la EMBC representa un reto histórico. Por un lado, existe un capital humano académico experimentado que constituye una fortaleza; pero, por otro lado, la resistencia al cambio y la escasez de recursos podrían ser amenazas para su implementación plena. Sin embargo, este estudio demuestra que la voluntad estudiantil está presente, lo que debería ser considerado como un factor estratégico para diseñar e implementar un proceso de reforma curricular más participativo.

**Cuadro 4.** Análisis FODA de la Educación Médica Basada en Competencias en la Facultad de Medicina de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Matriz FODA	
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta aceptación estudiantil (86%).</li> <li>- Desarrollo de habilidades prácticas e interprofesionales.</li> <li>- Mayor motivación y aprendizaje activo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernización curricular aliada con estándares internacionales (CBME Global Consortium).</li> <li>- Implementación de simulación clínica y TIC en enseñanza.</li> <li>- Mayor pertinencia con demandas del sistema de salud boliviano.</li> </ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencia inicial de algunos docentes al cambio metodológico.</li> <li>- Evaluación por competencias aún poco estandarizada.</li> <li>- Necesidad de mayor capacitación docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitaciones de recursos e infraestructura en universidades públicas.</li> <li>- Riesgo de implementación parcial que genere rechazo estudiantil.</li> <li>- Brechas entre normativa educativa y aplicación práctica en aula y hospitales.</li> </ul>

Es necesario mencionar, que el muestreo por conveniencia debe ser reconocido como limitación en el

presente estudio por el riesgo de sesgo que este pudiera generar.

En síntesis, nuestros resultados confirman que la EMBC no solo es deseada por los estudiantes, sino que responde a una necesidad objetiva de mejorar la calidad de la educación médica en Bolivia. La evidencia internacional y regional analizada fortalece la conclusión de que este modelo puede contribuir a formar médicos más competentes, empáticos y preparados para responder a los desafíos locales y globales de salud pública.

## RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos, el análisis de la literatura y la Matriz FODA, se plantean las siguientes recomendaciones dirigidas a la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Sucre, Bolivia):

- 1.- Capacitación docente intensiva y permanente:-Implementar programas formativos en pedagogía basada en competencias, metodologías activas (ABP, simulación, OSCE, portafolios) y evaluación integral, siguiendo modelos internacionales exitosos.
  - Incentivar diplomados o maestrías en educación médica para docentes jóvenes y de carrera media, fortaleciendo un relevo generacional preparado para la EMBC (Frenk). (10)
- 2.- Reforma curricular progresiva y flexible:-Integrar gradualmente la EMBC en los primeros años mediante casos clínicos y actividades prácticas supervisadas, para luego consolidar en los últimos años con rotaciones hospitalarias basadas en competencias (Englander).(11)
  - Evitar cambios abruptos que generen resistencia, tanto por estudiantes como por docentes, asegurando un plan de transición con metas claras a corto, mediano y largo plazo.
- 3.- Fortalecimiento de infraestructura y recursos:-Crear o modernizar laboratorios de simulación clínica en Sucre, con maniquíes de alta fiabilidad y estaciones de práctica para habilidades

- básicas y avanzadas, de acuerdo con estándares internacionales (Issenberg).(12)
- Gestionar más y mejores alianzas con hospitales locales para implementar escenarios de práctica supervisada bajo estándares de competencia.
- 4.- Estrategias de evaluación auténticas y objetivas.: -Diseñar un sistema de evaluación basado en competencias, con uso de rúbricas claras, pruebas clínicas objetivas estructuradas (OSCE) y retroalimentación personalizada (Harden).(9)
- Promover el uso de portafolios electrónicos para el seguimiento longitudinal del aprendizaje (Driessen).(13)
- 5.- Participación activa de los estudiantes en el proceso de reforma.: -Involucrar a representantes estudiantiles en comisiones de rediseño curricular, lo que favorece la apropiación del cambio
- Crear espacios de retroalimentación continua mediante encuestas y foros semestrales.
- 6.- Contextualización a la realidad boliviana.: -Adaptar la EMBC a las necesidades del sistema de salud nacional, priorizando competencias en atención primaria, medicina comunitaria, salud intercultural y gestión en entornos con recursos limitados (WHO).(14)
- Favorecer la integración de prácticas rurales obligatorias para desarrollar competencias en escenarios reales.
- 7.- Alianzas estratégicas nacionales e internacionales.: -Establecer convenios de intercambio de estudiantes y docentes con otras universidades bolivianas que estén impartiendo la EMBC.
- Buscar colaboración con redes internacionales de educación médica para poder retroalimentarnos tanto de las experiencias exitosas como de los fracasos al aplicar este nuevo sistema..
- 8.- Monitoreo y evaluación de impacto.: -Publicar avances y resultados en revistas nacionales e internacionales para contribuir a la evidencia científica en educación médica en Bolivia.
- Implementar un sistema de seguimiento a egresados para evaluar la pertinencia y efectividad de la EMBC en el desempeño profesional (Gruppen et al.)(15)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mantilla G, Ariza K, Santamaría A, Moreno S. Competency-Based Medical Education: Scoping Review. Univ. Med [Internet] 2021 [consultado 2024 nov 25];62(2). Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed62-2.emed>
2. Vera Carrasco O. Las competencias pedagógicas del profesor de medicina. Cuad. - Hosp. Clín [Internet] 2016 [consultado 2024 nov 25]; 57(3): p. 68-73. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762016000300010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762016000300010&lng=es).
3. Patil Jyoti S, Latha S, Patil V, Hugar Leela. Competency-Based Medical Education: Perception and Challenges among Students. Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University [Internet] 2023 [consultado 2025 nov 26]; 18(1): p. 63-69. Disponible en: [https://doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu\\_551\\_22](https://doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu_551_22)
4. Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *tandfonline* [Internet] 2010 [consultado 2025 ene 16]; 32(8): p. 638-645. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.501190>
5. Rivera Michelena NM, Pernas Gómez M, Nogueiras Sotolongo M. Un sistema de habilidades para la carrera de Medicina, su relación con las competencias profesionales. *ems* [Internet] 2016 [consultado 2025 ene 16];31(1). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/856>
6. Bonal Ruiz Rolando, Valcárcel Izquierdo Norberto, Roger Reyes María de los Ángeles. De la educación médica continua al desarrollo profesional continuo basado en competencias. *Educ Med Super* [Internet]. 2020 [consultado 2025 ene 18]; 34(2): Disponible en: <http://>

- [scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000200024&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200024&lng=es)
7. Ai Li E, Wilson CA, Davidson J, Kwong A, Kirpalani A, Wang PZT. Exploring Perceptions of Competency-Based Medical Education in Undergraduate Medical Students and Faculty: A Program Evaluation. *Adv Med Educ Pract* [Internet] 2023 [consultado 2025 ene 22]; 14: p. 381-389. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S399851>
8. Harden, R. M. Outcome-Based Education: the future is today. *tandfonline* [Internet] 2007 [consultado 2025 ene 22]; 29(7): p. 625–629. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01421590701729930>
9. Carraccio, Carol MD, et all. Advancing Competency-Based Medical Education: A Charter for Clinician-Educators. *AAMC* [Internet] 2016 [consultado 2025 ene 22]; 91(5): p. 645-649. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001048>
10. Frenk, J, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet* [Internet] 2010 [consultado 2024 nov 25]; 376(9756): p. 1923-1958. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5)
11. Englander Robert MD, Cameron Terri MA, Ballard Adrian J, Dodge Jessica, Bull Janet MA, Aschenbrener Carol A. Toward a Common Taxonomy of Competency Domains for the Health Professions and Competencies for Physicians. *AAMC* [Internet] 2013 [consultado 2025 Marz 12]; 88(8): p. 1088-1094. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31829a3b2b>
12. Issenberg S, McGaghie W C, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical Teacher* [Internet] 2005 [consultado 2025 Marz 12]; 27(1): p. 10–28. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01421590500046924>
13. Driessen E, Van Tartwijk J, Vermunt J, Van der Vleuten C. Use of portfolios in early undergraduate medical training. *Medical Teacher* [Internet] 2009 [consultado 2025 May 16]; 25(1): p. 18-23. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0142159021000061378>
14. World Health Organization. Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organization guidelines 2013. WHO [Internet] 2013 [consultado 2024 Dic 5]; Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/93635>
15. Gruppen L, et all. Competency-based education: programme design and challenges to implementation. *ASME* [Internet] 2016 [consultado 2025 Jul 7]; 50: p. 532–539. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/medu.12977>