



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

MARCO INSTITUCIONAL DE EVALUACIÓN



UNIVERSIDAD DE LA SALUD

Directorio

Dr. Adolfo Javier Romero Garibay	Director General
Mtro. Severino Rubio Domínguez	Secretario General
Dra. Gabriela Ríos Cázares	Dirección Ejecutiva de la Carrera de Medicina
Mtra. Anabell Arellano Gómez	Dirección Ejecutiva de la Carrera de Medicina
Mtra. María Yolanda Mares Gutiérrez	Dirección Ejecutiva de Investigación y Posgrado
Mtra. Rocío Carolina García Rivera	Dirección Ejecutiva de Innovación Educativa
Lic. Carlos Escamilla Estrada	Director de Administración y Finanzas
Mtra. Lourdes Álvarez Icaza Longoria	Coordinación de Extensión Universitaria
Mtro. José Fernando Riccio Vega	Coordinación Jurídica Normativa



Tabla de contenido

I.RESUMEN EJECUTIVO	4
II.PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALUD	4
III.EVALUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA SALUD	4
IV. CRITERIOS DE BUENAS PRÁCTICAS N	5
<i>i. Validez.....</i>	<i>5</i>
<i>ii. Confiabilidad</i>	<i>5</i>
<i>iii. Factibilidad.....</i>	<i>6</i>
<i>iv. Justicia y equidad</i>	<i>6</i>
<i>v. Impacto positivo.....</i>	<i>6</i>
V. OBJETIVOS DE EVALUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA SALUD	6
<i>i. Orientar el aprendizaje</i>	<i>6</i>
<i>ii. Valorar el alcance de las competencias</i>	<i>7</i>
<i>iii. Evaluación de los planes de estudios</i>	<i>7</i>
VI. DIMENSIONES DE LA EVALUACIÓN	7
<i>i. Cognitiva</i>	<i>8</i>
<i>ii. Profesionalismo.....</i>	<i>8</i>
<i>iii. Investigación</i>	<i>8</i>
<i>iv. Competencia clínica</i>	<i>8</i>
<i>v. Atención comunitaria.....</i>	<i>9</i>
VII.COMPONENTES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN POR ÁREAS.....	9
<i>i. Área cognitiva</i>	<i>9</i>
a) Examen modular	9
b) Evaluación a cargo la tutora o el tutor-docente	10
<i>ii. Área de Profesionalismo</i>	<i>11</i>
a) Compromiso con su formación profesional.....	12
b) Compromiso con la profesión.....	12
c) Compromiso en la atención a la persona	13
<i>iii. Área de Investigación.....</i>	<i>17</i>
a) Búsqueda y análisis de la información	18
b) Aplicación del método científico	18
<i>iv. Área de Competencias Clínicas.....</i>	<i>19</i>
a) Mini-CEX.....	20
c) Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE).....	21
d) Observación directa ante paciente real.....	22
<i>v. Área de Atención Comunitaria</i>	<i>24</i>



a) Proceso de diagnóstico integral de las comunidades	25
b) Diseño, desarrollo, implementación y evaluación de intervenciones	26
c) Participación comunitaria en el proceso de salud y comunicación	26
VIII. EVALUACIÓN EN EL MAPA CURRICULAR	28
<i>i. Mapa curricular de la Licenciatura de Medicina General y Comunitaria.....</i>	<i>28</i>
<i>ii. Mapa curricular de la Licenciatura de Enfermería Familiar y Comunitaria</i>	<i>29</i>
<i>iii. Esquema de evaluación diagnóstica</i>	<i>29</i>
a) Examen diagnóstico.....	29
<i>iv. Esquema de evaluación formativa</i>	<i>29</i>
a) Evaluación del perfil intermedio I, II y III.....	29
<i>v. Esquema de evaluación sumativa</i>	<i>30</i>
a) Evaluación modular parcial.....	30
IX. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN MODULAR DEL APRENDIZAJE	32
<i>a) Aspectos generales</i>	<i>32</i>
1. Instrumentos de evaluación modular	32
2. Evaluaciones parciales modulares	32
3. Aprobación modular	32
4. Proceso de aplicación de exámenes presenciales	33
5. Proceso de aplicación de exámenes en línea.....	34
6. Elaboración de instrumentos de evaluación.....	34
7. Revisión de exámenes.....	34
8. Entrega y rectificación de resultados.....	35
9. Realimentación global.....	35
10. Inconformidad.....	35
11. Proceso de calificación.....	35
X. CONCEPTOS	36
XI. REFERENCIAS	40



I. RESUMEN EJECUTIVO

El Marco Institucional de evaluación de la Universidad de la Salud contiene la información relacionada al proceso de evaluación en las Licenciaturas de Enfermería Familiar y Comunitaria y de Medicina General y Comunitaria.

El propósito de este marco es presentar el panorama sobre los procesos de evaluación que se realizarán en ambas licenciaturas. Se describe a detalle el propósito, los principios, el formato de las evaluaciones y el proceso de toma de decisiones sobre el progreso del estudiantado.

II. PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALUD

La evaluación del rendimiento académico de la comunidad estudiantil en la Universidad de la Salud seguirá tres principios fundamentales:

1. Se centrará en los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para la práctica de la Medicina General y Comunitaria y la Enfermería Familiar y Comunitaria.
2. Será imparcial y transparente.
3. Además de ser sumativa, tendrá un componente diagnóstico y formativo orientado a la mejora del proceso de aprendizaje.

III. EVALUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA SALUD

La Universidad de la Salud tiene la responsabilidad de formar profesionales que cuenten con las competencias para satisfacer las necesidades y resolver los problemas de salud de la población.

Proporcionará un proceso de evaluación integral de los resultados de aprendizaje considerando los programas académicos y el Mapa Curricular de la Licenciatura de Medicina General y Comunitaria (LMGC) y de la Licenciatura de Enfermería Familiar y



Comunitaria (LEFC). Con base en los estándares establecidos por los referentes nacionales e internacionales de desarrollo de evaluaciones¹⁻⁶.

El proceso de evaluación del estudiantado tendrá dos directrices: guiará el aprendizaje individual, es decir, será evaluación para el aprendizaje; y desarrollará evaluaciones que brindarán información objetiva para guiar la toma de decisiones sobre el progreso del estudiantado.

La evaluación contempla el desempeño del estudiantado y sus evidencias de aprendizaje generadas en todos los momentos y entornos de la experiencia educativa. Por lo tanto, podrá realizarse en un entorno presencial y/o virtual, bajo las consideraciones particulares de ambas modalidades.

IV. CRITERIOS DE BUENAS PRÁCTICAS

La Universidad de la Salud desarrollará evaluaciones que cumplan con las buenas prácticas de acuerdo con los referentes nacionales e internacionales. El propósito es lograr que sean confiables, factibles, justas que brinden un impacto educativo positivo y que cuenten con toda la evidencia para la toma de decisiones.

i. Validez

La validez es uno de los conceptos más importantes para que los resultados de los procesos de evaluación tengan sustento sólido y su uso sea apropiado. La validez de un proceso de evaluación es el grado de evidencia que apoya las interpretaciones de las puntuaciones obtenidas en la prueba, en otras palabras, que realmente mide lo que debe medir. Cabe aclarar que la validez no es una propiedad intrínseca del instrumento de evaluación, sino de las inferencias que se hacen del mismo^{2,7}.

ii. Confiabilidad

La confiabilidad representa un concepto psicométrico sobre la capacidad de un instrumento para obtener resultados o puntuaciones similares en diferentes momentos, escenarios y poblaciones si se aplica en las mismas condiciones. Es un principio fundamental en la precisión de cualquier evaluación, proporciona una mayor confianza en los resultados y las conclusiones derivadas de este^{2,8}.



iii. Factibilidad

La Universidad de la Salud elegirá los tipos de evaluación y la periodicidad que pertinentes, realistas y apropiadas al contexto del estudiantado y de la institución. Lo anterior, de acuerdo con las instalaciones físicas, disposición de recursos humanos y financieros. Al tratar siempre de no representar una sobrecarga en la comunidad universitaria para que los objetivos del Marco Institucional de Evaluación se cumplan de manera adecuada.

iv. Justicia y equidad

Se buscará una evaluación justa y equitativa para la comunidad estudiantil por medio de la transparencia en la información, la objetividad de las pruebas, el uso de distintos instrumentos en diferentes momentos⁹.

v. Impacto positivo

Todos los procesos de evaluación pretenden impactar positivamente en el estudiantado, en la institución y en los planes de estudios. La evaluación será uno de los recursos imprescindibles para lograr la calidad en la formación de las y los estudiantes. Tendrá dos directrices, evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje, entendida siempre como un proceso formativo.

V. OBJETIVOS DE EVALUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA SALUD

Los objetivos de evaluación en la Universidad de la Salud son (Figura 1):

i. Orientar el aprendizaje

Permitir al estudiantado comprender su progreso en relación con los estándares establecidos por la institución. A través de los siguientes mecanismos:

- Identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad.
- Ejercer autoevaluación como proceso reflexivo.
- Dirigir y motivar su aprendizaje en el futuro.
- Alcanzar la excelencia personal.



ii. Valorar el alcance de las competencias

Contar con evidencias que demuestren que las y los estudiantes cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios que conducen a una práctica profesional adecuada.

iii. Evaluación de los planes de estudios

Los resultados de la evaluación serán utilizados como parte del proceso de mejora de la calidad de las licenciaturas.



Figura 1. Objetivos de la evaluación en la Universidad de la Salud

VI. DIMENSIONES DE LA EVALUACIÓN

De acuerdo con las competencias establecidas en el Plan de Estudios de la Licenciatura de Medicina General y Comunitaria, el Perfil de competencias del Médico General mexicano, el Plan de Estudios de la Licenciatura de Enfermería Familiar y Comunitaria, el Proyecto Tuning de Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Enfermería y referencias internacionales de buenas prácticas en ciencias de la salud^{5,6,10-13}, la evaluación en el marco institucional se realizará en las siguientes dimensiones (Figura 2):



Figura 2. Dimensiones de la evaluación

i. Cognitiva

Conocimientos fundamentales teóricos, científicos, epidemiológicos, biomédicos, clínicos y de las ciencias sociales.

ii. Profesionalismo

Conocimientos, actitudes, aptitudes y actividades que demuestren su compromiso con su formación profesional, la profesión, las personas y las comunidades.

iii. Investigación

Conjunto de conocimientos, habilidades dirigidos a la aplicación de principios, métodos y conocimientos científicos a la práctica de las ciencias de la salud, a la atención comunitaria y a la investigación.

iv. Competencia clínica

Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten al profesional de la salud realizar un manejo clínico integral del ser humano.

v. Atención comunitaria

Competencias dirigidas a colaborar en el diagnóstico de salud de las comunidades, proponer acciones preventivas y de promoción a la salud, reconocer e intervenir en los riesgos de la salud individual y colectiva, promover la participación de las comunidades en todo el proceso de salud con perspectiva centrada en las personas y enfoque hacia la atención primaria.

VII. COMPONENTES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN POR ÁREAS

i. Área cognitiva

La evaluación de los conocimientos fundamentales teóricos, científicos, epidemiológicos, biomédicos, clínicos y de las ciencias sociales. Se realizará bajo dos criterios: el examen modular y el juicio del tutor(a)-docente (Figura 3).



Figura 3.

Evaluación del área cognitiva

a) Examen modular

Instrumento institucional de evaluación estandarizado, elaborado con base en el contenido, los objetivos de aprendizaje y el nivel cognoscitivo indicados en la tabla de especificaciones de acuerdo con el programa académico del módulo correspondiente. Estará conformado por reactivos elaborados por las y los tutores-docentes y permitirá identificar el nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiantado posterior al término de cada parcial o módulo.

De acuerdo con las mejores prácticas de evaluación, la estandarización supone un requisito para cualquier institución que pretende fomentar la excelencia en su

comunidad estudiantil; realizados con base en los lineamientos de elaboración de pruebas, permiten evaluar objetivamente múltiples habilidades y conocimientos relevantes, son útiles predictores del desempeño subsecuente del estudiantado, presentan menos sesgos en comparación con otras evaluaciones, brindan igualdad de oportunidades para todo el estudiantado, utiliza los mismos procedimientos de aplicación, calificación y ofrecen transparencia de la información^{2,14,15}.

b) Evaluación a cargo la tutora o el tutor-docente

Proceso continuo y sistemático de valoración del aprendizaje del estudiantado, en función de los objetivos y competencias establecidos en el programa académico correspondiente. Puesto que participa estrechamente en el proceso de aprendizaje y avance curricular del estudiantado, conoce y apoya de una manera directa e inmediata; su función como evaluador(a) es indispensable, con base en una adecuada supervisión y orientación metodológica y pedagógica. Por lo tanto, las y los tutores-docentes serán responsables de tomar las medidas adecuadas para garantizar que la evaluación de sus estudiantes sea válida, abierta, justa y congruente con los objetivos de cada módulo¹⁶.

Los métodos, formatos y frecuencia de la evaluación serán elegidos y desarrollados en conjunto y común acuerdo por las tutoras y los tutores-docentes de cada módulo, comunicados y discutidos con antelación con sus estudiantes (figura 4).



Figura 4. Adaptación de la pirámide de Miller (1990) para la evaluación con ejemplos de instrumentos que pueden ser utilizados.

ii. Área de Profesionalismo

Corresponde al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y actividades que demuestren su compromiso con su formación profesional, la profesión, las personas y las comunidades.



Figura 5. Dimensiones del profesionalismo

El profesionalismo es una competencia que se exige a todos los profesionales de la salud y un componente fundamental en el plan de estudios de las LMG y LEFC^{5,6}. Para lograrlo, el compromiso de la Universidad de la Salud es establecer un ambiente profesional para apoyar el desarrollo de actitudes y comportamientos apropiados en el estudiantado.

Los componentes básicos del profesionalismo se pueden definir y monitorear claramente durante todas las actividades académicas dentro y fuera de las instalaciones de la Universidad de la Salud. Se espera que el estudiantado se comporte en todo momento de manera profesional, ética, dentro del marco legal y con la integridad académica de la institución y los estándares de conducta que se esperan de las y los profesionales de la salud.

El modelo de evaluación proporciona varios mecanismos formales para monitorear, evaluar y mejorar la conducta y el comportamiento profesional del estudiantado, así como promover los más altos niveles de conducta profesional a través de las siguientes dimensiones.

a) Compromiso con su formación profesional

El compromiso con su propio proceso de aprendizaje de manera permanente es un componente integral del profesionalismo en el personal de salud^{17,18}. La concepción de que las y los profesionales de medicina y enfermería deben estar comprometidos con su aprendizaje de forma permanente se ha descrito por más de 120 organizaciones nacionales e internacionales^{19,20}. El compromiso con el proceso de aprendizaje y de actualización contribuye a brindar buena atención al paciente de manera responsable. Esto incluye la participación en múltiples actividades académicas, clínicas, comunitarias y en evaluaciones constantes de desempeño a lo largo de toda su formación.

Por lo tanto, el compromiso del estudiantado con su formación profesional se evaluará principalmente por las y los tutores-docentes bajo las siguientes consideraciones:

- Asistir puntualmente a todas las actividades de aprendizaje programadas: prácticas clínicas, atención comunitaria, tutorías, sesiones de simulación, prácticas de laboratorio, conferencias, seminarios, talleres, entre otras.
- Preparar diariamente los temas que serán abordados en las sesiones programadas.
- Participar activamente en las actividades de aprendizaje.
- Realizar y entregar las actividades asignadas por las y los tutores-docentes en las fechas establecidas.
- Emplear los principios éticos en todas las actividades educativas.
- Desarrollar actividades de aprendizaje autodirigido e independiente.
- Planificar adecuadamente sus actividades académicas conforme al plan de estudios.
- Generar y aprovechar oportunidades de aprendizaje para su desarrollo personal y profesional.
- Realizar autoevaluación sobre su desempeño.
- Aplicar estrategias para mejorar su desempeño con base en la realimentación realizada por las y los tutores-docentes, estudiantes, pacientes y en los procesos de autoevaluación.

b) Compromiso con la profesión

Al remontarnos al Juramento Hipocrático, se puede advertir algunos conceptos que hasta la actualidad definen al profesional de salud, como el principio de beneficencia; el respeto a la intimidad de la persona, el secreto profesional, entre otros^{21,22}.



La práctica de la Medicina y la Enfermería han estado encaminadas a promover y restablecer la salud de las personas, diagnosticar y curar enfermedades a través de la aplicación del conocimiento científico de forma ética y competente, con actitud de servicio y empatía. Asimismo, promover el beneficio del paciente antes que el propio, orientado siempre hacia las necesidades de salud y de bienestar de las personas y de las comunidades^{23,24}. El descuido de estas prácticas impacta de manera negativa en la calidad de la atención de las personas y por lo tanto en la salud.²⁵

Como parte fundamental del Marco de Evaluación Institucional el estudiantado deberá:

- Emplear los principios éticos en la atención de las personas y las comunidades.
- Ejercer las responsabilidades legales y sociales que implica la profesión.
- Manifestar alto sentido de responsabilidad en todas las actividades.
- Demostrar valores profesionales que incluyen el altruismo, la compasión, la empatía, la responsabilidad, la honestidad y la integridad.
- Promover el bienestar de las y los pacientes.
- Reconocer y trabajar dentro de los límites de su competencia.
- Aplicar los aspectos éticos y legales para salvaguardar el secreto profesional y el manejo de la documentación de las y los pacientes.
- Mantener una adecuada comunicación, colaboración y trabajo en equipo con todo el personal de salud.
- Participar en sistemas de garantía y mejora de calidad en la atención de las personas.
- Informar sobre efectos adversos que pongan o tengan el potencial de poner en riesgo la seguridad de una o más personas.
- Evitar e identificar conflictos de interés que puedan afectar la forma en que se prescribe, trata, diagnostica o referencia a las y los pacientes.
- Actuar con honestidad al escribir informes, completar, firmar formularios, registros, expedientes de pacientes, entre otros documentos.

c) Compromiso en la atención a la persona

Actualmente en la enseñanza y en la práctica de la Medicina y la Enfermería, hay una creciente reflexión sobre la necesidad de replantear el quehacer profesional. El objetivo principal es centrar la atención de la salud en la persona. Esta concepción del profesionalismo implica renovar y redirigir el compromiso como base de la excelencia profesional, mediante una actitud respetuosa, empática y compasiva que salvaguarde la dignidad de la persona; que manifieste un alto sentido de responsabilidad y



altruismo, aplique los principios éticos y legales que regulan el ejercicio de la profesión, y una continua preparación que permita otorgar a las personas atención a la salud de calidad y seguridad en la asistencia en el plano individual y comunitario^{26,27} .

Por lo anterior, las y los estudiantes y egresados de las LMGC y LEFC deberán otorgar a las personas y a las comunidades:

- Atención adecuada con base en las necesidades particulares del estado de salud.
- Trato digno y respetuoso, principalmente a sus convicciones personales y morales, independientemente de sus condiciones socioculturales, género, identidad sexual y padecimientos.
- Información suficiente, clara y oportuna sobre su estado de salud.
- El derecho a decidir libremente sobre su atención, sin ninguna forma de presión para aceptar o rechazar procedimientos diagnósticos o de tratamiento ofrecidos.
- Consentimiento informado por escrito, en caso de aceptar procedimientos que impliquen un riesgo, previo a ser informado en forma amplia y completa sobre los beneficios, riesgos o posibles complicaciones que pudieran presentarse.
- Estricta confidencialidad sobre la información que le exprese al personal de salud.
- Apoyo para realizar cambios en el estilo de vida cuando sea pertinente.

Así mismo, en el ejercicio de la profesión, el estudiantado deberá:

- Priorizar el cuidado del estado de salud de la persona.
- Tomar medidas inmediatas si considera que la seguridad o la dignidad de la persona se ven comprometidas.
- Trabajar en colaboración con las personas y sus comunidades de acuerdo con las necesidades de salud.
- Escuchar a las personas, considera sus puntos de vista y responde honestamente a sus dudas.
- Actuar con honestidad e integridad en todas las interacciones que tiene con las personas y sus comunidades.
- Mantener una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Establece comunicación interpersonal asertiva con las personas, familias y comunidades.
- Establece comunicación interprofesional para brindar a las personas, familias y comunidades atención en salud integral.



- Orientar sobre el cuidado de su salud en un marco ético, político e ideológico con perspectiva de género y respeto a la diversidad cultural.

Mecanismos de evaluación del profesionalismo

La evaluación del profesionalismo requiere la participación de diferentes personas involucradas en el proceso educativo como son: las tutoras y los tutores-docentes, estudiantes y pacientes. Todas las evaluaciones proporcionarán una realimentación detallada para discutir con el estudiantado su conducta profesional con la intención particular de identificar los motivos que subyacen a sus acciones, señalar áreas de oportunidad y estrategias de mejora.

De acuerdo con las características particulares de los módulos, se realizarán múltiples evaluaciones en los diferentes espacios y contextos educativos a través de los siguientes métodos (Figura 6)^{28,29}:



Figura 6. Adaptación de la pirámide de Miller (1990) con instrumentos para evaluar el profesionalismo.

Los instrumentos más pertinentes serán definidos y desarrollados por las y los tutores-docentes en trabajo colegiado con la unidad de evaluación. A continuación, se definen algunos de ellos: portafolio semiestructurado, rúbrica, autoevaluación y evaluación por pares.

1.1 Portafolio semiestructurado

Definido como el conjunto de evidencias de la o el estudiante que demuestra la aplicación del conocimiento y las habilidades adquiridas, acompañado de un proceso de reflexión y pensamiento crítico³⁰⁻³². Dentro de los instrumentos de evaluación, es considerado como método válido y confiable³³.

El aprendizaje a través del uso de portafolio brinda al estudiantado control sobre cómo y qué aprender, de manera activa, recoge evidencias de su trabajo diario y facilita la reflexión sobre su propia práctica a través de la autoevaluación. Podrá incluir revisiones de la literatura, evaluaciones entre pares, organizadores gráficos, ensayos o cualquier otro material que demuestre aprendizaje, uso de buenas prácticas o reflexión en el proceso de aprendizaje y en la práctica diaria³⁰.

El portafolio será semiestructurado, es decir que de acuerdo con el programa académico las y los tutores-docentes establecerá las evidencias obligatorias que deberá contener el portafolio. Sin embargo, brinda al estudiantado la posibilidad de anexar evidencias optativas que considere relevantes para su formación académica⁹.

1.2 Rúbrica

Instrumento que define tareas, actividades o comportamientos específicos que se desean evaluar en las y los estudiantes, así como una descripción clara de los niveles de desempeño asociados a cada una de estas. Puede implementarse en distintos escenarios educativos. Permite a las y los tutores-docentes valorar de forma objetiva el desempeño de sus estudiantes y aporta información precisa para realimentar sobre su rendimiento. Asimismo, otorga al estudiantado la oportunidad de identificar con claridad los elementos que necesita mejorar⁸.

1.3 Autoevaluación

Se define como la participación del estudiantado en la realización de juicios sobre su desempeño en actividades de aprendizaje. La autoevaluación es un medio para fomentar en el estudiantado la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje y resultados. De acuerdo con múltiples autores, con base en actividades integradas en el contexto educativo, la capacidad para autoevaluarse mejora con la realimentación de las tutoras y los tutores-docentes³⁴.

En la práctica educativa, se utilizan diferentes instrumentos para la autoevaluación como listas de cotejo, rúbricas, preguntas abiertas, escalas Likert, pruebas escritas,



evaluaciones de videos o audios, entre otros. Independientemente del formato de la autoevaluación, el objetivo es que las y los estudiantes valoren su desempeño sin la participación de sus tutores-docentes. El estudiantado se vuelve más consciente de la calidad de su propio trabajo al reflexionar sobre las siguientes áreas: esfuerzo, gestión del tiempo, nivel alcanzado del resultado de aprendizaje, calidad y presentación del trabajo, entre otras³⁵.

La investigación refleja hallazgos positivos sobre el uso de la autoevaluación en la práctica educativa. Además de conducir a una mayor reflexión sobre su desempeño, estimula la responsabilidad por el propio aprendizaje y la motivación³⁶.

1.4 Evaluación por pares

Se define como el proceso mediante el cual el estudiantado califica a sus pares. Este ejercicio puede o no implicar una discusión previa o un acuerdo sobre los criterios. Puede realizarse a través del uso de instrumentos (rúbricas, listas de cotejo, entre otras) diseñados por el estudiantado o por sus tutores-docentes para satisfacer necesidades particulares³⁴.

La evaluación por pares no es sólo un procedimiento de calificación, es parte de un proceso de aprendizaje, las y los estudiantes tienen la oportunidad de observar a sus compañeras(os) durante todo el proceso de aprendizaje y pueden obtener información muy detallada del desempeño de las otras personas. Es una práctica que puede fomentar altos niveles de responsabilidad entre el estudiantado, requiere que sea justo y preciso con los juicios que hacen con respecto a sus pares³⁷.

iii. Área de Investigación

Corresponde a la aplicación de principios, métodos y conocimientos científicos a la práctica clínica, la atención comunitaria y la investigación^{38,39}.

La evaluación de esta área implica que el estudiantado demuestre en las actividades académicas, clínicas o de atención comunitaria las habilidades de investigación necesarias para resolver problemas, específicamente en la búsqueda de la información y la aplicación del proceso del método científico.

De acuerdo con las características particulares de cada módulo se espera que el estudiantado:



- Seleccione información válida y confiable para resolver problemas.
- Identifique, formule y resuelva problemas utilizando el método científico y tomando como base la información obtenida de diversas fuentes.
- Utilice las bases del método científico para valorar la complejidad, la incertidumbre y las probabilidades, en las decisiones de la práctica clínica, la atención comunitaria y la investigación.
- Aplique los aspectos metodológicos de la investigación y su aplicación en salud.
- Realice investigación científica y se ciña a las normas éticas y bioéticas nacionales e internacionales.

Mecanismos de evaluación de la investigación

a) Búsqueda y análisis de la información

Analiza información relevante y pertinente para solucionar un problema:

- Utiliza diferentes fuentes de información clínica y científica con base en la evidencia.
- Realiza búsquedas en diversas fuentes de información médica confiables.
- Selecciona de manera crítica conocimientos provenientes de diversas fuentes de información.
- Sintetiza información pertinente para solucionar el problema.

b) Aplicación del método científico

Aplica el método científico para evaluar los procesos de salud-enfermedad-cuidado o para el proceso de atención enfermería, en forma crítica con el objetivo de coadyuvar en la solución dentro del marco de la atención comunitaria, medicina general o enfermería familiar.

- Genera ideas para investigar desde una perspectiva científica.
- Plantea con claridad, coherencia y pertinencia problemas de investigación.
- Elabora preguntas de investigación.
- Elabora objetivos de investigación.
- Realiza revisión de la literatura pertinente y relevante con el problema.
- Formula hipótesis.
- Propone un método congruente con el problema de investigación.
- Recolecta información de acuerdo con el planteamiento del problema.
- Realiza un análisis amplio y profundo de la información obtenida.
- Elabora el reporte de resultados.



- Realiza discusión de forma lógica con sustento en la revisión bibliográfica y en los datos recopilados.
- Identifica las fortalezas y debilidades de la investigación.
- Formula conclusiones de forma clara.

Las habilidades de investigación serán evaluadas con instrumentos pertinentes desarrollados de acuerdo con los objetivos de cada módulo. Podrán ser examinados en una estación de ECOE, en un foro de discusión, análisis e interpretación de artículos científicos, sistema de autoevaluación, realización de proyectos de investigación o realización de búsqueda y recuperación de literatura para rastrear publicaciones específicas, resolución de problemas, demostraciones, entre otras, a través de escalas de evaluación como rúbricas o listas de cotejo⁴⁰⁻⁴³.

c) Demostración

La demostración es una técnica que permite evaluar habilidades y conocimientos específicos del estudiantado; implica que muestre, explique o aplique ante el tutor(a)-docente o una audiencia particular, el procedimiento, el proceso o la temática bajo estudio, en forma organizada, concreta, precisa, entre otras⁸.

d) Resolución de problemas

La resolución de problemas como instrumento de evaluación permite al tutor(a)-docente valorar el proceso de razonamiento, el desarrollo y el avance que alcanza el estudiante durante la formación. Permite valorar las habilidades con las que cuenta el estudiante para aplicar sus conocimientos, desarrollar estrategias y proponer soluciones a un problema. Aunque consiste en hallar una respuesta adecuada a un problema planteado, el objetivo a evaluar es el proceso cognitivo complejo de razonamiento⁸.

iv. Área de Competencias Clínicas

Son el conjunto de habilidades y actitudes que permitirán al estudiantado realizar un manejo clínico integral del ser humano. Será realizada por diferentes tutores a través de la observación directa del desempeño del estudiantado en tareas específicas, basada en criterios objetivos, de acuerdo con los programas académicos de los módulos correspondientes.



Mecanismos de evaluación del área de Competencias Clínicas: observación directa de desempeño

La observación directa del desempeño es fundamental para enseñar y evaluar las habilidades clínicas, además, junto con la realimentación inmediata permite adquirir y mejorar sus habilidades de atención al paciente⁴⁴. Para evaluar cada una de las dimensiones de las competencias clínicas, es necesario utilizar instrumentos diferentes, dado que no hay ningún método de evaluación que por sí solo pueda proporcionar toda la información necesaria para juzgar la competencia profesional⁴⁵.

Por lo tanto, el marco de evaluación institucional empleará una combinación de diferentes métodos. Como instrumentos principales se utilizará el mini-CEX y la evaluación mediante simulación; sin embargo, de acuerdo con los objetivos del módulo, también podrán ser utilizados el examen clínico objetivo estructurado, el examen clínico ante paciente real, entre otros.

a) Mini-CEX

La observación directa a través del mini-CEX (*mini Clinical Evaluation Exercise*), es un método de evaluación en entornos reales basado en el desempeño del estudiantado en la realización de habilidades clínicas específicas: comunicación efectiva, interrogatorio, exploración física, proceso diagnóstico, plan de tratamiento, pronóstico, intervenciones y evaluación de las mismas, entre otras, todo en el contexto de la formación clínica. Como la interacción es relativamente breve y ocurre como una parte natural del proceso en el entorno de capacitación, cada persona puede ser evaluada en varias ocasiones y por múltiples tutores⁴⁶. De acuerdo con más de 20 estudios, se ha demostrado que el mini-CEX presenta evidencias de validez y es de gran utilidad en la evaluación de estudiantes de medicina y enfermería^{47,48,50,51}.

El método de observación directa del área de competencias clínicas a través del mini-CEX permite una evaluación rigurosa en el entorno clínico de las competencias de los estudiantes de LMGC y LEFC. Esta evaluación responde a estándares claros basados en criterios objetivos; fue seleccionado como instrumento principal de evaluación ya que permite estimular la realimentación constructiva de manera regular, fomenta la reflexión entre estudiantes e integrar medidas cuantitativas y cualitativas para generar informes sólidos sobre el desempeño del estudiantado⁵⁰⁻⁵².

El estudiantado será observado por diferentes profesionales de salud en los espacios educativos, que juzgarán su desempeño en una tarea específica definida y su desempeño global. La observación y documentación llevará a las y los evaluadores de 5



a 15 minutos por estudiante, por lo tanto, representa un proceso de evaluación factible para todas las personas involucradas en el proceso.

Las tareas y criterios de evaluación corresponderán al nivel de capacitación establecido en los respectivos planes de estudios, las cuales proporcionarán descripciones claras para juzgar el rendimiento del estudiantado y serán programadas de acuerdo con los objetivos de cada módulo.

Se utilizarán escalas para valorar el desempeño, que guiarán a las y los evaluadores para asegurar un modelo mental compartido y así proporcionar una evaluación objetiva a cada estudiante; serán elaboradas por la comunidad de tutores-docentes en conjunto con la unidad de evaluación de la Universidad de la Salud, de acuerdo con el programa académico del módulo correspondiente.

b) Evaluación mediante simulación

La evaluación mediante simulación es una herramienta que permite valorar el desempeño del estudiantado o profesionales de salud en escenarios controlados de distintas disciplinas. Consiste en una representación controlada de la realidad que sitúa al estudiantado en un contexto específico de un problema o situación similar al que enfrentarán en su desarrollo profesional⁹.

Emplear la simulación como método de evaluación permite valorar el desempeño de las y los estudiantes durante los diferentes niveles de su proceso educativo e identificar las áreas de fortaleza, oportunidad y brechas de aprendizaje o en durante el ejercicio clínico, lo que impacta positivamente en una mayor seguridad del paciente y en la atención de calidad^{45,53-56}. Además, favorece el ejercicio del juicio clínico, le toma de decisiones y promueve el error como herramienta de aprendizaje reflexivo en un ambiente controlado, seguro y reproducible⁵⁴.

La Unidad de Evaluación, la Dirección del Centro de Simulación y Práctica Clínica en trabajo conjunto con las tutoras y los tutores-docentes definirán los escenarios específicos e instrumentos pertinentes para evaluar los conocimientos, habilidades y actitudes, tomando en consideración la etapa educativa del estudiantado.

c) Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ)

El ECOЕ es un instrumento de evaluación del y para el aprendizaje que permite evaluar la competencia clínica del estudiantado, basado en pruebas objetivas a través de la



observación directa. Los componentes que se pueden evaluar a través de la interacción de las y los estudiantes con una serie de escenarios estandarizados son las habilidades de comunicación, interrogatorio, exploración física, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, diagnósticas, plan de tratamiento, entre otras. Sin embargo, el diseño puede ser modificado para adaptarse a circunstancias particulares⁵⁷⁻⁶¹.

Las estaciones representarán los escenarios posibles que las futuras egresadas y egresados de la LMGC y LEFC enfrentarán en su práctica diaria. Podrán ser estaciones dinámicas, estáticas o una combinación de ambas. Las estaciones dinámicas se desarrollan con base en la interacción con un paciente estandarizado; las estaciones estáticas están dirigidas a que el estudiantado demuestre otro tipo de habilidades como la interpretación de estudios, habilidades informáticas como la búsqueda de información en bases de datos o análisis de trabajos de investigación. Cada estación contará con un evaluador(a) con capacitación previa, quien, a partir de una rúbrica, determinará el nivel de desempeño de cada estudiante⁹.

Como instrumento de evaluación el ECOE es versátil, objetivo y reproducible. Estudiantes son examinados de acuerdo con criterios predeterminados para el escenario clínico. La evaluación del desempeño está a cargo de múltiples examinadores de las diferentes estaciones, esto garantiza que el resultado del examen no se ve afectado por variables subjetivas⁶².

Será utilizado como instrumento principal en las evaluaciones de perfil intermedio I, II y III. Formará parte de las evaluaciones parciales, ordinarios, o extraordinarios si las áreas académicas correspondientes lo consideran pertinente.

d) Observación directa ante paciente real

La observación directa ante paciente real es un método de evaluación clínica que se utiliza tanto en educación de pregrado como de posgrado y se considera como parte integral del proceso de aprendizaje y evaluación en los programas de medicina y enfermería^{5,6,63-65}. Se considera un valioso método de evaluación formativa porque permite la observación y realimentación de todo el proceso de atención al paciente^{66,67}.

Debido a que se enfrentan a pacientes reales, esta evaluación es auténtica, es decir, representa una experiencia de la vida real, en comparación con los escenarios de pacientes simulados.



Presenta evidencias de validez cuando se evalúa el desempeño del estudiante frente a un paciente por tres o más evaluadores y utilizan una rúbrica para valorar objetivamente los elementos representativos del método clínico o método enfermero según corresponda a su disciplina:^{68,69}

- Habilidades de recopilación de información: habilidades de comunicación, obtención de la historia clínica, examen físico;
- Habilidades de razonamiento y análisis: identificación de problemas, generación de hipótesis, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, integración de diagnósticos, organización y presentación de datos;
- Habilidades para la toma de decisiones: solicitud de estudios de laboratorio y gabinete*, plan de manejo terapéutico y preventivo;
- Profesionalismo.

*Licenciatura de Medicina General y Comunitaria

La evaluación ante paciente real está constituida por tres fases en las que la o el estudiante:

1. Obtiene la historia clínica del paciente, realiza el examen físico, si es pertinente solicita* e interpreta estudios de laboratorio y/o gabinete, sin intervención del examinador(a) (30-40 minutos);
2. Presenta sus hallazgos, diagnóstico(s) y plan de manejo a uno o más evaluadores y responde preguntas sobre el caso de forma oral (20 minutos);
3. Recibe realimentación puntual sobre su desempeño (10 minutos).

*Licenciatura de Medicina General y Comunitaria

Para el desarrollo de esta evaluación, los pacientes se seleccionarán cuidadosamente de una lista predeterminada de problemas de salud pertinentes para las y los egresados de LMGC y LEFC. Serán realizadas previa autorización de la unidad de atención y consentimiento informado del paciente. Se excluirán urgencias, casos poco comunes o pacientes no cooperadores. Tanto evaluadores como estudiantes recibirán información sobre el método y la logística del examen, incluido el sistema de puntuación y el uso de la rúbrica.

Formará parte de las evaluaciones parciales, ordinarios, o extraordinarios si el área académica correspondiente lo considera pertinente.



v. Área de Atención Comunitaria

Dentro de los propósitos de la Universidad de la Salud está formar profesionales altamente capacitados para resolver los principales problemas de salud de la población mexicana y generar cambios profundos dirigidos a la consolidación de la salud en las diferentes poblaciones de nuestro país^{5,6}.

Dentro de las metas del proyecto de Atención Comunitaria se encuentran: 1) progresar en la salud, prevenir y tratar la enfermedad poblacional mediante el uso del mejor conocimiento disponible; 2) disminuir las inequidades en salud en el acceso a los servicios; 3) impulsar las capacidades en salud de las personas y las comunidades.

Por lo tanto, la atención comunitaria es uno de los cinco ejes principales en el Marco Institucional de Evaluación, definido de manera general como las competencias dirigidas a colaborar en el diagnóstico de salud de las comunidades, proponer acciones preventivas y de promoción a la salud, reconocer e intervenir en los riesgos de la salud individual y colectiva, promover la participación de las comunidades en todo el proceso de salud, bajo la perspectiva centrada en las personas y enfoque hacia la atención primaria^{5,6}.

Estas competencias están integradas específicamente en los módulos de Sociomedicina, Salud Pública y Medicina Preventiva I, II, III, IV en la LMGC y en la LEFC en los módulos de Salud Pública y Atención Primaria a la Salud I, II, III que se evaluarán de acuerdo con el nivel de desempeño del estudiantado en las actividades de atención comunitaria, acorde con el programa académico de cada módulo.

La evaluación de la atención comunitaria estará constituida por las siguientes dimensiones (Figura 6):

- Proceso de diagnóstico integral de las comunidades.
- Diseño, desarrollo, implementación y evaluación de intervenciones.
- Participación comunitaria integral en el proceso de salud.





Figura 6. Evaluación de la atención comunitaria

a) Proceso de diagnóstico integral de las comunidades

El proceso de diagnóstico integral de salud de las comunidades tiene como objetivo principal generar conocimiento desde las localidades favoreciendo mejores decisiones en salud. Permitirá la comprensión de la salud poblacional e individual mediante el análisis de la determinación social del proceso salud-enfermedad-atención-cuidado, la influencia de los modos de vida y los niveles de salud, el padecer de las personas, así como la aplicación de los aspectos clínicos.

El objetivo de la evaluación es medir el grado de alcance en la delimitación, descripción, análisis y explicación del fenómeno en estudio y su complejidad a través de la realización de un diario de campo, un protocolo para el diagnóstico de salud participativo u otros instrumentos, de acuerdo con los propósitos generales establecidos en el programa académico del módulo correspondiente.

En el diario de campo el estudiantado registra los acontecimientos que observa sobre el análisis del proceso salud-enfermedad-atención-cuidado de las personas y sus comunidades, con énfasis en eventos que les resultan especialmente significativos. Permite al tutor(a)-docente monitorizar mediante los registros descriptivos, analíticos y críticos del estudiantado, sus comportamientos, actividades, los eventos y otras

características que suceden durante la práctica de atención comunitaria con la finalidad de valorar la aplicación de los conocimientos adquiridos⁸.

Asimismo, el desempeño del estudiantado será evaluado a través de rúbricas y listas de cotejo, entre otros instrumentos establecidas y realizados por consenso de expertos, con la participación de la unidad de evaluación, las y los tutores-docentes y otros profesionales de acuerdo con los objetivos del módulo.

b) Diseño, desarrollo, implementación y evaluación de intervenciones

Una de las funciones más importantes de los profesionales de salud es implementar estrategias que favorezcan la capacidad de las personas y sus comunidades para tomar decisiones informadas sobre su salud. En este sentido, deberá de ser capaz de diseñar, desarrollar, implementar y evaluar intervenciones de largo alcance en niveles diferentes -individual, familiar, colectivo y de políticas y programas- para lograr cambios en el conocimiento, en las habilidades de las personas y del personal de salud, así como en aspectos estructurales condicionantes de la salud.

La evaluación del desempeño del estudiantado estará dirigida a:

- Actividades de educación para la salud;
- Acciones de promoción de salud, prevención de riesgos y de enfermedades;
- Gestión para la mejora de las condiciones físicas y sociales del ambiente.

Será evaluado a través de un diario de campo, estudio de caso y otros instrumentos establecidos y realizados por consenso de expertos, con la participación de la unidad de evaluación, las tutoras y los tutores-docentes y otros profesionales de acuerdo con los objetivos del módulo.

El estudio de caso permite a la tutora o tutor-docente evaluar la postura del estudiantado frente a una situación particular que represente un fenómeno complejo de atención comunitaria. Asimismo, observar el proceso de análisis sobre problemas complejos y su interrelación con los distintos campos disciplinarios para generar propuestas de soluciones apropiadas y factibles⁸.

c) Participación comunitaria en el proceso de salud y comunicación

De acuerdo con M.J. Aguilar promover la cultura de la participación comunitaria en salud contribuye a que los sujetos sean comprometidos, activos y responsables⁵⁴. En este sentido se ha demostrado que las experiencias exitosas en promoción de la salud,



la comunidad participa activamente en el diseño de las actividades, expresan sus intereses y sugerencias; incluso, las estrategias con mejores resultados son las que permean a varios sectores en lugar de limitarse a salud y educación, las cuales implican la implementación de estrategias colaborativas con la familia y la comunidad⁷¹.

En congruencia con este objetivo se utilizará la evaluación 360°; consiste en la recopilación sistemática y objetiva de evaluaciones estructuradas sobre el desempeño del estudiantado. Será realizada por las personas que interactúan con la o el estudiante en la práctica de la atención comunitaria. De acuerdo con múltiples autores, este instrumento cuenta con evidencia de validez para ser utilizado como medio para evaluar las habilidades interpersonales y de comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, docencia, entre otras^{72,73}.

En el área de atención comunitaria, se espera que el estudiantado demuestre habilidades de escucha efectiva, intercambio de información –opiniones y sugerencias de la comunidad–, trabajo en equipo con los pacientes, sus familias, las comunidades y el personal de salud.

Los instrumentos serán establecidos y elaborados por consenso de expertos, con la participación de la unidad de evaluación, las y los tutores-docentes y otros profesionales de acuerdo con los objetivos de cada módulo.



VIII. EVALUACIÓN EN EL MAPA CURRICULAR

El Mapa Curricular indica la comunidad universitaria los elementos clave del aprendizaje dentro del LMGC y LEFC. Demuestra cómo están organizados, estructurados y vinculados entre sí. Esto servirá como guía para el contenido, el contexto y los niveles de desempeño requeridos durante la evaluación para avanzar durante su formación.

i. Mapa curricular de la Licenciatura de Medicina General y Comunitaria

Año	MÓDULOS														
1	Evaluación diagnóstica														
	Introducción a la medicina		Ecología		Historia y Filosofía de la medicina		Curso de vida I		Sociomedicina, Salud Pública y Medicina Preventiva I		Investigación Médica I		Nutrición		
2	Aparato locomotor	Aparato digestivo	Aparato respiratorio		Aparato urinario	Aparato cardiovascular		Informática biomédica	Curso de vida II		Sociomedicina, Salud pública y Medicina Preventiva II		Sistema nervioso	Sistema endócrino	Módulo optativo
	Evaluación del perfil intermedio I														
3	Medicina Familiar y Comunitaria I	Ética y profesionalismo	Atención integral del niño y el adolescente I		Atención Integral de la mujer I	Cirugía y Urgencias I	Atención integral del adulto y del adulto mayor I		Sociomedicina, Salud pública y Medicina Preventiva III		Investigación Médica III	Epidemiología clínica y Medicina Basada en Evidencias	Salud mental	Módulo optativo	
	Evaluación del perfil intermedio II														
4	Medicina Familiar y Comunitaria II		Atención integral del niño y el adolescente II		Atención Integral de la mujer II	Cirugía y Urgencias II	Atención integral del adulto y del adulto mayor II		Sociomedicina, Salud Pública y Medicina preventiva IV			Investigación Médica IV			
	Evaluación de perfil intermedio III														
5	Medicina Familiar				Ginecología y Obstetricia			Pediatría		Medicina Interna		Cirugía		Urgencias	
6	Examen profesional														
	Servicio Social														



ii. Mapa curricular de la Licenciatura de Enfermería Familiar y Comunitaria

Año	MÓDULOS												
1	Evaluación diagnóstica												
	Fundamentos de Enfermería		Ecología		Historia y Filosofía de la Enfermería		Curso de vida I	Salud pública y Atención Primaria a la Salud I	Investigación en Ciencias de la Salud I	Nutrición			
2	Aparato locomotor	Aparato digestivo	Aparato respiratorio	Aparato urinario	Aparato cardiovascular	Informática en Salud	Curso de vida II	Salud pública y Atención Primaria a la Salud II	Investigación en Ciencias de la Salud II	Sistema nervioso	Sistema endócrino	Módulo optativo	
	Evaluación del perfil intermedio I												
3	Salud Colectiva	Ética y profesionalismo	Atención integral del niño y el adolescente I		Atención Integral de la mujer I	Enfermería de Urgencias	Atención integral del adulto y del adulto mayor I	Salud pública y Atención Primaria a la Salud III	Investigación en Ciencias de la Salud II	Enfermería Basada en Evidencias	Salud mental y Psiquiatría	Módulo optativo	
	Evaluación del perfil intermedio II												
4	Salud Familiar		Atención integral del niño y el adolescente II		Atención Integral de la mujer II	Enfermería quirúrgica	Atención integral del adulto y del adulto mayor II	Salud pública y Atención Primaria a la Salud IV	Investigación en Ciencias de la Salud III	Enfermería avanzada en APS			
	Evaluación de perfil intermedio III												
5	Servicio Social												
6	Examen profesional												

iii. Esquema de evaluación diagnóstica

a) Examen diagnóstico

La evaluación diagnóstica se realizará al inicio del primer año de las LMG y LEFC con la finalidad de determinar el nivel de conocimientos previos del estudiantado al ingreso a las licenciaturas.

iv. Esquema de evaluación formativa

a) Evaluación del perfil intermedio I, II y III

La evaluación formativa es uno de los ejes fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad de la Salud, su objetivo principal es mejorar la calidad del proceso educativo; utiliza la realimentación como instrumento para impulsar al estudiantado la adquisición de habilidades de autorregulación y reflexión sobre su aprendizaje.



El Marco Institucional de Evaluación formativa de la Universidad de la Salud está alineado explícitamente con los resultados de aprendizaje de los planes de estudios, insertados en los mapas curriculares al término del segundo, tercer y cuarto año. Las evaluaciones del perfil intermedio I, II y III, permitirán realimentar dichas etapas, con el fin de desarrollar estrategias de mejora.

Las evaluaciones se centrarán en los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales de acuerdo con los planes de Estudios de las LMGC y LEFC, estarán constituida por dos etapas:

- Evaluación del área cognitiva se realizará a través de un examen estandarizado de opción múltiple.
- Evaluación del profesionalismo, habilidades clínicas y de investigación por medio de el examen clínico objetivo estructurado (ECO).E).

Al término de cada evaluación el estudiante recibirá el informe de su desempeño, el cual le permitirá visualizar el grado de logro y sus áreas de oportunidad de acuerdo con los estándares establecidos para cada etapa.

v. Esquema de evaluación sumativa

a) Evaluación modular parcial

La evaluación modular parcial será un proceso continuo y sistemático que determinará el nivel de aprendizaje logrado por la o el estudiante.

En el programa académico de cada módulo se definirá el número de evaluaciones parciales de acuerdo con la duración y número de créditos de este.

Los instrumentos que se utilizarán en cada dimensión serán establecidos y realizados por consenso de expertos, con la participación de la unidad de evaluación, las y los tutores y otros profesionales de acuerdo con los objetivos del módulo.

La calificación parcial modular se obtendrá al sumar las puntuaciones obtenidas en las dimensiones de acuerdo con la siguiente ponderación:



Área cognitiva

Corresponde al 35% de la calificación.

Está constituida por:

- Examen modular parcial (20%): realizado por la unidad de evaluación con la participación de las y los tutores.
- Evaluación a cargo de la o el tutor-docente (15%): los métodos, formatos y frecuencia de la evaluación serán elegidos por consenso de tutores de acuerdo con el contenido y los objetivos del módulo.

Área de profesionalismo

Corresponde al 15% de la calificación.

- Los métodos, formatos y frecuencia de la evaluación estarán establecidos de acuerdo con el contenido y los objetivos del módulo. Podrán ser heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación, con base en los instrumentos desarrollados para tales fines.

Área de investigación*

Corresponde al 10% de la calificación.

- Los métodos, formatos y frecuencia de la evaluación estarán establecidos de acuerdo con el contenido y los objetivos del módulo.

Área de competencia clínica**

Corresponde al 40% de la calificación.

- Se realizará por las y los tutores-docentes y otros personales de salud dentro de los espacios educativos señalados en el plan de estudios.
- El estudiantado deberá cumplir con el número asignado de evaluaciones por módulo (mini-CEX, simulación, entre otras.).

o Área atención comunitaria**

Corresponde al 40% de la calificación, basada en las siguientes dimensiones:

- Proceso de diagnóstico integral de las comunidades (15%)
- Diseño, desarrollo, implementación y evaluación de intervenciones (15%).
- Participación comunitaria en el proceso de salud (10%).

*Esta área corresponde al 50% en los módulos de Investigación médica I, II y III en la LMGC e Investigación en Ciencias de la salud I, II, III en la LEFC.

**De acuerdo con las características del módulo, se evaluará el área de competencia clínica o de atención comunitaria.



IX. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN MODULAR DEL APRENDIZAJE

a) Aspectos generales

1. Instrumentos de evaluación modular

- 1.1 Los exámenes, reactivos e instrumentos que se utilicen en cada módulo para la evaluación sumativa se consideran información confidencial y propiedad de la Universidad de la Salud.
- 1.2 Todas las personas involucradas en el proceso de elaboración y resguardo de reactivos firmarán una carta de confidencialidad.
- 1.3 Los instrumentos de evaluación podrán ser impresos o digitales.
- 1.4 Los instrumentos para la evaluación del aprendizaje quedarán bajo resguardo de la unidad de Evaluación para formar parte del banco de reactivos de la Universidad de la Salud.
- 1.5 La Unidad de Evaluación en conjunto con el grupo colegiado de tutores-docentes definirán los instrumentos que aplicará para la evaluación de las áreas cognitiva, competencia clínica, profesionalismo, investigación y atención comunitaria de acuerdo con el programa académico del módulo en los exámenes modulares parciales, ordinarios y extraordinario.

2. Evaluaciones parciales modulares

- 2.1 De acuerdo con la duración, el número de créditos y carga horaria, se programarán uno o más exámenes parciales por módulo.
- 2.2 Las evaluaciones parciales modulares podrán realizarse en modalidad presencial, virtual o híbrida.
- 2.3 Para acreditar las evaluaciones parciales se requiere:
 - 2.3.1 Obtener una calificación aprobatoria de 6 (seis) en cada dimensión de evaluación por módulo.
 - 2.3.2 Asistencia de 80%.
 - 2.3.3 Participar en el 80% de las actividades académicas programadas.

3. Aprobación modular

Los criterios para aprobar cada módulo son:



- 3.1 La calificación modular se obtendrá al promediar las calificaciones obtenidas en las evaluaciones parciales modulares, únicamente si todas son aprobatorias.
- 3.2 La calificación para aprobar el módulo será igual o mayor a 6 (seis) en todas las evaluaciones parciales.
- 3.3 No se podrá redondear un valor inferior a 6 (seis).
- 3.4 La calificación que se asentará en actas será igual al promedio global redondeado a un número entero.
- 3.5 En caso de no acreditar una o más evaluaciones parciales modulares, el estudiante podrá presentar el primer examen ordinario. La calificación obtenida será la que se asiente en el acta correspondiente.
 - 3.5.1 Para presentar los exámenes ordinarios es requisito contar con el 80% de asistencia y participación en el 80% de las actividades académicas.
- 3.6 En caso de no acreditar el primer examen ordinario o no presentarse a este, el estudiante podrá presentar el segundo examen ordinario. La calificación obtenida será la que se asiente en el acta correspondiente.
- 3.7 En caso de no acreditar el segundo examen ordinario o no presentarse a este, el estudiante podrá presentar el examen extraordinario. La calificación obtenida será la que se asiente en el acta correspondiente.
 - 3.7.1 Para presentar el examen extraordinario es requisito contar con el 80% de asistencia y participación en el 80% de las actividades académicas.
- 3.8 Si el estudiante no acredita el examen extraordinario podrá cursar nuevamente el módulo no acreditado o realizar el examen extraordinario por segunda ocasión en el siguiente ciclo escolar o de acuerdo con las disposiciones universitarias.
- 3.9 El estudiante podrá cursar nuevamente el módulo no acreditado, siempre y cuando se cuente con los recursos para ello y cuando exista cupo suficiente.
 - 3.9.1 Tendrán derecho a presentar por segunda ocasión el examen extraordinario de máximo dos módulos por año.
 - 3.9.2 Si el estudiante no acredita el examen extraordinario por segunda ocasión no podrá reinscribirse.

4. Proceso de aplicación de exámenes presenciales

De acuerdo con el plan de estudios, el proceso de aplicación de exámenes se realizará con base en los siguientes criterios:

- 4.1 El tiempo a utilizar para la aplicación será de máximo dos horas para los exámenes modulares, ordinarios y extraordinarios.



- 4.2 El sustentante de forma obligatoria presentará una identificación oficial vigente para ingresar al examen.
- 4.3 El tiempo de tolerancia para ingresar al examen una vez iniciado será de 20 minutos.
- 4.4 Se anulará el examen modular parcial, ordinario o extraordinario si el estudiante utiliza materiales escritos externos a la evaluación o dispositivos electrónicos durante la aplicación.

5. Proceso de aplicación de exámenes en línea

De acuerdo con el plan de estudios, el proceso de aplicación de exámenes se realizará con base en los siguientes criterios:

- 5.1 El estudiantado será responsable de la contraseña asignada.
- 5.2 El tiempo a utilizar para la aplicación será de máximo dos horas para los exámenes modulares, ordinarios y extraordinarios.
- 5.3 El sustentante de forma obligatoria presentará una identificación oficial vigente para ingresar al examen.
- 5.4 El tiempo de tolerancia para ingresar al examen una vez iniciado será de 20 minutos.
- 5.5 Se anulará el examen modular parcial, ordinario o extraordinario si el sustentante realiza actos de deshonestidad durante la aplicación.

6. Elaboración de instrumentos de evaluación

La elaboración de exámenes e instrumentos de evaluación se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:

- 6.1 Los instrumentos de evaluación contarán con evidencias de validez.
- 6.2 Se realizarán con base en los lineamientos técnicos para la elaboración de instrumentos de evaluación.
- 6.3 Los instrumentos de evaluación estarán estructurados con base en las tablas de especificaciones.

7. Revisión de exámenes

Los exámenes e instrumentos de evaluación se revisarán de acuerdo con los siguientes criterios:

- 7.1 Las y los tutores elaborarán y validarán los reactivos.
- 7.2 La versión final del examen será ensamblada y revisada por la Unidad de Evaluación.



- 7.3 Posterior a la aplicación de la prueba, la Unidad de Evaluación presentará los resultados globales del examen y los resultados psicométricos de la prueba.

8. Entrega y rectificación de resultados

- 8.1 La calificación obtenida se dará a conocer en un plazo no mayor a diez días hábiles.
- 8.2 En el caso de error en alguna evaluación, las rectificaciones se realizarán en los siguientes 15 días hábiles, a partir de la fecha de informe de resultados.

9. Realimentación global

- 9.1 Todas las evaluaciones sumativas modulares entregarán una realimentación global de la prueba a cada estudiante.

10. Inconformidad

- 10.1 En el caso de inconformidad en la evaluación a cargo del tutor, el estudiantado podrá solicitar la revisión de ésta ante la Unidad de Evaluación que revisará el caso con el tutor o tutores y, de ser necesario, con el tutor y el interesado.
- 10.2 El análisis de la inconformidad se realizará con base en las evidencias del desempeño del estudiante.

11. Proceso de calificación

El proceso de calificación se realizará con base en los siguientes criterios:

- 11.1 Las calificaciones parciales obtenidas por el estudiantado se asentarán de acuerdo con la escala del 0 al 10 expresadas con un entero y un decimal no se redondearán sino hasta la emisión de la calificación final del módulo.
- 11.2 En calificaciones finales aprobatorias con fracción de 0.5 a 0.9, estas se redondearán al número entero inmediato superior. Las fracciones de 0.1 a 0.4 se redondearán al entero inmediato inferior.
- 11.3 Se entiende por calificación final aprobatoria a partir del 6.0 (seis) obtenida en: aprobación de todas las evaluaciones modulares, exámenes ordinarios o extraordinario.
- 11.4 La calificación final que se asentará en las actas será de acuerdo con la escala 10, 9, 8, 7, 6 (Acreditado), 5 (No Acreditado) o NP (No Presentado).



X. CONCEPTOS

A continuación se presentan los conceptos que se aplican en el desarrollo de estos lineamientos^{74,75}:

Actas escolares: registro y control del resultado de las actividades académicas de cada uno de los estudiantes.

Actitud: experiencia subjetiva (cognitivo-afectiva) que implica juicios evaluativos y que se expresados en el comportamiento de la persona como respuesta al reaccionar ante determinados objetos, situaciones, conocimientos u otros sujetos, en forma verbal o no verbal. Es aprendida en el contexto social en un entorno relativamente estable y permanente, de manera que es un reflejo de los valores que posee una persona, por lo que ha sido definida como “reacción afectiva positiva o negativa hacia un objeto o proposición abstracto o concreto denotado”. También se conceptúa como una forma de motivación social que predispone la acción de un individuo hacia determinados objetivos o metas y designa la orientación de las disposiciones más profundas del ser humano ante un objeto determinado. Existen actitudes personales relacionadas únicamente con el individuo y actitudes sociales que inciden sobre un grupo de personas. Las actitudes se componen de tres elementos: lo que piensa (componente cognitivo), lo que siente (componente emocional) y su tendencia a manifestar los pensamientos y emociones (componente conductual).

Actividad de aprendizaje: acción donde el o la estudiante participa con el fin de adquirir los conocimientos o habilidades requeridos en un plan de estudios. Las actividades podrán desarrollarse: I) bajo la conducción de un académico, en espacios internos de la

institución como aulas, centros, talleres, laboratorios, o en espacios externos y, II) de manera independiente, sea en espacios internos o externos, fuera de los horarios de clase establecidos y como parte de procesos autónomos vinculados al módulo o unidad de aprendizaje.

Actividades de estudio autodirigido: conjunto de acciones que desarrolla el estudiante en función de su iniciativa sustentada en sus propias necesidades de aprendizaje.

Aptitud: rasgo propio de cada individuo que le facilita el aprendizaje de tareas específicas y le distingue de los demás. El ejercicio médico requiere de aptitud médica, esto es, del conjunto de habilidades, destrezas y actitudes requeridas para ejercer la medicina. El concepto de aptitud se confunde muchas veces con la capacidad y también con vocación. Entendemos por aptitud toda la disposición natural para realizar algo en forma eficiente. Esto significa que enfocamos el concepto de aptitud desde el punto de vista del rendimiento que implica, a su vez, una proyección de carácter social, puesto que toda producción resulta de utilidad para un conglomerado humano.

Autoevaluación: puede ser entendida en dos sentidos: a) como proceso de evaluación del aprendizaje y, b) como proceso de evaluación institucional.



Banco de reactivos: acervo o colección de reactivos con características psicométricas adecuadas, de los cuales podrá echarse mano para elaborar o modificar los exámenes. Se concibe al reactivo como la parte más elemental y significativa del contenido de los programas, capaz de provocar una respuesta del estudiante a través de la cual muestre el grado o forma en que ha adquirido un conocimiento, una destreza, etc. Se recomienda acumularlos en tarjetas y agruparlos conforme al objetivo específico de aprendizaje que evalúan.

Calendario escolar: programación de actividades académico-administrativas relacionadas con la enseñanza, establecidas por una institución y en la que se indican, entre otras, fechas de inicio, conclusión, periodos de vacaciones y días festivos.

Competencias: Una competencia (en el sentido técnico del capital humano organizacional) es un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar acción efectiva en determinado ámbito. Es la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce a la consecución de los resultados u objetivos a alcanzar en la organización. Manifestación, en la actuación (desempeño), de los conocimientos y la inteligencia en determinado contexto, siendo la inteligencia un potencial bio-psicológico para procesar información que sirve para resolver problemas o crear productos. (1, 43, 26, 27) Competencias profesionales: capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos diferentes, los conocimientos, habilidades y características de la personalidad adquiridas y/o desarrolladas. Incluye saber teórico (saber-saber), habilidades prácticas (saber-hacer), actitudes (compromisos personales, saber ser y saber convivir).

Laboralmente se interpretan como aquellas características de una persona que están relacionadas con una actuación exitosa en el puesto de trabajo. Las competencias pueden consistir en: motivos, rasgos de carácter, actitudes, conocimientos, habilidades, comportamientos. Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que deben reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales.

Contenido curricular: conjunto de módulos, materias y otras actividades de enseñanza y aprendizaje que integran un plan de estudios, donde se especifica lo que se va a aprender siguiendo una estructura y configuración organizativa específica que determinan los procesos de selección, cuantificación, calificación y ordenamiento de los contenidos de aprendizaje, así como de las estrategias de aprendizaje.

Eficacia: capacidad para alcanzar satisfactoriamente los objetivos programados, es decir, producir un resultado o determinados beneficios cuantitativos y/o cualitativos.

Eficiencia: uso y aprovechamiento óptimo de los recursos en función de los resultados obtenidos; lo que implica rendir los efectos que se esperaban de manera que incluye eficacia, pero exige una comparación evaluadora confrontando los costos y los beneficios cuyo balance debe ser positivo.

Eficiencia terminal: relación cuantitativa existente entre el número de egresados de una institución con el número de estudiantes que ingresaron en la misma cohorte o generación.

Enfermería: Es una profesión que para su ejercicio requiere de título profesional. Su objeto de acción es el cuidado autónomo y de colaboración que se dispensa a personas de



todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de enfermos, personas discapacitadas y personas moribundas. Las funciones esenciales son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud, y en la agestión de cuidado a pacientes y los sistemas de salud, así como la formación profesional.

Estándar: tipo, modelo, norma, patrón o referencia cualitativa y/o cuantitativa preestablecida por organismos o instituciones que determinan niveles de calidad.

Estándar de calidad: normas dinámicas que establecen las características y condiciones bajo las cuales debe realizarse una determinada actividad que forme parte de la educación médica en México; ofrece un prospecto de evaluación realista para medir el cumplimiento.

Estudiante: persona admitida y matriculada (inscrita) en cualquier nivel o modalidad por una institución educativa para recibir formación académica o profesional.

Evaluación de actitudes: análisis continuo e integral de carácter cuantitativo y cualitativo de las conductas adquiridas por el estudiante en su proceso de formación profesional.

Evaluación del aprendizaje: resultado de la acción por la que se determina el valor de un aprendizaje logrado, comparándolo con el que se encuentra descrito en los objetivos de aprendizaje, el cual se traduce en la calificación del proceso de aprendizaje de un estudiante.

Instrumentos de evaluación: son aquellos documentos que por su organización,

estructuración, contenido y precisión miden el grado de aprovechamiento escolar.

Internado de pregrado: ciclo académico teórico-práctico que se realiza como parte de los planes de estudio de licenciatura en medicina, como una etapa que debe cubrirse previamente al servicio social, al examen profesional y al título respectivo.

Mapa curricular: representación gráfica de un plan, programa, módulo educativo que esquematiza organizadamente, la coherencia horizontal y vertical de los diferentes elementos que integran el plan de estudios.

Modelo educativo: conjunto de propósitos y directrices que orientan la acción en las funciones académicas para la formación de individuos; forma específica en la cual una institución educativa prevé, desarrolla y evalúa todas sus propuestas educativas con una intencionalidad clara y el concurso de los recursos necesarios para lograrla. Las características del modelo educativo incluyen los elementos que lo particularizan en sus dimensiones filosófica, pedagógica, sociológica, jurídica, política y operativa.

Módulo: unidad global de enseñanza, aprendizaje e investigación, suficiente en sí misma, organizada interdisciplinariamente, relacionada con un problema al que se enfrenta el sujeto y en la cual se contemplan las disciplinas que pueden aportar elementos para su solución.

Pasante: calidad que se reconoce al egresado o al estudiante que acreditó el total de módulos de un plan de estudios, para ejercer su profesión con algunas limitaciones.

Práctica: ejercicio de un arte o facultad. Destreza adquirida con ese ejercicio. Uso



continuado, costumbre o estilo (hábito). Método que se sigue para hacer algo. Ejercicio que en una profesión se hace bajo la dirección de un maestro. Ejecución o aplicación real, acción habitual, ejercicio sistemático para el dominio de algo. Ejercicio de una profesión. Todas estas acepciones implican la idea general de acción repetida.

Programa: documento en el que se fijan objetivos, secuencias de operaciones y tiempos para realizar cada una de sus partes incluyendo el conjunto de acciones, interrelaciones y recursos orientados al logro de objetivos y metas.

Programa académico: instrumento a través del cual una institución educativa puede atender su misión o compromiso con la comunidad. Son programas académicos: los educativos, de investigación y los de extensión.

Reflexión: actividad dinámica que realiza el aprendiz para elaborar inferencias o conclusiones sobre las acciones de aprendizaje realizadas, ya sea durante ellas o al término de las mismas. Juega un papel importante en la atribución de sentido del aprendizaje logrado y en el establecimiento de los enlaces entre el conocimiento metacognitivo y las acciones autorreguladoras.

Servicio social: conjunto de actividades profesionales escolarizadas o no de los estudiantes de un centro de educación superior consistente en la prestación de sus servicios a la

comunidad en algún asunto relacionado con el programa educativo que cursan. Conjunto de actividades de servicio a la comunidad, de carácter temporal y obligatorio, que realizan los estudiantes de educación superior como requisito para obtener el título o grado.

Tutor: profesor que atiende y se responsabiliza del proceso de aprendizaje y avance curricular de uno o varios estudiantes, con base en una adecuada supervisión y orientación metodológica, pedagógica y psicológica. Profesor que, mediante técnicas específicas de observación, apoya al estudiantado que se encuentra bajo su tutoría de una manera directa e inmediata, coordinando su acción con las de los demás profesores. El tutor es guía en la trayectoria académica de los estudiantes tutorados, coordinador, catalizador de actitudes, conductor del grupo y experto en relaciones humanas.

Tutoría académica: es la orientación sistemática y personalizada que el profesor brinda al estudiante o a un pequeño grupo, como una actividad docente inherente al proceso educativo. La tutoría se brinda a lo largo de toda la trayectoria escolar del estudiantado para obtener hábitos de estudio, reflexión, trabajo y convivencia social que garantice el uso adecuado de la libertad responsable y participativa, superar su rendimiento académico y diseñar su perfil profesional.



XI. REFERENCIAS

1. Castañeda. Evaluación del aprendizaje en el nivel universitario: Elaboración de exámenes y reactivos objetivos. Publicado en línea 2006.
2. American Educational Research Association; American Psychological Association; National Council on Measurement in Education. *Standards for Educational and Psychological Testing*; 2014.
3. Haladyna TM, Downing SM, Rodriguez MC. A review of multiple-choice item-writing guidelines for classroom assessment. *Appl Meas Educ*. 2002;15(3):309-333.
4. Haladyna TM. *Developing and Validating Multiple-Choice Test Items*. Routledge; 2004.
5. Universidad de la Salud, Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, Secretaría de Salud. Plan de Estudios de Enfermería Familiar y Comunitaria. Publicado enero 2020.
6. Universidad de la Salud, Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, Secretaría de Salud. Plan de Estudios de Medicina General y Comunitaria. Publicado enero 2020.
7. Downing SM. Validity: On the meaningful interpretation of assessment data. *Med Educ*. 2003;37(9):830-837. doi:10.1046/j.1365-2923.2003.01594.x
8. Sánchez Mendiola M, Martínez González A. *EVALUACIÓN Del y Para EL APRENDIZAJE: Instrumentos y Estrategias*. Imagia Comunicación; 2020.
9. Mendiola MS, González AM. *EVALUACIÓN Del y Para EL APRENDIZAJE: Instrumentos y Estrategias*. Imagia Comunicación; 2020.
10. Council GM. Tomorrow's doctors: outcomes and standards for undergraduate medical education. *Manch UK Gen Med Counc*. Publicado en línea 2009.
11. Frank J, Snell L, Sherbino JC. Physician competency framework. *Ott R Coll Physicians Surg Can*. Publicado en línea 2015.
12. Abreu H, Cid G, Herrera C, Lara V, Laviada D, Rodríguez A. Perfil por competencias del médico general mexicano. México: Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM). Published online 2008.
13. Arístides Álvarez, Silvia Cárcamo. Proyecto Tuning America Latina. Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Enfermería. Muñoz González, ed. :91.
14. Kuncel NR, Hezlett SA. Standardized tests predict graduate students' success. *Science*. 2007;315(5815):1080-1081.
15. Casas FR, Meaghan DE. Renewing the debate over the use of standardized testing in the evaluation of learning and teaching. *Interchange*. 2001;32(2):147-181.
16. Crosby Joy RMH. AMEE Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer-the twelve roles of the teacher. *Med Teach*. 2000;22(4):334-347.
17. Husser WC. Medical professionalism in the new millenium: A physician charter. *J Am Coll Surg*. 2003;196(1):115-118.
18. Kuiper RA, Pesut DJ. Promoting cognitive and metacognitive reflective reasoning skills in nursing practice: self-regulated learning theory. *J Adv Nurs*. 2004;45(4):381-391.
19. Blank L, Kimball H, McDonald W, Merino J. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter 15 months later. Publicado en línea 2003.
20. Li S-TT, Paterniti DA, West DC. Successful self-directed lifelong learning in medicine: a conceptual model derived from qualitative analysis of a national survey of pediatric residents. *Acad Med*. 2010;85(7):1229-1236.
21. Principios éticos de la práctica médica. *Cir Cir*. 2004;(6):9.
22. Ghadirian F, Salsali M, Cheraghi MA. Nursing professionalism: An evolutionary concept analysis. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014;19(1):1.
23. Rodríguez Sendín JJ. Definición de



- “Profesión médica”, “Profesional médico/a” y “Profesionalismo médico.” *Educ Médica*. 2010;13(2):63-66.
24. Luengo-Martínez C, Paravic-Klijn T, Burgos-Moreno M. Profesionalismo en enfermería: una revisión de la literatura. *Enferm Univ*. 2017;14(2):131-142.
25. Hernández Rosales MJ. El humanismo y la relación médico-paciente. *Rev Cuba Med Mil*. 2013;42(3):255-257.
26. Mendoza F A. La relación médico paciente: consideraciones bioéticas. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2017;63(4):555-564.
27. Valdivia ML, Mora AL. Profesionalismo en enfermería, el hábito de la excelencia del cuidado. *Enfermería*. 2010;28(2):145-158.
28. Hodges BD, Ginsburg S, Cruess R, et al. Assessment of professionalism: Recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach*. 2011;33(5):354-363.
29. Hawkins RE, Katsufakis PJ, Holtman MC, Clauser BE. Assessment of medical professionalism: Who, what, when, where, how, and... why? *Med Teach*. 2009;31(4):348-361.
30. Buckley S, Coleman J, Davison I, et al. The educational effects of portfolios on undergraduate student learning: a Best Evidence Medical Education (BEME) systematic review. BEME Guide No. 11. *Med Teach*. 2009;31(4):282-298.
31. Riquelme A, Méndez B, de la Fuente P, et al. Desarrollo y validación de encuesta de percepción del portafolio en estudiantes de medicina de pregrado. *Rev Médica Chile*. 2011;139(1):45-53.
32. García-Carpintero Blas E, Siles González J, Martínez Roche ME, Martínez de Miguel E, González Cervantes S, Pulido Mendoza R. El estudiante como protagonista de su aprendizaje: la necesidad del uso del portafolio en enfermería dentro del contexto de educación superior. *Index Enferm*. 2015;24(1-2):93-97.
33. Mathers NJ, Challis MC, Howe AC, Field NJ. Portfolios in continuing medical education—effective and efficient? *Med Educ*. 1999;33(7):521-530.
34. Dochy F, Segers M, Sluijsmans D. The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Stud High Educ*. 1999;24(3):331-350.
35. Van Hala S, Cochella S, Jaggi R, et al. Development and validation of the foundational healthcare leadership self-assessment. *Fam Med*. 2018;50(4):262-268.
36. Blanch-Hartigan D. Medical students’ self-assessment of performance: results from three meta-analyses. *Patient Educ Couns*. 2011;84(1):3-9.
37. Nofziger AC, Naumburg EH, Davis BJ, Mooney CJ, Epstein RM. Impact of peer assessment on the professional development of medical students: a qualitative study. *Acad Med*. 2010;85(1):140-147.
38. Laidlaw A, Aiton J, Struthers J, Guild S. Developing research skills in medical students: AMEE Guide No. 69. *Med Teach*. 2012;34(9):754-771.
39. Salazar Molina A, Paravic Klijn T. Los métodos cualitativo y cuantitativo en la enseñanza de la investigación en enfermería. *Rev Cuba Enfermería*. 2009;25(1-2):0-0.
40. Berner ES, McGowan JJ, Hardin JM, Spooner SA, Raszka Jr W V, Berkow RL. A model for assessing information retrieval and application skills of medical students. *Acad Med*. 2002;77(6):547-551.
41. Koops W, Van der Vleuten C, De Leng B, Oei SG, Snoeckx L. Computer-supported collaborative learning in the medical workplace: students’ experiences on formative peer feedback of a critical appraisal of a topic paper. *Med Teach*. 2011;33(6):e318-e323.
42. Strom PS, D STROM R, Moore EG. Peer and self-evaluation of teamwork skills. *J Adolesc*. 1999;22(4):539-553.
43. Holloway R, Nesbit K, Bordley D, Noyes K. Teaching and evaluating first and second year medical students’ practice of evidence-based medicine. *Med Educ*. 2004;38(8):868-878.
44. Thomas TT. Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) Pediatric Surgery Requirements for the General Surgery Resident in the Era of Technological Advancement and Fellowship Programs. In: American Academy of Pediatrics; 2015.
45. Ramírez FU. Simulación en el aprendizaje, práctica y certificación de las competencias en medicina. *ARS MEDICA Revista Ciencias Médicas*. 1978;7(1):152-163.
46. Miller GE. The assessment of clinical



- skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990;65(9):S63-7.
47. Norcini JJ, Blank LL, Arnold GK, Kimball HR. The mini-CEX (clinical evaluation exercise): a preliminary investigation. *Ann Intern Med*. 1995;123(10):795-799.
 48. Durning SJ, Cation LJ, Markert RJ, Pangaro LN. Assessing the reliability and validity of the mini-clinical evaluation exercise for internal medicine residency training. *Acad Med*. 2002;77(9):900-904.
 49. Baños JE. Aprendizaje basado en problemas y trampa docimológica: dime qué evalúas y te diré qué encontrarás. *Revista Española de Anestesiología*. 2008;55(4):199-201. doi:10.1016/S0034-9356(08)70549-8
 50. Al Ansari A, Ali SK, Donnon T. The construct and criterion validity of the mini-CEX: a meta-analysis of the published research. *Acad Med*. 2013;88(3):413-420.
 51. Djuria SA, Afandi M. Development of measurement tool mini-CEX (mini clinical evaluation exercise) as an evaluation tool of nursing students in teaching hospital of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. *Int J Nurs Health Care*. 2013;1:127-133.
 52. Milner KA, Watson SM, Stewart JG, DeNisco S. Use of Mini-CEX tool to assess clinical competence in family nurse practitioner students using undergraduate students as patients and doctoral students as evaluators. *J Nurs Educ*. 2014;53(12):719-720.
 53. de los Santos Rodríguez MN, López SM. La evaluación por competencias en un centro de simulación. *Rev Fac Med UNAM*. 2018;60(S1):99-107.
 54. Boulet JR. Summative assessment in medicine: the promise of simulation for high-stakes evaluation. *Acad Emerg Med*. 2008;15(11):1017-1024.
 55. del Campo Cazallas C, Ayuso DF, Lominchar MG, de la Torre Montero JC. Entornos de simulación como complemento para la evaluación de competencias de las prácticas tuteladas del Grado en Enfermería. *NURE Investig Rev Científica Enferm*. 2016;13(81):4.
 56. Fernández-Ayuso D, del Campo-Cazallas C, Fernández-Ayuso RM. Aprendizaje en entornos de simulación de alta fidelidad: evaluación del estrés en estudiantes de enfermería. *Educ Médica*. 2016;17(1):25-28.
 57. Zayyan M. Objective structured clinical examination: the assessment of choice. *Oman Med J*. 2011;26(4):219.
 58. Alarcón Á. Incorporación del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) en la Carrera de Enfermería. *Rev Educ En Cienc Salud*. 2013;10(1):18-22.
 59. Solà Pola M, Martínez Castela D, Molins i Mesalles A. Pruebas de evaluación clínica objetiva y estructurada (ECO) para estudiantes de enfermería. *Revista Rol de la Enfermería*. 2011;34(7-8):512-519.
 60. Möltner A, Lehmann M, Wachter C, Kurczyk S, Schwill S, Loukanova S. Formative assessment of practical skills with peer-assessors: quality features of an OSCE in general medicine at the Heidelberg Medical Faculty. *GMS J Med Educ*. 2020;37(4).
 61. Rushforth HE. Objective structured clinical examination (OSCE): review of literature and implications for nursing education. *Nurse Educ Today*. 2007;27(5):481-490.
 62. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ*. 1979;13(1):39-54.
 63. Jayasinghe R. *Mastering the Medical Long Case*. Elsevier Health Sciences; 2009.
 64. Guevara Carrera GL. Evaluación del rol de la enfermera en el protocolo de atención del parto humanizado en el Centro de Salud de Guamaní durante el último semestre del 2017. Publicado en línea 2018.
 65. Hernández Villagómez CA. Evaluación de la atención de enfermería del área de emergencias, en los pacientes diabéticos descompensados. Published online 2016.
 66. Ponnampertuma GG, Karunathilake IM, McAleer S, Davis MH. The long case and its modifications: a literature review. *Med Educ*. 2009;43(10):936-941.
 67. Norcini J. The validity of long cases. *Med Educ*. 2001;35(8):720.
 68. Dugdale A. Long-case clinical examinations. *Lancet Lond Engl*. 1996;347(9011):1335.
 69. Wass V, Jolly B. Does observation add to the validity of the long case? *Med Educ*. 2001;35(8):729-734.



70. Idañez MJA. *La Participación Comunitaria En Salud: ¿ Mito o Realidad?: Evaluación de Experiencias En Atención Primaria*. Ediciones Díaz de Santos; 2001.
71. Caballero-García CR, Flores-Alatorre JF, Bonilla-Fernández P, Arenas-Monreal L. Experiencias de promoción de la salud en escuelas de nivel primario en México. *Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud*. Publicado en línea 2017:22-32.
72. Hagan CM, Konopaske R, Bernardin HJ, Tyler CL. Predicting assessment center performance with 360-degree, top-down, and customer-based competency assessments. *Hum Resour Manag Publ Coop Sch Bus Adm Univ Mich Alliance Soc Human Resources Manag*. 2006;45(3):357-390.
73. Whitehouse A, Hassell A, Bullock A, Wood L, Wall D. 360 degree assessment (multisource feedback) of UK trainee doctors: Field testing of team assessment of behaviours (TAB). *Med Teach*. 2007;29(2-3):171-176.
74. Consejo Mexicano de Acreditación de la Educación Médica. Glosario de términos. :55.
75. Consejo Mexicano para la Acreditación de Enfermería A.C. Marco de referencias del instrumento de evaluación para la acreditación de Programas Académicos de Programas Académics de Licenciaturas de Enfermería. Publicado en línea Julio 2013. http://www.comace.mx/Documentos/MARCO_DE_REFERENCIA_COMACE.pdf

