



**MODELO DE EVALUACIÓN
DEL ENTORNO DE
APRENDIZAJE DE LA
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Quito, octubre de 2016

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

Contenido	
<i>Sobre la metodología de la evaluación de la calidad de la educación superior.....</i>	<i>3</i>
<i>Formato del documento</i>	<i>3</i>
<i>Presentación</i>	<i>7</i>
<i>Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería.....</i>	<i>8</i>
<i>Criterio 1: Pertinencia.....</i>	<i>10</i>
<i>Subcriterio 1.1: Contexto</i>	<i>11</i>
<i>Subcriterio 1.2: Profesión</i>	<i>15</i>
<i>Criterio 2: Currículo</i>	<i>18</i>
<i>Subcriterio 2.1: Macrocurrículo</i>	<i>19</i>
<i>Subcriterio 2.2: Mesocurrículo</i>	<i>23</i>
<i>Subcriterio 2.3: Microcurrículo</i>	<i>26</i>
<i>Criterio 3: Academia</i>	<i>29</i>
<i>Subcriterio 3.1: Calidad docente</i>	<i>30</i>
<i>Subcriterio 3.2: Dedicación.....</i>	<i>34</i>
<i>Subcriterio 3.3: Producción académica</i>	<i>36</i>
<i>Criterio 4: Ambiente institucional</i>	<i>43</i>
<i>Subcriterio 4.1: Gestión académica.....</i>	<i>44</i>
<i>Subcriterio 4.2: Fondo bibliográfico.....</i>	<i>51</i>
<i>Subcriterio 4.3: Laboratorios y/o centros de simulación</i>	<i>53</i>
<i>Criterio 5: Estudiantes</i>	<i>57</i>
<i>Subcriterio 5.1: Participación estudiantil.....</i>	<i>57</i>
<i>Subcriterio 5.2: Eficiencia académica.....</i>	<i>60</i>
<i>Criterio 6: Prácticas preprofesionales.....</i>	<i>63</i>
<i>Subcriterio 6.1: Entornos de prácticas</i>	<i>65</i>
<i>Subcriterio 6.2: Programa académico de las prácticas</i>	<i>72</i>
<i>Referencias.....</i>	<i>77</i>
<i>Referencias en la web</i>	<i>80</i>
<i>Leyes, normativas y reglamentos de la educación superior.....</i>	<i>80</i>

Sobre la metodología de la evaluación de la calidad de la educación superior

La evaluación de la calidad se efectúa mediante la evaluación externa, en la que aportan con su experiencia y experticia académicos especializados en el área de conocimiento de la carrera que participa del proceso de evaluación, conforme a lo establecido en el Art. 100 de la LOES (2010):

[...] es el proceso de verificación que el CEAACES realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integridad institucional.

La metodología de evaluación de la calidad se basa en la normativa vigente (LOES, 2010, Art. 95), que plantea:

[...] una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Por lo expuesto, se desprende que la evaluación se realiza estableciendo estándares de calidad. La definición de estándares de calidad sirve para la evaluación de aspectos específicos que se hacen operativos a través de indicadores. Para la metodología de evaluación de carreras, programas e instituciones de educación superior, que sustenta el diseño e implementación de los modelos de evaluación del entorno de aprendizaje se consideran dos tipos de estándares relacionados, principalmente, con las diferencias existentes entre indicadores cualitativos y cuantitativos.

Formato del documento

Desde los primeros procesos de evaluación de la calidad de la educación superior llevados a cabo por el CEAACES, los modelos de evaluación se han presentado en dos formatos: versión matricial y versión arborescente. La presente propuesta tiene por objetivo incorporar y ampliar la información relevante de los modelos, con las experiencias favorables obtenidas de la reciente aplicación del modelo de evaluación, acreditación y recategorización institucional 2015. A continuación se explican conceptualmente las partes incluidas en el documento.

Cada indicador del modelo presenta particularidades descritas en el siguiente orden:

- Tipo de indicador
- Periodo de evaluación
- Forma de cálculo (indicadores cuantitativos)
- Estándar
- Descripción
- Marco normativo
- Evidencias



Tipo de indicador

Los indicadores del modelo son de dos tipos: cualitativo y cuantitativo. Existen particularidades asociadas a cada uno de estos tipos que se explican y describen en las secciones Estándar y Forma de cálculo.

Periodo de evaluación

En sentido estricto esta sección corresponde al periodo de vigencia de la información reportada por la institución de educación superior (en adelante IES) para la evaluación. De esta manera, aunque la mayor parte de los indicadores del modelo tienen como periodo de evaluación los dos últimos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso, es importante recalcar que la evaluación de la calidad de la educación superior considera el pasado reciente y el presente; por tanto, considerando que la acreditación tiene una vigencia de cinco años, la información recabada en la visita *in situ* y el trabajo permanente de la IES son insumos para la evaluación, tan necesarios en la evaluación como el periodo indicado.

La especificación del periodo de evaluación de los indicadores responde a la naturaleza cuantitativa o cualitativa de los mismos. Para los indicadores cuantitativos, el espacio de tiempo a ser considerado en la evaluación se determina tomando en cuenta los periodos académicos ordinarios o año según sea el caso. En los indicadores cualitativos se especifica la periodicidad de la evidencia solicitada, sin embargo en sí mismo los indicadores no poseen un periodo de evaluación debido a que están relacionados con procesos que se ejecutan permanentemente en la institución y que deben estar presentes el momento de la visita *in situ*. En ese sentido, es importante considerar que la evaluación requiere información relevante y lo más actualizada posible; por tanto, en el caso de que un periodo académico ordinario esté cursándose en más del cincuenta por ciento de su planificación durante el proceso de evaluación, este se considerará como un periodo académico ordinario computable (*Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CEAAACES, 2015*).

Los periodos referenciales de evaluación podrían modificarse por motivos operativos o cambios en la planificación de la evaluación por parte del CEAACES.

Forma de cálculo (indicadores cuantitativos)

Los indicadores cuantitativos son formulados sobre la base de una expresión matemática. El resultado es producto de análisis de la información necesaria para el cálculo, realizado por los técnicos y evaluadores.

Estándar

Un estándar es un elemento sustancial en la evaluación de la calidad. Como se ha mencionado, en el modelo se muestran estándares cualitativos y cuantitativos que requieren proposiciones afirmativas y fórmulas de cálculo, respectivamente.

- Un estándar cualitativo es una proposición afirmativa que establece un conjunto de cualidades que deben cumplir las carreras, programas e instituciones de educación superior, para asegurar un mínimo de calidad establecido. La medición del desempeño de los

indicadores cualitativos es el resultado del proceso de evaluación externa. De acuerdo al nivel de cumplimiento de los indicadores cualitativos, se establecen cuatro categorías de valoración:

- Deficiente: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.
 - Poco Satisfactorio: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
 - Satisfactorio: La carrera cumple con el estándar definido.
 - Altamente satisfactorio: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad, innovación o excelencia académica.
- Un estándar cuantitativo se establece a partir de una función que determina un valor numérico de 0 a 1 en base al valor del indicador; siendo el valor de "0" equivalente a un desempeño nulo de la carrera, programa o institución de educación superior, y el valor de "1" equivalente al cumplimiento del estándar que asegura un mínimo de calidad. Esta función se llama función de utilidad. En todos los indicadores cuantitativos se presentan y describen la fórmula de cálculo y las variables utilizadas.

En el caso de los indicadores cuantitativos la valoración se obtiene de manera directa luego de realizar el cálculo respectivo.

La evaluación del desempeño académico, con miras a la acreditación de una institución de educación superior y/o sus carreras y programas, debería determinar si esta supera o no ciertos estándares de calidad establecidos por el sistema. Tal evaluación, por su complejidad, no puede ser exacta y, por tanto, puede realizarse en el marco de un modelo que contenga indicadores preponderantemente cualitativos. Desde esta perspectiva, el CEAACES ha determinado los estándares de calidad para los distintos indicadores que valoran las características deseables del sistema de educación superior ecuatoriano, los que provienen del análisis del contexto nacional y regional y que, en su conjunto, como parte de un modelo de evaluación, constituyen el primer gran escalón al que debe acceder todo el sistema universitario ecuatoriano en su desarrollo académico hacia la cultura de la excelencia.

En el contexto señalado, la situación actual de las IES/carreras, expresada en los resultados de las evaluaciones realizadas por el CEAACES, refleja que estas, pese al gran avance alcanzado, no cumplen todos los estándares, en mayor o menor grado, establecidos en el modelo. Tal circunstancia ha determinado que los procesos de evaluación establezcan el grado de cumplimiento y aproximación de las IES a los estándares de calidad, así como la velocidad de aproximación. En este sentido, las funciones de utilidad juegan un rol importante; sin embargo, es importante recalcar que estas son un instrumento metodológico establecido para guiar a la IES pero no constituyen los niveles de exigencia deseados, los cuales, como se ha dicho, son los estándares.

Descripción

Luego del estándar o forma de cálculo se aborda el contexto del indicador y se proporciona una orientación sobre lo que se plantea evaluar o medir, así como una definición de los elementos que permiten entender el objetivo y la implementación del indicador. La descripción provee de elementos conceptuales y precisiones relevantes que apoyan la explicación del estándar.

Marco Normativo

Las normativas, leyes y reglamentos del Sistema de Educación Superior ecuatoriano contribuyen a sustentar la implementación y en algunos casos conceptualizar o describir el enfoque en la evaluación; estas se presentan en los casos pertinentes. Sin embargo, hay que recordar que una evaluación de la calidad no necesariamente se reduce a la verificación del cumplimiento de normativas; se trata de determinar si las acciones emprendidas garantizan el logro de los niveles de excelencia, sea a corto o largo plazo.

Evidencias

Las evidencias son fuentes de información de carácter documental que se relacionan con cada indicador; en particular, permiten justificar los valores de ciertas variables entregados por las IES (por ejemplo: número de profesores a tiempo completo, número de publicaciones indexadas, etc.) o la existencia de documentos específicos (por ejemplo, sobre la pertinencia de la carrera, proyecto curricular, etc.) Estas son cargadas al sistema de Gestión de la Información de Instituciones de Educación Superior (GIIES) antes del proceso de evaluación. Salvo que se indique lo contrario, el periodo de vigencia de las evidencias corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

En el siguiente apartado se detallan los criterios, subcriterios e indicadores del modelo. Para el caso de los criterios se presenta la conceptualización y la estructura arborescente de los mismos. En el caso de los subcriterios se establece una conceptualización que permite comprender el objetivo de la selección de los indicadores. Para cada uno de los indicadores se detalla la definición, descripción, estándar o forma de cálculo y las evidencias que permitirán su evaluación. En el caso de los indicadores cuantitativos se define la periodicidad para el cálculo de cada uno de ellos; para los indicadores cualitativos se define la vigencia de los documentos de respaldo.

Presentación

La evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería se plantea manteniendo la metodología de decisión multicriterio, conservando las propiedades de exhaustividad, no redundancia, operatividad y economía (Saaty 1985; Keeney, 1993 y Kirkwood, 1997) (CEAACES, 2013), que sirven de soporte para definirla; pero también aplicando la desagregación de criterios en subcriterios y estos en indicadores cuantitativos y cualitativos, metodología empleada en el modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras 2.0.

Para el sistema de educación superior ecuatoriano la calidad se constituye en un principio que “consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente” (LOES, 2010, art. 93). El principio establecido por ley está relacionado con algunos enfoques y visiones de la calidad, principalmente a la visión de la calidad como excelencia, es decir “la calidad es lograda si los estándares son alcanzados” (Bernhard, 2011, p. 47); y a la calidad como “el grado en el cual la institución, de conformidad con su misión, ha alcanzado sus objetivos establecidos” (Cheong Cheng y Ming Tam, 1997, p. 24 en CEAACES, 2015, p. 1).

Como parte de la elaboración y diseño del presente modelo, se realizaron dos talleres de socialización con las carreras de enfermería del sistema de educación superior ecuatoriano, los días lunes 17 y martes 18 de marzo en la ciudad de Ibarra, y el miércoles 19 y jueves 20 de marzo de 2015 en la ciudad de Portoviejo, de donde se recogieron y analizaron las observaciones, sugerencias y propuestas de los representantes de las carreras. Además, en los mencionados talleres se discutió el documento que recoge los componentes, subcomponentes y temas para el Examen de Habilitación Profesional y Examen Nacional de Evaluación de Carrera (ENEC) de enfermería. Finalmente se realizó un taller de socialización definitiva del modelo el día lunes 07 de abril de 2016 en la ciudad de Quito. Los aportes obtenidos de estos eventos, así como el trabajo del equipo de expertas de enfermería y el técnico designado son insumos importantes para la presentación del modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería, que esperamos contribuya al aseguramiento de la calidad de las carreras en esta área de conocimiento en el sistema de educación superior ecuatoriano.

Comisión Permanente de Evaluación y Acreditación de Carreras de las Universidades y Escuelas Politécnicas

Quito, octubre de 2016

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

El modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería está organizado a través de seis criterios que representan aspectos amplios de sus características cuya calidad se trata de evaluar, así como de dieciséis subcriterios que agrupan aspectos más específicos que se hacen operativos y medibles a través de cuarenta y siete indicadores. En conjunto, criterios, subcriterios e indicadores miden el estado y evalúan las características de aspectos relacionados con la efectividad en los procesos institucionales que establecen objetivos generales y delimitan el marco de desarrollo de la carrera, así como el desempeño de la carrera en las funciones sustantivas. La base del presente modelo es el modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras 2.0, aprobado por el pleno del CEAACES en marzo de 2015.

Los criterios que conforman el modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería son:

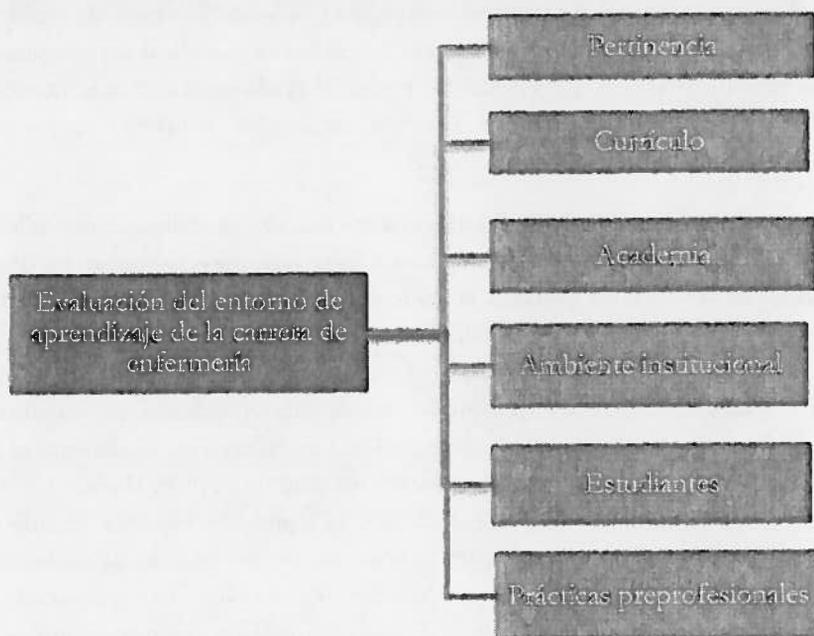


Figura 1: Criterios de evaluación

El modelo propuesto contempla, en ciertos casos, disposiciones de las leyes y normativas del sistema de educación superior, por lo que el concepto de calidad es un término de referencia de carácter comparativo en el que el valor de una variable se utiliza con respecto a un patrón de referencia previamente determinado. Para esta evaluación de la carrera de enfermería, se ha tomado la siguiente referencia:

La enfermería es una profesión que se caracteriza por niveles educativos, autonomía, socialización, una base de conocimiento establecido, exámenes formales de entrada, código de ética,

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

conocimientos técnicos, normas profesionales, servicio altruista, y confianza pública. Las principales características de la profesión están establecidas, a través de una formación especializada en un cuerpo de conocimiento abstracto y una orientación de servicio a la colectividad (*DeLaune & Ladner, 2002, pág. 49*).



Criterio 1: Pertinencia

El criterio pertinencia (figura 2) evalúa que la oferta académica de la carrera se enmarque en el principio de pertinencia, articulando sus funciones sustantivas, según lo que establece la LOES:

[...] a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. (LOES, 2010, Art. 107).

La pertinencia se refleja en la articulación de los objetivos institucionales estratégicos con las necesidades del contexto, de acuerdo al análisis de la información recabada a través de estudios de estado actual y prospectiva que recogen las características de la carrera, “[...] los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento” (LOES, 2010), para planificar programas/ proyectos y su oferta académica. En concordancia con el principio de pertinencia, la relación entre la institución y el contexto se refleja de en lo expuesto por Plata (2003):

La pertinencia constituye el fenómeno por medio del cual se establecen las múltiples relaciones entre la universidad y el entorno. [...] La interacción de esta institución social con la sociedad en la cual está insertada se da de diferentes formas y con estructuras diversas, tanto al interior de la universidad como del entorno social (Plata, 2003, pág. 127).

La pertinencia es un principio del sistema de educación superior ecuatoriano que contribuye a concentrar los esfuerzos de la carrera y de la institución de educación superior, para la consecución de sus objetivos de una manera transparente, reflejando el aporte, sustancialmente académico, de los miembros de la comunidad universitaria, así como de sus procedimientos y estructuras institucionales que promuevan la mejora continua de los procesos, actividades y resultados, para el cumplimiento de las funciones sustantivas. Las universidades y escuelas politécnicas forman parte del sistema de educación y están relacionadas directamente con otros componentes de la sociedad donde se encuentran inseridas.

La siguiente referencia permite complementar la exposición previa:

Por su parte, la Universidad deberá redefinir el sentido de una pertinencia asumida como la correspondencia entre la oferta profesional y las complejas transformaciones que presentan las necesidades del desarrollo social y económico, la estructura productiva y el campo laboral. Esto implica el desarrollo de estructuras académicas interdisciplinarias y de modelos pedagógicos basados en la articulación entre la academia y los nuevos requerimientos de la sociedad y de la producción (Cadenas, 2010, pág. 132).

En el caso de las carreras de enfermería es fundamental que su oferta académica contribuya a alcanzar los objetivos, las políticas y lineamientos estratégicos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, particularmente con los objetivos 2 y 3, como ejes articuladores de su pertinencia con la sociedad.

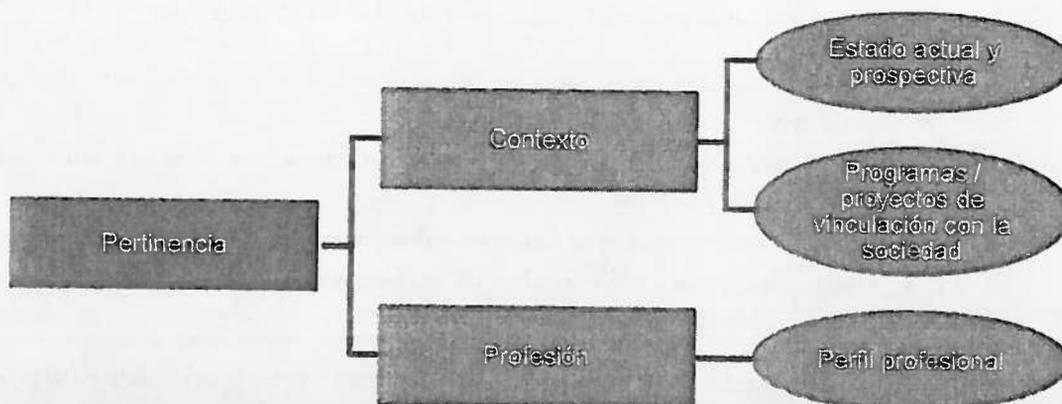


Figura 2: Criterio pertinencia

Marco normativo:

- Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008) en el Art. 351
- Ley Orgánica de Salud. (Asamblea Nacional, 2012) Libro primero, Cap. I, Título I, Art. 11.
- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea Nacional, 2010), en el Título I, Cap. 2, Art. 11 y en el Título VI, Capítulo I, Art. 107.
- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en el Título VI, Capítulo I, Art. 77 y Capítulo II, Art. 82.

Subcriterio 1.1: Contexto

El subcriterio contexto (figura 2) se refiere a la información que provee el ambiente interno (procesos académicos relativos a las funciones sustantivas) y externo de la carrera (necesidades del contexto, oportunidades, amenazas, tendencias científicas del área de conocimiento y otros), así como al análisis de las señales del contexto externo que pueden influir en el estado actual y planes futuros.

En este punto, se pueden considerar las reflexiones de Uys y Gwele (2005):

Llevar a cabo un análisis de la situación del contexto no es sólo un proceso de recopilación de información. Mientras que un grupo está estudiando la situación, por lo general, ciertas decisiones son tomadas, las que se convierten en la guía para las etapas posteriores del proceso. El análisis de la situación realmente, nunca está completo. Los grupos encuentran a menudo que las decisiones que adopten sobre el programa requieren reunir más información a la que previamente no se ha accedido, o la situación cambia, y los nuevos hechos entran en juego. Sin embargo, un análisis exhaustivo de la situación de partida es esencial (Uys & Gwele, 2005, págs. 30-31).

El conocimiento del contexto es el resultado del análisis ambiental que ayuda en la planificación de la trayectoria futura de la carrera. "En esencia, el análisis ambiental es un método para identificar, recolectar y trasladar información de las influencias externas que conlleven a decisiones y planes útiles" (Albright, 2004, pág. 40).

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

Coates et al. (1985) identificaron los siguientes objetivos del análisis ambiental:

- Detectar tendencias y eventos científicos, técnicos, económicos, sociales y políticos importantes para la carrera,
- Definir las posibles amenazas, oportunidades o cambios en la carrera, influenciada por esas tendencias y eventos,
- Promover una orientación de futuro en el pensamiento de los directivos y el personal, y
- Alertar a la gestión y el personal de las tendencias que convergen, divergen, acelerando, frenando, o que interactúan.

El análisis ambiental permite enlazar las tendencias del ambiente externo y su impacto en el proceso de desarrollo de la trayectoria académica de la carrera. Para el caso de la carrera de enfermería, Uys y Gwele (2005) señalan lo siguiente:

El ambiente se refiere a aquellas influencias fuera del sistema sobre el cuál se tiene escaso o ningún control. La educación en enfermería forma parte de al menos cuatro grandes sistemas: el sistema de salud, el de educación, el regulatorio y la sociedad. Las carreras tienen control limitado sobre las influencias de estos sistemas, y debe asegurarse que su impacto es descrito y analizado. Esto no solo se refiere a la situación actual, sino también a las tendencias que podrían indicar donde se configurará en el futuro (Uys & Gwele, 2005, pág. 32).

Este subcriterio se evalúa a través de los siguientes indicadores:

- Estado actual y prospectiva
- Programas/proyectos de vinculación con la sociedad

Indicador 1.1.1: Estado actual y prospectiva

Tipo de indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Se consideran los estudios correspondientes a los últimos tres años antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera demuestra que su misión, resultados esperados y el desarrollo de estrategias son coherentes con el contexto y la Institución, a través de la revisión periódica que considera a los actores relevantes, las demandas académico-profesionales y la planificación local, regional y/o nacional.

Descripción:

La información del contexto y los factores externos a la carrera, que cambian y se reconfiguran continuamente, son fundamentales para el diagnóstico del estado actual y para su desarrollo (prospectiva). De esta manera, los resultados esperados y las estrategias de la carrera para adaptarse y alcanzar sus objetivos, pueden variar con el análisis del contexto, y pueden derivar en posibles

revisiones de la misión, y la inclusión apropiada de actores relevantes en el desarrollo y revisión de estrategias y resultados esperados. La comprensión adecuada del contexto y de cómo se configuran los factores que influyen en las actividades y resultados de la carrera, permiten ajustar estos aspectos, entendidos como (*Association to Advance Collegiate School of Business – AACSB, 2016*):

- La misión de la carrera es una representación formal de sus objetivos, características, prioridades, áreas en las que se enfoca que son notables o de particular interés para la misma.
- Los resultados esperados describen el impacto que la carrera se propone alcanzar, en la comunidad academia y en la sociedad.
- Las estrategias responden a cómo la carrera alcanzará su misión y los resultados que espera obtener.

Este indicador evalúa la relación entre el contexto y estos elementos. Para el efecto, los estudios vigentes, al menos en los últimos tres años, sobre la necesidad y pertinencia de la oferta académica de una carrera, representan la base sobre la cual se plantean la misión, la visión y más aún los objetivos incluidos en la planificación estratégica de la carrera. En la coyuntura actual, la reformulación o presentación de carreras nuevas exige en muchos casos, un análisis sistemático de los factores del contexto que generan la necesidad de organizar una carrera, las nuevas tendencias de la profesión, la inserción laboral de los profesionales y las características asociadas a la efectividad en los procesos formativos. Todos estos elementos contribuyen a lograr las funciones sustantivas de la IES en una carrera determinada, para cumplir con el principio de pertinencia. Se espera que estos estudios, relacionados con la relación entre el contexto y la carrera, incluyan:

- a. *El estudio de pertinencia* (que puede contener el análisis de las necesidades del entorno local, regional y nacional; las tendencias del desarrollo científico-tecnológico relacionadas al área de conocimiento; los requerimientos de la planificación nacional y regional; los actores y sectores vinculados a la profesión);
- b. *El análisis ocupacional de los graduados* (relacionado con el sistema laboral, puede contener informes sobre empleabilidad de graduados y ajustes propuestos para mejorar la oferta académica); y ,
- c. *El estudio de la prospectiva* (enfocado en el análisis de los campos académicos, científicos y profesionales que la carrera desarrolla actualmente y los campos que prevé implementar a futuro).

Evidencias

- Declaración de la misión, visión y valores de la carrera.
- Plan estratégico de la carrera y Plan estratégico institucional.
- Documentos que evidencien el análisis del contexto (estudios de pertinencia, de prospectiva y análisis ocupacional de los graduados).
- Documentos que evidencien la revisión de la misión, los resultados esperados y el desarrollo de estrategias.

Indicador 1.1.2: Programas / proyectos de vinculación con la sociedad

Tipo de indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Los programas/ proyectos de vinculación con la sociedad son coherentes con las demandas y necesidades de los sectores sociales relacionadas con la carrera, demuestran ser pertinentes con el plan de estudios, contribuir al perfil de egreso y alinearse al plan nacional de desarrollo; deben tener una estructura formal de programas o proyectos.

Descripción:

La vinculación con la sociedad es una función sustantiva de las instituciones de educación superior, que responde a la misión estratégica institucional y a los principios del sistema de educación superior, con especial énfasis en el principio de pertinencia. Con esta perspectiva, la carrera puede influir positivamente en su contexto a través de la ejecución de programas/proyectos, en los que se demuestre la generación/transferencia/aplicación del conocimiento en el área prioritaria de la salud.

En este sentido, este indicador evalúa la vinculación con la sociedad de la carrera, a través de programas/proyectos en actividades como la asesoría técnica, consultoría, capacitación, aplicación, difusión y transferencia de conocimiento. Se espera que los proyectos de vinculación tengan una estructura formal, establezcan una planificación que incluya objetivos y actividades, así como la gestión de recursos necesarios; a fin de generar un impacto significativo y relevante en la contexto. El objetivo de este indicador parte de considerar a la educación superior como un bien público, capaz de responder satisfactoriamente a determinadas problemáticas del contexto en particular y en general de la sociedad. De esta manera, conviene notar que:

“Desde la concepción de la universidad como bien público y poseedora de un gran capital social, una de sus principales funciones es la de articular y transferir conocimiento en los dominios académicos, para satisfacer las necesidades y solucionar problemas de su entorno con el fin de generar desarrollo. En este sentido, la vinculación con la sociedad demanda de una planificación que considere los objetivos institucionales y de políticas y procedimientos claros para la gestión de recursos, elementos indispensables a través de los cuales la institución puede obtener los resultados esperados” (*Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CEAACES, 2015, pág. 31*).

Es necesario que los proyectos de vinculación cuenten con la participación de profesores e investigadores de la carrera, que atiendan a problemáticas sociales y que contribuyan al desarrollo de los resultados esperados de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, el diseño del programa/proyecto debe considerar como base la información estadística y evidencia empírica del contexto y de la población objetivo (*Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002*) y los objetivos deben estar relacionados con indicadores medibles que permitan un adecuado seguimiento. Si bien se relacionan, la vinculación con la sociedad aborda aspectos más amplios e integrados que las

perspectivas de extensión y responsabilidad social universitarias por sí solas, ya que responde a los principios del sistema de educación superior ecuatoriano, considerando a la educación superior como bien público; pero también, al carácter protagónico que tienen las instituciones de educación superior en las sociedades del conocimiento y, por ende, el impacto que pueden generar en las economías en desarrollo.

Evidencias

- Base de datos de programas / proyectos en los que interviene la carrera y que han sido ejecutados.
- Documentación que pruebe la existencia de la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de los resultados de los programas /proyectos.

Subcriterio 1.2: Profesión

Este subcriterio (figura 2) evalúa que la propuesta técnica- académica de la carrera sea coherente con los requerimientos del campo laboral. Así la profesión:

La profesión requiere de un conocimiento especializado, una capacitación educativa de alto nivel, control sobre el contenido del trabajo, organización propia, autorregulación, altruismo, espíritu de servicio a la comunidad y elevadas normas éticas. Además se considera como un fenómeno sociocultural en el cual interviene un conjunto de conocimientos y habilidades, tradiciones, costumbres y prácticas que dependen del contexto económico, social y cultural en el que surge y se desarrolla, en base a un perfil profesional específico, que permite a quien la desempeña libertad de acción y a su vez sirve de medio de vida (Cleaves 1985) citado por (Fernández Pérez, 2001, pág. 27).

La carrera de Enfermería es el ámbito académico de formación de profesionales enfermeras y enfermeros generalistas de tercer nivel con un perfil científico-humano, poseedor de competencias esenciales en: cuidado directo, educación, investigación, gestión y liderazgo, para brindar un cuidado integral e integrado por ciclos de vida con calidad y seguridad, dirigido a personas sanas, enfermas, familias y colectivos comunitarios, en actividades de promoción de la salud, prevención, curación y rehabilitación.

Se evalúa a través del indicador Perfil profesional.

Marco normativo:

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título I, Capítulo 2, Art. 4, 8.
- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en el Título II, Capítulo I, Art. 8.

Indicador 1.2.1: Perfil profesional

Tipo de indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Se considerarán los perfiles realizados/actualizados en los últimos tres años antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El perfil profesional es coherente con las expectativas y necesidades de la sociedad y de la profesión, se construye con la información proporcionada por organizaciones profesionales, gremiales y científicas, describiendo las características de la profesión en las dimensiones técnica, social y humanística y el desarrollo de tareas y funciones potenciales, de tal manera que guía la elaboración/actualización del perfil de egreso.

Descripción:

Este indicador evalúa la pertinencia, construcción y características del perfil profesional y su relación con la elaboración del perfil de egreso y la organización de la carrera. El proceso para desarrollar un perfil profesional es discutido por Davis et al. (2006). Varios criterios fueron introducidos para juzgar la calidad de un perfil profesional (Davis, Beyerlein, & Davis, 2006, pág. 440):

1. **Comprehensivo.**- las declaraciones abordan todas las áreas de importancia clave para el profesional o la disciplina.
2. **Conciso.**- las declaraciones proporcionan una síntesis de comportamientos o características clave.
3. **Distintivo.**- las declaraciones no se superponen.
4. **Organizado.**- las declaraciones están ordenadas o agrupadas por un significado profundo.
5. **Orientado a la acción.**- las declaraciones identifican acciones observables.
6. **Convincente.**- las declaraciones inspiran el desarrollo y el respeto.

El perfil profesional es la descripción de un conjunto de características necesarias para el desempeño de la profesión: capacidades, habilidades, destrezas y valores, vinculados con las tareas y funciones que desarrollan los profesionales del área de conocimiento y que responden a las necesidades de la sociedad. En el enfoque de educación basada en competencias, que internamente contribuye al desarrollo del currículo, el aprendizaje del estudiante y las evaluaciones de programas, se define a estas características como el comportamiento de profesionales autónomos, que incorporan la comprensión, habilidades y valores como una respuesta integrada ante las circunstancias encontradas en la práctica profesional general (Plasschaert, y otros, 2002). La profesión se concibe como un ámbito amplio relacionado con los aspectos cognitivos, científico-técnicos, éticos y actitudinales; por ejemplo, economista, ingeniero civil, educador. El perfil profesional se construye con la información proporcionada por empleadores, organizaciones profesionales, científicas y académicas, nacionales e internacionales, conjugando las dimensiones técnica, social y humanística que caracterizan a la profesión, distinguiéndola de otras.

Los estudiantes pueden utilizar los perfiles profesionales para formar percepciones precisas, disipar las falsas ideas y generar la motivación para vincularse con un campo de estudio. El cuerpo docente puede

utilizar los perfiles para aclarar las prácticas en sus disciplinas, para diseñar e instruir con materiales educativos apropiados y vincular otras disciplinas en su práctica. Los empleadores pueden utilizar estos perfiles para comunicar sus expectativas a los educadores y para orientar el desarrollo profesional de los trabajadores (Davis, Beyerlein. & Davis, 2006).

Evidencias

- Documentos que sustenten el diseño, la construcción y/o actualización, del perfil profesional de la carrera.
- Documentos que demuestren la participación de los diversos actores en el desarrollo del perfil profesional.
- Documento de análisis del campo ocupacional de la carrera.

Criterio 2: Currículo

El criterio currículo (figura 3) evalúa los distintos niveles de concreción del currículo, asegurando coherencia e integración entre el macro, meso y microcurrículo. El currículo es un concepto dinámico que se desarrolla continuamente por las demandas del ambiente y los cambios contextuales. “El término “currículo” utilizado en el contexto de la educación superior puede tener diferentes significados para diversos grupos” (Barnett & Coate, 2005, Fraser y Bosanquet 2006) citado por (Totté, Hrygbe, Verhagen, & Academic Development Unit, 2013, pág. 2). Se puede abordar desde diferentes puntos de vista (Totté, Hrygbe, Verhagen, & Academic Development Unit, 2013), como producto y proceso (Tyler 1949 y Stenhouse 1975), currículo planificado, entregado y experimentado (Eisner 1979, Posner 1995 y Prideaux 2003) y más recientemente el enfoque para desarrollar la comprensión (Kelly 2009).

De acuerdo a Diamond (2008) un currículo de calidad en una carrera de grado requiere:

- **Coherencia:** Los estudiantes desarrollan mejor las habilidades de orden superior (pensamiento crítico, comunicación oral y escrita y resolución de problemas) cuando dichas habilidades son reforzadas a través de sus programas educativos.
- **Sintetizar experiencias:** Los estudiantes aprenden mejor cuando se les pide sintetizar el conocimiento y las habilidades aprendidas en diferentes lugares en el contexto de un problema o su ajuste.
- **Prácticas continuas de habilidades aprendidas:** Las habilidades no practicadas se atrofian rápidamente, particularmente habilidades “nucleares” como computación y escritura.
- **Integración de la educación y la experiencia:** El aprendizaje de clase es creciente y reforzado cuando hay múltiples oportunidades de aplicarlo.

El currículo debe ser desarrollado con la participación del cuerpo académico de la carrera y ser revisado regularmente para asegurar integridad, rigor académico y vigencia (Accreditation Commission for Education in Nursing - ACEN, 2013). La clave es que al final, “el currículo asegure que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar los objetivos y resultados (de aprendizaje) que la carrera ha establecido” (Diamond, 2008, pág. 127). Existen puntos subyacentes emergentes que deben ser reconocidos en la búsqueda de un marco conceptual para el currículo (Barnett & Coate, 2005, págs. 39-40):

- a) El currículo refleja el contexto social en el que se encuentra: Los currículos se crean dentro de un orden social más amplio y, por tanto, no es fácil alcanzar el logro de un currículo sin el reconocimiento del mundo social en el que se ha formado.
- b) El poder de los campos de conocimiento: Las áreas o campos de conocimiento que constituyen las bases del currículo tienen una poderosa influencia sobre los cambios en el currículo.

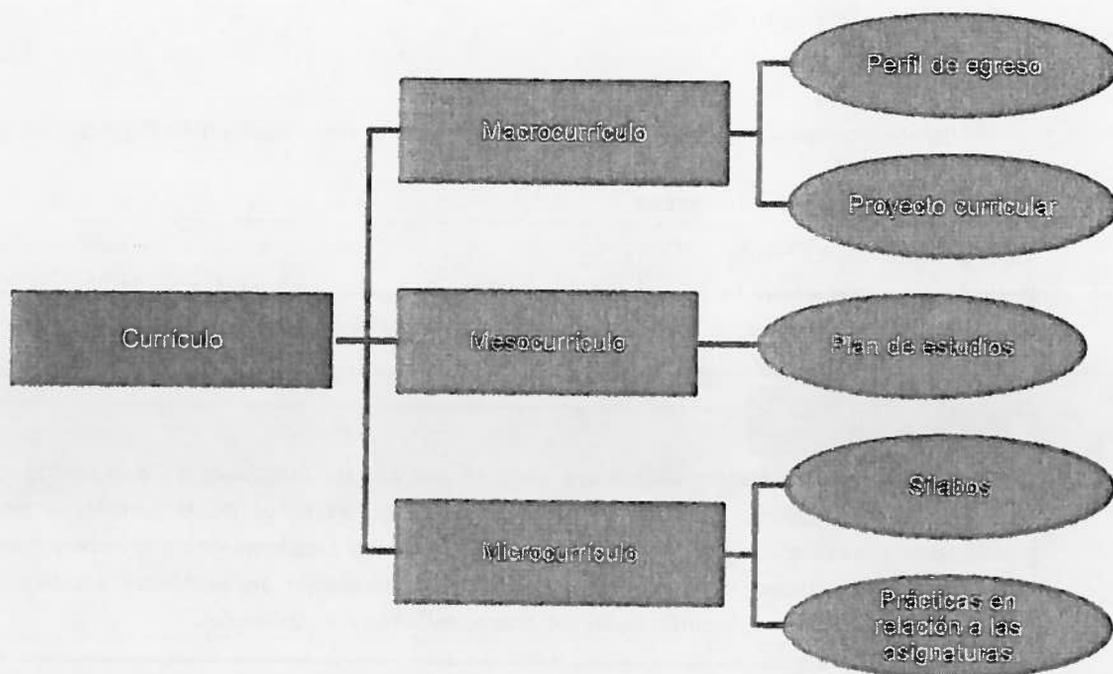


Figura 3: Currículo

Subcriterio 2.1: Macrocurrículo

El subcriterio macrocurrículo (figura 3) evalúa la articulación del proyecto curricular con el perfil de egreso. En términos de evaluación se considera que en el Macrocurrículo se establecen los propósitos educativos, la fundamentación epistemológica del diseño del currículo y la planificación del proyecto curricular de la formación profesional, los que proporcionan herramientas valiosas para que los profesores puedan recurrir para organizar la enseñanza y facilitar las trayectorias de aprendizaje del estudiante (Ball & Cohen, 1996) (Darling-Hammond, y otros, 2005) (Shulman, 1986).

Para diseñar un currículo en la educación superior, es necesario realizar un proceso continuo de investigación y evaluación de las tendencias de la ciencia, la sociedad, la profesión y el tejido de interacciones de los actores educativos (profesores, egresados, expectativas del mercado laboral y de la sociedad). Además, para Totté et al. (2013) los hallazgos provenientes de las comunidades asociadas de investigación que se encuentran en el estado del arte del conocimiento son esenciales.

Para posicionar un programa en el campo educativo es necesario comparar los resultados planificados con carreras similares o iguales en el sistema y en el extranjero. La filosofía educativa debe estar en sintonía con las investigaciones recientes sobre el aprendizaje y la enseñanza (Totté, Huyghe, Verhagen, & Academic Development Unit, 2013).

El subcriterio macrocurrículo se evalúa a través de los indicadores:

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

- Perfil de egreso
- Proyecto curricular

Marco normativo:

- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en el Título II, Capítulo III, Arts. 3, 20, 26.

Indicador 2.1.1: Perfil de egreso

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Se consideran los perfiles de egreso realizados/actualizados en los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El perfil de egreso establece de manera clara y concreta los resultados de aprendizaje que alcanzarán los estudiantes, tomando como referencia los objetivos de la carrera, el perfil profesional y las competencias genéricas de la profesión a nivel latinoamericano; la carrera cuenta con un proceso claramente definido de elaboración/actualización del perfil que establece la participación de actores relevantes de los sectores académicos y profesionales.

Descripción:

El perfil de egreso es la descripción clara y precisa de los resultados de aprendizaje que se declaran considerando la visión y misión de la institución, las necesidades del entorno, los contenidos del currículo y su organización, y, generalmente, con un ámbito específico de la profesión de referencia (por ejemplo, el perfil de egreso de un ingeniero civil puede estar enfocado en las estructuras o en la hidráulica, etc.; el perfil de egreso de un economista con enfoque social o de un economista con enfoque cuantitativo, etc.). A través del perfil de egreso la institución asume “un compromiso y una promesa institucional hacia la sociedad y los estudiantes” (Hawes, 2012, pág. 2), que se desarrolla a través de la formación académica. La elaboración del perfil de egreso toma como referente el perfil profesional, y se realiza con un aporte relevante de académicos internos y externos, estudiantes y graduados.

Dado que la enfermería es una disciplina profesional es imposible pensar en un currículo de esta carrera que no identifique las competencias de los graduados. Los resultados de aprendizaje tienen dos funciones principales. En primer lugar, los resultados contribuyen a que el cuerpo académico y directivo de la carrera tome decisiones más eficaces. Teniendo en cuenta resultados claros, se pueden elegir contenido y experiencias de aprendizaje apropiados, y se pueden adaptar estrategias de evaluación a la competencia esperada. La segunda función de los resultados es orientar al alumno en las expectativas y objetivos de la carrera. Esto no sólo aporta a la tranquilidad del estudiante sino también a mejorar su aprendizaje, actuando como un organizador avanzado de las entradas recibidas de aprendizaje (Uys & Gwek, 2005, pág. 41).

Los resultados de aprendizaje expresados en el perfil de egreso se pueden descomponer en una estructura que permita evaluarlos y certificar su cumplimiento (*European Commission; Bologna Process, 2015*). Aunque en la literatura existen varias definiciones de resultados de aprendizaje, lo fundamental es que estos se enfoquen: 1) en lo que el estudiante debe poder hacer como resultado de la formación académica (más que en los contenidos que debe aprender) y 2) lo que puede demostrar (los resultados observables) al finalizar sus actividades de aprendizaje (*Kennedy, 2007*). El propósito de los resultados de aprendizaje es describir de manera precisa los logros de aprendizaje verificables de un estudiante en un punto dado de su formación, por ejemplo al final de un curso, módulo o periodo de aprendizaje (*European Commission; Bologna Process, 2015*).

De acuerdo a Levin y Feldman (2012), los objetivos de aprendizaje de la carrera deben reflejar los resultados de la evaluación que se espera del estudiante. Además, estos objetivos determinarán los resultados que serán evaluados. Por ejemplo, si el objetivo de la carrera es producir enfermeras cuya práctica se basa en la evidencia en conjunto con su experiencia clínica y los datos acerca de los valores y las preferencias del paciente, entonces, "los resultados a evaluarse podrían ser:

- a. El grado en el que las prácticas clínicas se basan en la mejor evidencia disponible;
- b. La medida en que las enfermeras clínicas buscan asistencia en el uso de evidencia según sea necesario; y
- c. El grado en que las enfermeras clínicas reúnen información acerca de las preferencias y valores del paciente" (*Levin & Feldman, 2012, pág. 146*).

Un perfil de egreso adecuado requiere de un trabajo colaborativo en consulta con actores involucrados de la sociedad y debe contener al menos los siguientes elementos (*Lockhoff, y otros, 2010*):

- Competencias y resultados de aprendizaje de la carrera
- Empleabilidad de los graduados
- Oportunidades de estudios posteriores

De acuerdo a la "Guía de elaboración de perfiles de programas" del Sistema de Transferencia Europea de Créditos (*European Commission; Bologna Process, 2015*), se considera que los resultados de aprendizaje de la carrera y de las asignaturas del plan de estudios son adecuados cuando estos demuestran ser verificables, comprensibles y observables, o de manera más precisa (*Lockhoff, y otros, 2010*):

- Específicos (dando información suficiente y en un lenguaje claro)
- Objetivos (formulados de manera neutral, evitando opiniones y ambigüedades)
- Alcanzables (factible en una plazo determinado y con los recursos disponibles)
- Útiles (Deben ser percibidos como relevantes en la educación superior y en la sociedad)
- Relevantes (deben contribuir a alcanzar la cualificación necesaria)
- Normativos (indicando el estándar educativo que es alcanzado)

Evidencias

- Perfil de egreso de la carrera (vigente).
- Documentos que evidencien el proceso de elaboración del perfil de egreso (Diseño, validación, articulación con el plan de estudios, socialización y difusión del perfil de egreso a la comunidad académica).

Indicador 2.1.2: Proyecto curricular

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El proyecto curricular es coherente con los resultados de aprendizaje planteados para los estudiantes, su modelo educativo y misión; se elaboró sobre la base de la normativa de educación superior, las tendencias e internacionalización del área de conocimiento y, la carrera demuestra que se revisa periódicamente con la participación de académicos internos y/o externos a la institución.

Descripción:

Debido al impacto de la acreditación en el desarrollo del currículo, se establecen marcos conceptuales y criterios de calidad (Stensaker and Harvey, 2006 citado por *Totté, y otros, 2013*). De acuerdo a *Diamond (2008)* un currículo de calidad debe:

- Ser consistente con la misión institucional,
- Haber definido claramente los resultados (educativos) que se intentan producir,
- Usar la mejor combinación de experiencias de aprendizaje para ayudar a los estudiantes a alcanzar estos resultados,
- Incluir un proceso de evaluación que evidencie si los resultados están siendo alcanzados,
- Usar los hallazgos de la evaluación para mejorar la efectividad del programa.

El proyecto curricular debe identificar a la carrera, de tal manera que se provea de manera enfocada y clara los resultados más importantes de la formación en la educación superior (*Lockboff, y otros, 2010*), a la comunidad académica y la sociedad. Los elementos principales de un proyecto curricular son:

- Características de identidad de la carrera:
 - El área de conocimiento
 - Los horizontes epistemológicos de la carrera
 - La orientación de la carrera (si está basada en la práctica, si tiene una orientación de carácter teórico o aplicada, si se enfoca más en el ámbito profesional o en las oportunidades posteriores de estudios, etc.) y los elementos que distinguen la formación particular de esta carrera con respecto a otras dentro de la misma disciplina o área de conocimiento (todos estos elementos representan las características de la carrera, que contribuyen a identificar y analizar la coherencia de la carrera, ya que se

interrelacionan entre sí para establecer un proyecto educativo que se pueda llevar a la práctica).

- Objetivos educativos (estos objetivos deben alinearse con la misión de la institución, estar relacionados con la pertinencia académica y social, deben ser revisados periódicamente con la comunidad educativa y ser difundidos).
- Integraciones curriculares (implementación de redes de aprendizajes, de proyectos inter y multidisciplinares de investigación, de prácticas pre-profesionales).
- Modelo educativo

Evidencias

- Documentos relativos al proceso de elaboración del proyecto curricular.
- Documentos con análisis referentes a las interrelaciones internas y externas (misión y visión institucional, tendencias regionales, nacionales e internacionales del área de conocimiento).
- Perfil de egreso.
- Modelo educativo.

Subcriterio 2.2: Mesocurrículo

Este subcriterio mesocurrículo (figura 3) evalúa el plan de estudios de la carrera. El término mesocurrículo se utiliza para referirse al diseño curricular que sirve de mediador o puente entre el macrocurrículo (proyecto curricular) y el microcurrículo (sílabos). Permite hacer operativo y materializar el macro currículo; sienta las bases y define pautas para el diseño microcurricular.

El mesocurrículo se evalúa a través del indicador Plan de estudios.

Marco normativo

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título V, Capítulo II, Art. 104.
- Reglamento de Presentación y Aprobación de Proyectos de Carrera/s y Programas de LA Educación Superior (CES, 2015) en el Título II, Art. 7.

Indicador 2.2.1: Plan de estudios

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El plan de estudios permite la implementación del proyecto curricular, en concordancia con los contenidos de aprendizaje apropiados para el área de conocimiento, los resultados y objetivos de aprendizaje planteados; aplicando lineamientos y procedimientos metodológicos para los procesos educativos.

Descripción:

Este indicador evalúa el plan de estudios. Este, es el documento curricular que estructura la organización del aprendizaje, describe las competencias a desarrollar por los estudiantes, establece e integra contenidos de aprendizaje necesarios, define lineamientos generales metodológicos y precisa los criterios y normas generales de evaluación.

De acuerdo a Carvajal (1984) un plan de estudios es un instrumento que orienta el proceso de planificación de los aprendizajes. Es una síntesis instrumental mediante la cual se organizan y ordenan una serie de factores tales como propósitos, metas, disciplinas y recursos, para fines de enseñanza y aprendizaje de una profesión que se considere social y culturalmente importante (Roldán Santamaría, 2005, pág. 117).

Un plan de estudios cohesivo debe estar sistemáticamente alineado con los objetivos de la carrera, y debe usar estos objetivos para planificar las actividades del curso y de evaluación. Los objetivos de aprendizaje guían la planificación/construcción del currículo y constituyen criterios para el éxito de la carrera (Allen, 2004). Además, en un plan de estudios coherente sus trayectorias de aprendizaje indican cómo este se transfiere a los estudiantes y como profundizan su comprensión al pasar de un curso a otro. En un plan de estudios progresivo, las habilidades y actitudes que deben ser adquiridas a través de diferentes cursos se expresan con una complejidad cada vez mayor. La alineación entre los cursos es necesaria para equilibrar las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación de tal manera que los resultados de aprendizaje previstos se pueden alcanzar (Litzinger et al. 2011 en Totti, y otros, 2013). Además, según la Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción (UNESCO 1998, Art. 9, literal c):

[...] puede ser necesario reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas; se debería facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales, en los que la creatividad exige combinar el saber teórico y práctico tradicional o local con la ciencia y la tecnología de vanguardia (UNESCO, 1998, pág. s/n).

Para complementar estas reflexiones considérese también la siguiente:

El plan de estudios de un sistema educativo está íntimamente relacionado con los propósitos de ese sistema, el tipo de necesidades sociales o individuales que se consideraron en su elaboración, las áreas de formación en que está organizado y las nociones básicas de cada una de dichas áreas; eso con el fin de obtener un plan de estudios que permita visualizar la forma en que se apoyan e integran los diferentes contenidos de las asignaturas, garantizando de ese modo, que no se repitan contenidos y que se integren los aprendizajes (Roldán Santamaría, 2005, pág. 117).

Coincidiendo con los autores antes citados, se debe destacar que, en términos de calidad educativa, este indicador evalúa que los contenidos del plan de estudios relacionados con la educación sean apropiados para la carrera, sin prescribir cursos específicos. El cuerpo académico debe asegurar que el

plan de estudios preste especial atención y tiempo a cada componente, de manera consistente con los objetivos de la carrera y de la institución (*Accreditation Board for Engineering and Technology - ABET, 2014*).

El plan de estudios de la carrera de enfermería debe incluir:

- Contenidos adecuados: disciplinas académicas fundamentales (anatomía, fisiología, bioquímica, microbiología, parasitología, ciencias sociales) y temas centrales de enfermería (enfermería básica y quirúrgica, enfermería materno-infantil, enfermería de salud mental.)¹
- Conceptos culturales, étnicos y sociales diversos (Incluso podría incluir experiencias de perspectivas locales, regionales, nacionales o mundiales).
- Aprendizaje basado en la evidencia, colaboración interprofesional, investigación y estándares actuales de la práctica de enfermería.
- Salud intercultural y medicina ancestral: Herramientas para superar las “barreras culturales que impiden que las mujeres (indígenas) accedan a los servicios de salud, ya que los mismos no son reconocidos como espacios seguros en los que se garanticen sus derechos, sino como lugares que representan en muchos casos violencia y falta de entendimiento y diálogo cultural” (SENPLADES, 2013).
- Componentes generales y transversales que complementen el contenido técnico del plan de estudios y que sea consistente con los objetivos de la carrera, como pensamiento crítico, análisis de problemas, gestión de la información, creatividad, trabajo en equipo, comunicación oral y escrita.

El plan de estudios en el currículo tiene tres propiedades que pueden caracterizarlo (*Barnett & Coate, 2005*):

- Fluidez en todo el currículo en su conjunto
- Interconexión entre los elementos
- Sensibilidad a la complejidad interna de cualquier elemento principal

Finalmente, en concordancia con el marco normativo del sistema de educación superior el plan de estudios, al menos debe presentar los siguientes elementos:

- Organización del aprendizaje:
 - a. Unidades de organización curricular (básica, profesional y de titulación)
 - b. Campos de formación (fundamentos teóricos, praxis profesional, epistemología y metodología de la investigación, integración de saberes, contexto y cultura, y comunicación y lenguajes)
 - c. Objetivos por unidades de organización curricular y campos de formación
 - d. Competencias genéricas de la carrera

¹ Ver el documento “Componentes, subcomponentes y temas del examen nacional de evaluación, y de habilitación profesional de la carrera de enfermería” (CEAACES, 2015).

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

- Malla curricular:
 - a. Distribución de las asignaturas por periodo de estudio, identificando prerrequisitos y correquisitos; y
 - b. Número de créditos
- Programas de las asignaturas:
 - a. Nombre de cada asignatura
 - b. Campo de formación
 - c. Unidad de organización curricular
 - d. Objetivo general de cada asignatura
 - e. Contenidos fundamentales de cada asignatura
 - f. Bibliografía básica
- Lineamientos metodológicos generales:
 - a. Orientaciones metodológicas para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera
- Lineamientos y normas generales de evaluación estudiantil:
 - a. Criterios de evaluación; y
 - b. Normas de evaluación
- Lineamientos y procedimientos para la labor tutorial:
 - a. Plan de la labor tutorial
 - b. Seguimiento y evaluación de la labor tutorial

Evidencias

- Documentos relativos a la elaboración del Plan de estudios.
- Plan de estudios.
- Proyecto curricular.
- Perfil de egreso.

Subcriterio 2.3: Microcurrículo

Este subcriterio (figura 3) evalúa la planificación microcurricular expresada en el sílabo de cada asignatura, en función del plan de estudios de la carrera. Es el tercer nivel de concreción curricular y permite desplegar el diseño curricular en el aula. Los tres niveles de concreción, macro, meso y micro, interactúan de manera sinérgica y dinámica, reconociendo el carácter y la naturaleza flexible, abierta y de continua retroalimentación del proceso educativo.

En esta parte del currículo se enfoca:

“el proceso de diseño instruccional en la alineación constructiva (Biggs 1999, Fink 2003) de los diferentes componentes de un curso o asignatura del plan de estudios, como: objetivos de aprendizaje, actividades, características de los estudiantes, las estrategias de evaluación de aprendizaje. En un entorno educativo efectivo estos componentes son coherentes y aplicados de manera consistente, alineándose unos con otros” (Totté, Huyghe, Verhagen, & Academic Development Unit, 2013, pág. 7).

En el microcurrículo se define el trabajo del profesor, el cual debe responder a los criterios del macrocurrículo y articularse con el mesocurrículo, garantizando de esta manera unidad de criterios conceptuales, pedagógicos y curriculares. El microcurrículo, dentro de todo un sistema de formación, se constituye como un componente esencial del mismo y, por tanto, debe ser coherente con los propósitos del proyecto curricular, con los objetivos del plan de estudios a nivel de la carrera y debe articularse en forma estructural con los campos de formación y unidades de organización del currículo y las demás asignaturas.

Este subcriterio se evalúa a través de los indicadores:

- Sílabos
- Prácticas en relación a las asignaturas

Marco normativo

- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en el Título II, Capítulo II, Art. 15 y Capítulo III, Art. 10, 26.

Indicador 2.3.1: Sílabos

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Los sílabos son coherentes con el plan de estudios, garantizan el logro de los objetivos de la asignatura y contribuyen a que los estudiantes alcancen el perfil de egreso.

Descripción:

Este indicador evalúa que el sílabo sea el resultado de un diseño curricular planificado, coordinado y concatenado con los dos niveles de concreción, macro y mesocurrículo. Los sílabos de cada asignatura deben ser planificados y actualizados para cada periodo académico ordinario tomando como referencia los programas de estudios de la carrera, en correspondencia con el plan de estudios y el perfil de egreso.

El sílabo es un instrumento de planificación de la enseñanza universitaria, que cumple la función de guía y orientación de los principales aspectos del desarrollo de una asignatura, debiendo guardar coherencia lógica y funcional en la exposición formal de los contenidos y acciones previstas; es un documento donde se formula la programación del proceso de aprendizaje de la asignatura. Constituye un instrumento vital para el trabajo docente, que guía y orienta el proceso de aprendizaje y de enseñanza, gestiona la organización y ambiente áulico, define recursos, establece la temporalización y evaluación para el logro de los resultados de aprendizaje, en un marco referencial bibliográfico (Cabra, 2008). Además de acuerdo a Salinas y Cotilla (2005):

Representa el compromiso del profesor en torno a criterios de orden científico, pedagógico, psicológico y didáctico sobre cómo se desarrollará la enseñanza de la asignatura de la formación profesional. Institucionalmente, constituye un instrumento de transparencia por el cual la institución hace pública su oferta formativa, que está al alcance del estudiante para conocer qué es lo que aprenderá, cómo aprenderá y cómo se lo evaluará. Al ser público es susceptible de análisis, revisión crítica y mejoramiento; por tanto, es una expresión de la cultura profesional docente (Cabra, 2008, pág. 102).

Evidencias

- Sílabos
- Programas de las asignaturas
- Plan de estudios

Indicador 2.3.2: Prácticas en relación a las asignaturas

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Las actividades prácticas correspondientes a cada una de las asignaturas realizadas en laboratorios/centros de simulación, escenarios de prácticas clínicas y comunitarias se planifican, ejecutan y evalúan en correspondencia con el sílabo y el plan de estudios.

Descripción:

Este indicador evalúa la correspondencia de las actividades planificadas y ejecutadas de acuerdo a los contenidos de las asignaturas del plan de estudios, si la asignatura así lo requiere. En este indicador se consideran además a las actividades del externado en las carreras relacionadas con las ciencias de la salud. De acuerdo a la norma técnica de unidades asistenciales docentes (CES-MSP, 2013), el externado se refiere a las prácticas de observación tutoriadas en jornadas especiales, con aprobación de las IES, sin ninguna relación laboral, y siempre en atención primaria. En este sentido, las actividades prácticas que considera este indicador, pueden realizarse en laboratorios, escenarios de prácticas clínicas y comunitarias u otros espacios de aprendizaje definidos por la carrera. En términos de evaluación, las prácticas en relación a las asignaturas son actividades académicas planificadas, coordinadas, ejecutadas y evaluadas dentro del programa de las asignaturas como complemento para la formación integral de los estudiantes, que aseguran el cumplimiento de los objetivos planificados y que se realizan en laboratorios, talleres u otros ambientes educativos internos o externos a la institución. Para las asignaturas que requieren prácticas la carrera debe reportar guías de prácticas realizadas por profesores de la carrera (objetivos, contenidos, actividades, resultados obtenidos, conclusiones).

Evidencias

- Guías de prácticas de laboratorios/talleres u otros espacios de aprendizaje.

Criterio 3: Academia

El criterio academia (figura 4) evalúa las cualidades de la planta docente y las condiciones laborales y de contratación en las que efectúan su trabajo, las que deben procurar el desarrollo adecuado de las actividades sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Estos aspectos se relacionan con la formación académica de los profesores, su tiempo de dedicación, las condiciones de contratación y prestaciones necesarias para asegurar la carrera profesional de los mismos, considerando las condiciones de estabilidad y la garantía de sus derechos.

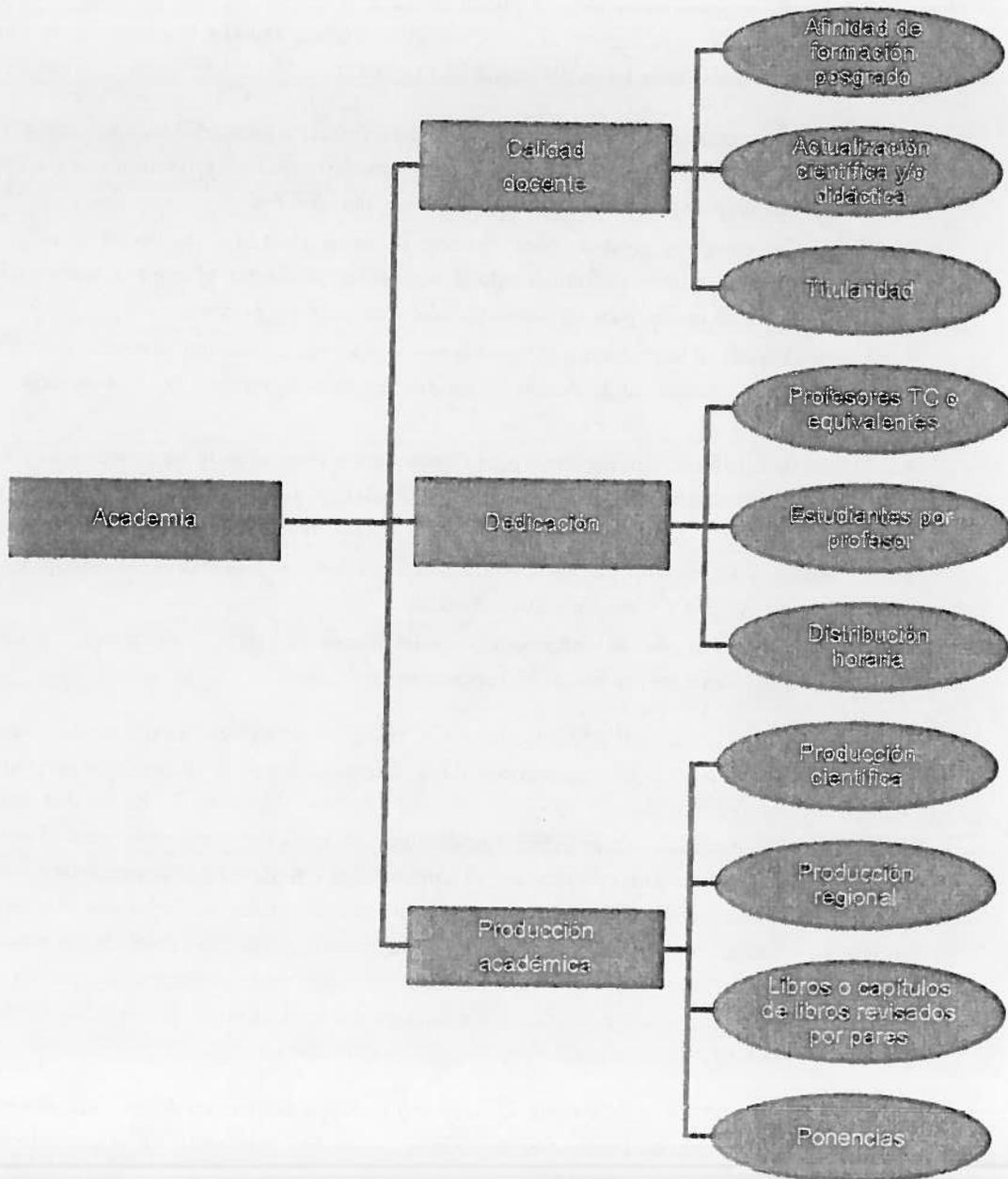


Figura 4: Criterio academia

Subcriterio 3.1: Calidad docente

Este subcriterio (figura 4) evalúa las características de los profesores de la carrera, en lo que concierne con su formación académica, afinidad con la asignatura que imparte, la producción investigativa y la experiencia en el ejercicio profesional. Se alcanzan niveles crecientes de calidad cuando la planta docente se encuentra en el estado del arte del área de conocimiento con la que tiene afinidad. Para el efecto, la planificación de la carrera y los resultados de sistemas de mejoramiento del desempeño académico influyen directamente.

“La calidad de un sistema educativo no puede exceder la calidad de sus profesores” (Barber y Mourshed, 2007) citado por (Chong & Ho, 2009, pág. 303). En este sentido, la calidad en la educación de la enfermería debe considerar las competencias del personal académico (Cronenwett, y otros, 2007):

- **Atención centrada en el paciente:** Reconocer al paciente o la persona designada como la fuente de control y socio de pleno derecho en el cuidado compasivo y coordinado, basado en el respeto por las preferencias del paciente, valores y necesidades.
- **Trabajo en equipo y colaboración:** Función de manera efectiva dentro de la enfermería y equipos interdisciplinarios, fomentando la comunicación abierta, el respeto mutuo, y la toma de decisiones conjuntas para lograr la calidad de atención del paciente.
- **Práctica basada en la evidencia:** Integrar la mejor evidencia actual con la experiencia clínica y el paciente/preferencias de la familia y los valores para la entrega de la asistencia sanitaria óptima.
- **Mejora de la calidad:** Utilizar datos para supervisar los resultados de los procesos de atención y métodos de utilización de mejora para diseñar y probar los cambios para mejorar continuamente la calidad y la seguridad de los sistemas de atención de salud.
- **Seguridad:** Minimizar el riesgo de daño a los pacientes y proveedores a través tanto de la eficacia del sistema y el rendimiento individual.
- **Informática:** Uso de la información y la tecnología para comunicarse, gestionar el conocimiento, mitigar el error, y apoyar la toma de decisiones.

“El cuerpo académico de enfermería introduce a la ciencia y teorías de la enfermería, y guía a los estudiantes en el desarrollo y la comprensión de la disciplina desde la perspectiva particular de la enfermería” (*American Association of Colleges of Nursing - AACN, 2008, pág. 7*). La calidad docente se refleja en profesores que demuestran trabajos académicos relacionados con la enseñanza, el aprendizaje y sus campos de especialización; comprenden el contenido, la enseñanza y el aprendizaje en su propia práctica docente; conocen de tecnologías de evaluación; utilizan múltiples formas de evaluación para determinar su eficacia; comprenden la importancia del uso de datos relevantes de su práctica para mejorar continuamente. Los profesores participan activamente en la investigación, que va desde la generación de conocimiento a la exploración y cuestionamiento del campo, para evaluar la eficacia de un método de enseñanza (*National Council for Accreditation of Teacher Education - NCATE, 2006*).

Importante: Para todas las variables relacionadas con personal académico de los indicadores de este criterio, se pondera el número de días que el profesor estuvo con nombramiento o contratación, en el tipo de dedicación respectivo.

El subcriterio calidad docente se evalúa a través de los siguientes indicadores:

- Afinidad de formación de posgrado
- Actualización científica y/o didáctica
- Titularidad

Marco Normativo

- Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CES, 2014). Título I, Cap. I, Art. 3, 4, 1; en el Título II, Capítulo II, Art. 17; en el Título IV, Cap. II, Art. 79; y en el Título VI, Capítulo II, Art. 87.
- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título VI, Capítulo II, Art. 109, numeral 5.
- Reglamento General de la LOES en el Título I, Capítulo VI, Art. 28.

Indicador 3.1.1: Afinidad de formación de posgrado

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$AFP = \frac{1,5 \times TAPhD + TAMSc}{TA}$$

Donde:

- **AFP:** Afinidad formación de posgrado
- **TAPhD:** Total de asignaturas impartidas por profesores con un título de Ph.D. afín a la asignatura
- **TAMSc:** Total de asignaturas impartidas por profesores con un título de MSc. afín a la asignatura
- **TA:** Total de asignaturas impartidas

Descripción:

Este indicador evalúa la afinidad de la formación de cuarto nivel del profesor con las asignaturas que imparte en la carrera. La correspondencia existente entre la formación de posgrado del profesor con las asignaturas que imparte, verificada en la distribución de la carga horaria de acuerdo a las asignaturas del plan de estudio, contribuye a la calidad de la educación, la producción académica-científica y el desempeño de las funciones sustantivas de la institución de educación superior. La afinidad se manifiesta en los profesores que tienen un adecuado conocimiento de la asignatura que planean enseñar, comprensión adecuada de los conceptos centrales, herramientas de investigación y estructuras de sus disciplinas de conocimiento, y que demuestran sus conocimientos a través de la investigación, el análisis crítico y la síntesis.

Evidencias

- Información de la formación de posgrado de todos los profesores de la carrera y su registro en la SENESCYT (será constatada por el equipo técnico del CEAACES).
- Distributivo académico de todos los profesores con la(s) asignatura(s) que dictó en el periodo de evaluación.
- Malla curricular.

Indicador 3.1.2: Actualización científica y/o didáctica

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$ACD = 100 \cdot \frac{TPA}{TP}$$

Donde:

- **ACD:** Actualización científica y/o didáctica
- **TPA:** Total de profesores que han asistido a eventos de actualización científica y/o pedagógica afín a la carrera
- **TP:** Total de profesores de la carrera

Descripción:

Este indicador evalúa la participación de los profesores en eventos de actualización científica y/o didáctica especializada, afín al área en la que el profesor dicta las asignaturas. El proceso de aprendizaje sistemático y continuo, dirigido a los profesores con el propósito de mejorar sus competencias profesionales y/o didácticas especializadas, contribuye a innovar el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar la calidad educativa. Un insumo importante para la planificación de capacitación, actualización y perfeccionamiento de la planta de profesores de la carrera, responde a un sistema de evaluación sistemático y adecuado que incluya revisiones periódicas y exhaustivas de las actividades de los profesores en las funciones sustantivas de la institución: docencia, investigación y vinculación.

La idea de la actualización científica o continuidad de la formación y el desarrollo profesional de los profesores tiene dos dimensiones: una primaria, que se refiere a la constante reflexión para actualizar y mejorar la práctica y, otra secundaria, que aborda las características de profesores vinculados con la modernización de la profesión: características de liderazgo, vinculado con las actitudes del maestro como miembro de una comunidad profesional - como investigador, receptor de la retroalimentación de sus colegas, innovador, así como un colaborador activo de otros profesores y autoridades académicas (Caena, 2011, pág. 7).

Para efectos de la evaluación se contabilizan los eventos de actualización científica y didáctica o pedagógica especializada en enfermería como congresos, seminarios, talleres y cursos, cuya duración es al menos 32 horas sobre una misma temática.

Evidencias

- Certificados de la participación de los profesores en eventos de actualización científica (En el caso de que sean congresos, coloquios o seminarios, se requiere la planificación del evento y el comité organizador).
- Documento que contenga la planificación de las capacitaciones docentes, dependiendo de las necesidades académicas y líneas de investigación de la carrera.
- Base de datos de los profesores que han asistido a capacitaciones afines a sus áreas de formación de posgrado y/o experiencia docente.

Indicador 3.1.3: Titularidad

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$TIT = 100 \cdot \frac{TPT}{TP}$$

Donde:

- **TIT:** Titularidad
- **TPT:** Total de profesores titulares
- **TP:** Total de profesores de la carrera

Descripción:

Este indicador mide el porcentaje de profesores titulares (se reconocen tres categorías: Auxiliar, Agregado y Principal) dedicados a la carrera. La titularidad es la condición de un profesor con nombramiento o contrato indefinido que dicta asignatura(s), acorde con su formación académica profesional.

Evidencias

- Nombramientos definitivos y/o acción de personal (para IES públicas).
- Contratos indefinidos (para las IES autofinanciadas o cofinanciadas).
- Reporte patronal de aportes al IEES (versión PDF y versión XLS).

Subcriterio 3.2: Dedicación

Este subcriterio (figura 4) evalúa la dedicación del profesor con la carrera o la institución, tomando en cuenta los tipos de dedicación. La dedicación se refiere a las horas semanales de trabajo que el profesor destina a la carrera o a la IES.

Se evalúa la dedicación de los profesores de la carrera a través de los indicadores:

- Profesores TC o equivalentes
- Estudiantes por profesor
- Distribución horaria

Marco Normativo

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título VIII, Cap. II, en su Art. 149.
- Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado), en su disposición general primera y Título I, Capítulo II, Arts. 6.1, 6 y 7 y Título II, Cap. I, Artículo 11
- Reglamento de Régimen Académico Codificado (CES, 2014), Título II, Capítulo II, Art. 15

Indicador 3.2.1: Profesores TC o equivalentes

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$PTC = \frac{TPTC + 0,5 \times TPMT + 0,25 \times TPTP}{TP}$$

Donde:

- **D:** Profesores TC o equivalentes
- **TPTC:** Total de profesores a tiempo completo
- **TPMT:** Total de profesores a medio tiempo
- **TPTP:** Total de profesores a tiempo parcial
- **TP:** Total de profesores de la carrera

Descripción:

Este indicador mide el número de profesores de la carrera equivalentes a tiempo completo, de acuerdo a su dedicación; se refiere a los profesores con dedicación exclusiva o tiempo completo (cuarenta horas), a medio tiempo (veinte horas) y tiempo parcial (menos de veinte horas) a la carrera.

También se tomarán en cuenta a los profesores que se encuentran en su año sabático como profesores a tiempo completo.

Evidencias

- Contratos de trabajo (para IES autofinanciadas y cofinanciadas).
- Contrato, nombramiento y/o acción de personal (en el caso de IES públicas).
- Reporte patronal de aportes al IESS (versión PDF y versión XLS).

Indicador 3.2.3: Estudiantes por profesor

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$ED = \frac{TE}{TPTC + 0,5 \times TPMT + 0,25 \times TPTP}$$

Donde:

- **ED:** Estudiantes por profesor a tiempo completo (o su equivalente para profesores a MT y TP)
- **TE:** Total de estudiantes de la carrera
- **TPTC:** Total de profesores a tiempo completo
- **TPMT:** Total de profesores a medio tiempo
- **TPTP:** Total de profesores a tiempo parcial

Descripción:

Este indicador mide la relación entre el número de estudiantes y el número de profesores de la carrera que dictaron clases en el periodo de evaluación. Los profesores que están en su año sabático también serán tomados en cuenta como profesores de tiempo completo.

Evidencias

- Contrato de los profesores e investigadores de acuerdo a su tiempo de dedicación.
- Nombramiento y/o acción de personal de los profesores e investigadores de acuerdo a su tiempo de dedicación.
- Listado de estudiantes matriculados durante los dos periodos académicos ordinarios antes del inicio del proceso de evaluación.

Indicador 3.2.4: Distribución horaria

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La distribución horaria del cuerpo académico es consistente con la programación académica de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, contribuyendo a los objetivos de la carrera.

Descripción:

Este indicador evalúa que la carrera planifique el distributivo académico de los profesores, de acuerdo a sus objetivos. La distribución horaria se entiende como el conjunto de actividades que realiza cada uno de los profesores de la carrera, debidamente organizadas de acuerdo al tiempo de dedicación de éste a la carrera. De acuerdo al Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CES, 2015) los profesores e investigadores pueden cumplir actividades de docencia, de investigación o de gestión académica.

Evidencias

- Distribución horaria de cada profesor relacionada con su tiempo de dedicación.
- Plan de estudios.
- Contratos, nombramientos y/o acción de personal para las instituciones públicas.
- Contratos para las instituciones auto o cofinanciadas.
- Reporte patronal de aportes al IESS (versión PDF y versión XLS).
- Facturas emitidas por la IES, que permitan identificar adecuadamente al beneficiario, la descripción del servicio, el precio unitario por hora, entre otras formalidades determinadas por las entidades de control correspondientes.

Subcriterio 3.3: Producción académica

Este subcriterio (figura 4) mide los resultados de la investigación científica y académica a través de las publicaciones de artículos, libros o capítulos de libros y la participación en eventos académicos/científicos, afines al área de conocimiento de la carrera; la autoría o participación de profesores corresponde a aquellos que han dictado clases en la carrera durante el periodo de evaluación. Para la evaluación de las publicaciones se reconoce el impacto de las mismas en la comunidad científica internacional, los criterios establecidos por las publicaciones periódicas para la garantía de la calidad de los artículos que contienen, y los criterios editoriales y de validación científico-técnica establecidos para garantizar la calidad de los libros publicados por los profesores e investigadores de la carrera.

Además, se considera la filiación institucional de las publicaciones como un elemento que promueve esfuerzos institucionales crecientes destinados al auspicio y compromiso de recursos, así como de condiciones propicias para la investigación y la publicación de los resultados.

El conocimiento científico de enfermería se establece por el mismo proceso sistemático utilizado por todas las disciplinas basadas en la ciencia, el proceso de investigación. La investigación es un método sistemático para explorar, describir, explicar, relacionar, establecer la existencia de un fenómeno, los factores que provocan cambios en el fenómeno, y cómo este influye en otros fenómenos. Las actividades de práctica en la enfermería están fundamentadas, como la predicción de resultados válidos y fiables para el paciente (el individuo, familia, grupo o comunidad) sólo después de que un cuerpo de conocimientos ha sido establecido y confirmado por numerosos esfuerzos de investigación (DeLaune & Ladner, 2002, pág. 49).

Para la evaluación del subcriterio se consideran los indicadores:

- Producción científica.
- Producción regional.
- Libros o capítulos de libros revisados por pares.
- Ponencias.

Marco Normativo

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título I, Capítulo 2, Art. 8, Título I, Capítulo 3, Art.13, Título II, Capítulo II, Art. 36.
- Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado), en el Título I, Capítulo II, Art. 6 y 7; y en el Título III, Capítulo III, Sección IV, Art. 63, numeral 3.

Indicador 3.3.4: Producción científica

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los tres años antes del inicio del proceso de evaluación

Forma de cálculo

$$IPAC = \frac{1}{TP} \sum_{i=1}^{NSJR} (1 + 3,61 \times SJR_i)$$

Donde:

- **IPAC:** Índice de producción académica científica
- **NSJR:** Total de artículos académicos publicados por los profesores o investigadores de la carrera
- **TP:** Total de profesores de la carrera
- **SJR_i:** Índice SJR de la revista en la que ha sido publicado el artículo i-ésimo

Descripción:

Este indicador evalúa la producción per cápita de profesores e investigadores de artículos académico-científicos afines a las líneas de investigación de la carrera. Para efectos de la evaluación, la investigación científica está constituida por las publicaciones académicas y científicas publicadas, en revistas que forman parte de las bases de datos Scopus o ISI Web of Knowledge y la valoración de las mismas considera el índice SJR (Scimago Journal Ranking) de la revista en la que ha sido publicada. Cada publicación i recibe una valoración a la excelencia (RE) con base en el índice de SJR de la revista donde ha sido publicada.

$$RE_i = F \times SJR_i$$

Donde F representa el factor de reconocimiento. A la revista del percentil 20 se le otorga una valoración de excelencia de 3 y de esa manera se define F como:

$$F \times SJR (X_{20}) = 3, \text{ con } F = \frac{3}{SJR(X_{20})} = \frac{3}{0,831}$$

De donde se desprende que para cualquier revista i :

$$RE_i = \frac{3}{0,831} \times SJR_i = 3,61 \times SJR_i.$$

Los cálculos se han realizado con la información del año 2012. El índice SJR_i corresponde a Scimago Journal Ranking; para el caso de la base ISI Web of Knowledge y si la revista no consta en la base Scimago, se aplica un procedimiento matemático para asignar un valor con base en las revistas que constan en ambas bases (alrededor del 96 %).

Las publicaciones deberán contener la filiación de los profesores e investigadores de la carrera a la institución de educación superior y deberán haber sido publicadas o aceptadas para su publicación durante el periodo de evaluación. Para identificar la producción del personal académico se pueden utilizar fichas catalográficas que describen los datos relevantes del artículo (Nombre del artículo, nombre(s) del (los) autor(es), nombre de la revista, ISSN de la revista, DOI del artículo, volumen, número, páginas del artículo, fecha de publicación).

Evidencias

- Artículo publicado en formato PDF.
- Carta de aceptación o notificación de publicación de la revista (en el caso de que el trabajo académico esté en proceso de publicación).
- Ficha catalográfica del artículo.

2.2.1.1 Indicador: Producción regional

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los tres años antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$IPR = \frac{1}{TP} \sum_{i=1}^{NAR} PR_i$$

Donde:

- **IPR:** Índice de producción académico-científica regional
- **TP:** Total de profesores de la carrera
- **NAR:** Total de artículos o trabajos científicos de los profesores de la carrera, publicados o aceptados en revistas que constan en bases de datos, cuyos criterios de indexación contemplen parámetros de calidad reconocidos regionalmente
- **PR_i:** Artículo o trabajo científico del profesor *i*, de la carrera

Descripción:

Este indicador evalúa parte de los resultados de la investigación de la carrera, que constituyen los artículos académicos y científicos en revistas que garanticen la calidad de las publicaciones a través de requerimientos y normas de publicación, sin que necesariamente las mismas formen parte de índices de medición bibliométrica, o de medición de impacto o relevancia en la comunidad científica internacional. Para efectos de la evaluación la investigación regional está constituida por las publicaciones académicas y científicas publicadas, generalmente en español, en revistas contenidas en las bases de datos Latindex (catálogo), Scielo, Redalyc, Lilacs, Cinahl, ProQuest Nursing and Allied Health Source. Las publicaciones deberán contener la filiación de los profesores a la institución de educación superior y deberán haber sido publicadas o aceptadas para publicación durante el periodo de evaluación.

Evidencias

- Artículo publicado en formato PDF.
- Carta de aceptación o notificación de publicación de la revista (en el caso de que el trabajo académico esté en proceso de publicación).
- Ficha catalográfica.

2.2.1.2 Indicador: Libros o capítulos de libros revisados por pares

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los tres años antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$LCL = \frac{1}{TP} (L + \sum_{i=1}^n \varepsilon_i \times CL_i)$$

Donde:

- **LCL:** Libros o capítulos de libros
- **L:** Total de libros publicados por profesores o investigadores de la carrera
- **n:** Total de capítulos de libros publicados por profesores de la carrera
- **ε_i :** Ponderación asignada a cada capítulo de libro entre 0 y a lo sumo 0,5
- **CL_i :** Capítulo de libro *i* presentado por la carrera
- **TP:** Total de profesores de la carrera

Descripción:

Este indicador evalúa el promedio de publicación de libros y capítulos de libros elaborados y publicados por los profesores e investigadores de la carrera. Los libros académicos y científicos, y los capítulos de libros forman parte de los resultados de la investigación y/o la sistematización de los conocimientos en un área específica del conocimiento y la experiencia docente del autor. Para garantizar y promover estándares mínimos de calidad en las publicaciones se considera la publicación de libros especializados en un área específica del conocimiento relativa a la carrera, manuales técnicos (*handbook*) y libros texto (*textbook*). Su publicación debe estar antecedida de un proceso de revisión por pares externos a la institución o arbitraje.

El proceso de arbitraje es un método utilizado para validar trabajos escritos y solicitudes de financiación con el fin de evaluar su calidad, originalidad, factibilidad y rigor científico antes de su publicación o aceptación. En este proceso, especialistas del área de conocimiento de la publicación, con trayectoria académica y científica igual o superior a la del autor, sugieren modificaciones o cambios a la versión previa del trabajo antes de su publicación.

Se consideran los libros o capítulos en los que se reconozca la filiación del autor a la institución de educación superior. No se aceptan manuales, guías de laboratorio o para educación a distancia trabajos de titulación.

El CEAACES también podrá solicitar, para fines estadísticos, que la carrera reporte los libros o capítulos de libros publicados antes del periodo de evaluación. Para identificar la producción del personal académico se utilizan fichas catalográficas que describen los datos relevantes del libro o capítulo de libro (Título del libro o capítulo, número de páginas, autor(es), ISBN, fecha de publicación).

Evidencias

- Libro (en formato físico o digital).
- Capítulo de libro (en formato físico o digital).
- Informes de revisión por pares del libro o del capítulo del libro (al menos dos por cada libro o capítulo de libro).
- Ficha catalográfica.

2.2.1.3 Indicador: Ponencias

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los tres años concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$IPP = \frac{1}{TP} \sum_{i=1}^{TPP} \beta_i$$

Donde:

- **IPP:** Ponencias, presentación de artículos o investigaciones de profesores de la carrera en eventos académicos o científicos, nacionales o internacionales
- **TP:** Total de profesores de la carrera
- **TPP:** Total de ponencias realizadas por profesores/ investigadores de la carrera, que hacen referencia a la filiación a la universidad
- **β_i :** Puntuación de 0; 0,5 o 1 de acuerdo a la relevancia del evento debidamente argumentada por el comité evaluador externo, considerando la escala determinada

Descripción:

Este indicador evalúa la presentación de ponencias per cápita de artículos o trabajos científicos de los profesores de la carrera, en encuentros especializados, seminarios y eventos académicos o científicos, nacionales o internacionales, en el área afín de conocimiento a la carrera. Se entiende por ponencia a la presentación de los avances o resultados de una investigación, sobre un tema específico, en eventos académicos o científicos nacionales o internacionales, publicada en las memorias de dichos eventos.

El evento debe contar con un comité organizador y un comité científico integrado por académicos relevantes del área científica.

La escala de aceptación de ponencias corresponde a:

Altamente relevante (1).- Eventos que cumplan con dos condiciones:

- i. Participan al menos tres expertos/académicos internacionales con trayectoria.
- ii. El evento se ha realizado al menos por cinco ocasiones consecutivas.

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

Relevante (0,5).- Eventos en los que participan al menos tres expertos/académicos internacionales con trayectoria.

No relevante (0).- El evento no corresponde a las categorías de *Altamente relevante* o *Relevante*; el factor tiene un valor de 0.

Evidencias

- Archivo digital de la ponencia.
- Certificados/Invitaciones de participación como ponente en eventos académico-científicos nacionales o internacionales.
- Memorias publicadas por el organizador del evento académico.
- Documentos sobre el comité organizador y el comité científico.

Criterio 4: Ambiente institucional

El criterio Ambiente institucional (figura 5) evalúa el sistema de gestión académica de la carrera, ejecutado por una coordinación/ dirección responsable de los procesos de seguimiento académico-curricular y los recursos de apoyo relacionados con la biblioteca y laboratorios, que aseguren el cumplimiento de sus objetivos propios y el mejoramiento de la calidad de la educación. Se refiere a los procedimientos internos que tienen relación con el funcionamiento de la carrera, en lo que concierne a la gestión académica, respaldada en sistemas de control y seguimiento de los procesos académicos, de la infraestructura y recursos de apoyo, que viabilizan el desarrollo de la oferta de la carrera.

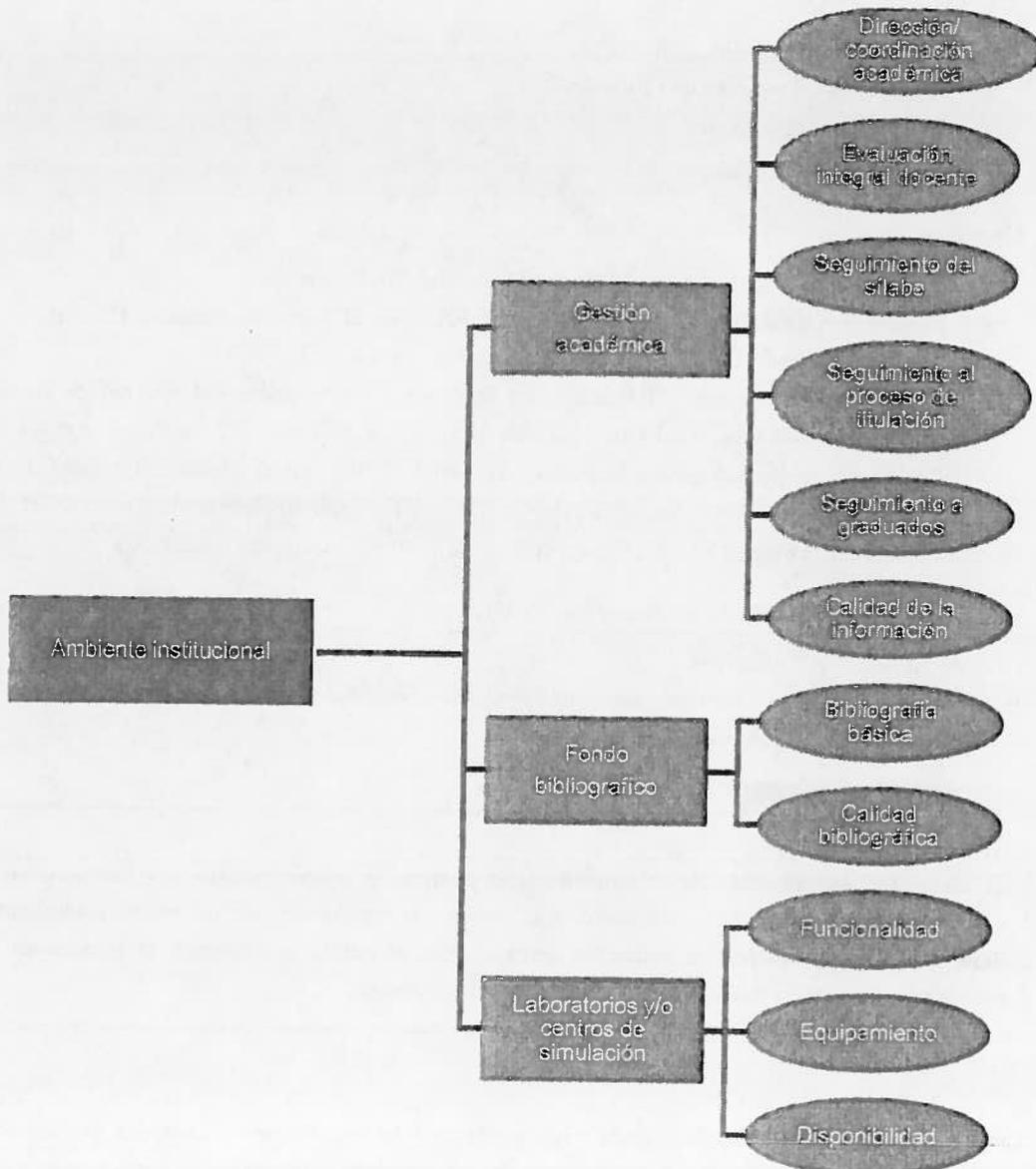


Figura 5: Criterio ambiente institucional

Subcriterio 4.1: Gestión académica

La gestión académica (figura 5) se refiere a la dirección y gestión de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación, a través de los procesos llevados a cabo en la carrera por un equipo de académicos, cuyo objetivo es mejorar la calidad educativa en todos los niveles de organización académica e institucional.

La gestión académica se evalúa a través de los indicadores:

- Dirección/coordinación académica
- Evaluación integral docente
- Seguimiento del sílabo
- Seguimiento al proceso de titulación
- Seguimiento a graduados
- Calidad de la información

Marco Normativo

- Constitución de la República (Asamblea Nacional, 2008), Art. 349
- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014), en el Título II, Capítulo II, Art. 19; en el Título II, Capítulo III, Art. 21; y en el Título VI, Capítulo III, Art. 93 y 94.
- Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado), en el Título I, Capítulo II, Art. 6, 8, Título IV, Capítulo I, Art. 64, 87.
- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título I, Capítulo 2, Art. 6, Título VIII, Capítulo 1, Art. 151, 155 y en Título VII, Capítulo II, Sección Tercera, Art. 142,
- Reglamento General de la LOES en el Art. 26, Título VI, Capítulo III, Art. 93, 94.

Indicador 4.1.1: Dirección/coordinación académica

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estandar

La dirección/ coordinación de la carrera sigue políticas y procedimientos que contemplan la planificación y seguimiento académico y curricular, se conforma por un responsable/equipo designado que cumple(n) los requisitos para ejercer el cargo; y evidencia la realización de actividades de gestión académica acordes con la planificación.

Descripción:

Este indicador evalúa la implementación de políticas y procedimientos relativos a la planificación, dirección, organización, control y seguimiento de los procesos internos de la carrera, tales como: la evaluación docente, los seguimientos del sílabo, de los procesos de titulación, de las prácticas preprofesionales y de los graduados; por un director académico o equipo de gestión académica,

calificado y experimentado. El director/coordinador o el equipo designado, de acuerdo a la estructura organizacional de la carrera, es el responsable de guiar y ejecutar la planificación y el logro de las funciones sustantivas de la carrera. De acuerdo al marco normativo, el director/coordinador debe ser profesor titular a tiempo completo y poseer formación de posgrado en un área de conocimiento afín a la carrera.

Evidencias

- Normativa o reglamento vigentes, que contemplen la gestión académica-curricular.
- Planificación académica-curricular.
- Documentos que evidencien el seguimiento y ejecución de las actividades planificadas.
- Informes de gestión.
- Documentos que acrediten la relación laboral del director/coordinador con la IES, su formación profesional legalmente reconocida por la SENESCYT, así como su experiencia.
- Contrato, nombramiento o acción de personal.

Indicador 4.1.2: Evaluación integral docente

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera aplica un sistema de evaluación integral docente, conforme a la normativa vigente, cuyos resultados son periódicos, guían la toma de decisiones, son difundidos y sustentan estrategias de retroalimentación y propuestas para el mejoramiento del desempeño docente en lo concerniente a la planificación institucional de capacitación docente y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Descripción:

Este indicador evalúa la aplicación de un sistema de evaluación integral docente, cuyos resultados aportan a la toma de decisiones respecto al mejoramiento del desempeño del profesor y la calidad de la enseñanza. La evaluación integral de desempeño abarca las actividades de docencia, investigación, y dirección o gestión académica, cuyos resultados sirven para la toma de decisiones y la elaboración de propuestas de mejoramiento profesional continuo. El sistema de evaluación docente se basa en la participación de los actores involucrados en la efectividad de la educación: autoridades, profesores, pares académicos y estudiantes de la institución; sin embargo, también pueden participar expertos de evaluación que brinden apoyo metodológico/técnico al personal encargado de la realización de la evaluación.

Un sistema de evaluación docente está constituido por las políticas, normativas, procedimientos, una unidad encargada y recursos tecnológicos que garanticen la ejecución periódica de evaluación, considerando la participación de autoridades, pares académicos y estudiantes. La unidad encargada

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

provee de los resultados a las unidades académicas y debe realizar un seguimiento sobre la aplicación de la evaluación y la toma de decisiones.

Una variedad de procedimientos y mecanismos se pueden utilizar para la evaluación docente; por ejemplo, las entrevistas o encuestas que pueden centrarse en la gestión de una institución o su personal académico, administrativo y estudiantes (*Eurydice, 2006*). En el sistema de educación superior ecuatoriano, la carrera debe garantizar la difusión de los propósitos y procedimientos así como la claridad, rigor y transparencia en el diseño e implementación de la evaluación.

Los profesores deben ser conscientes del impacto que su estilo de enseñanza tiene en los estudiantes [...] A menudo, la mejor manera de evaluar el impacto de un profesor es preguntar a los alumnos sobre su percepción sobre cómo el profesor valora lo que enseña y su entusiasmo sobre el contenido que imparte (*Glick, 2002*). Otras estrategias para la evaluación de los profesores pueden incluir la indagación al profesor sobre los objetivos que se ha planteado, sobre lo que cree de los objetivos de la carrera, y las expectativas de los actores clave. Además, debe llevarse a cabo la evaluación de cómo un profesor crea una cultura de recolección de datos para mejorar la enseñanza y la práctica basada en la evidencia (*Levin & Feldman, 2012, pág. 149*).

La frecuencia y el uso de los resultados de los procesos de la evaluación integral docente deben contribuir a mejorar el desempeño del personal académico. Los resultados de la evaluación se pueden utilizar de diferentes maneras, con repercusiones directas o indirectas para las instituciones o carreras; por ejemplo, pueden servir como insumos para la planificación estratégica de la carrera respecto a los objetivos que se ha planteado o como información relevante para el otorgamiento de promociones o sanciones para los profesores en los casos contemplados por el marco normativo del sistema. Cuando los resultados sugieren niveles de calidad inadecuados, los resultados deben utilizarse para la elaboración y aplicación de planes para mejorar y asegurar la calidad de la educación.

Evidencias

- Documentos que contengan las políticas o reglamentos de la institución de educación superior sobre la evaluación integral docente.
- Documentos que evidencien la aplicación de la evaluación integral docente.
- Documentos que evidencien los resultados obtenidos de la evaluación integral docente.
- Resoluciones de las instancias institucionales correspondientes sobre estímulos y capacitaciones o sanciones fundamentadas en los resultados de evaluación.

Indicador 4.1.3: Seguimiento del sílabo

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera aplica un sistema/proceso de seguimiento del sílabo de todas las asignaturas programadas en la planificación académica vigente, con la participación de estudiantes, profesores y autoridades, y utiliza la información de este proceso para el mejoramiento de la planificación microcurricular.

Descripción:

Este indicador evalúa la aplicación de un sistema o proceso de seguimiento de la ejecución del sílabo. El proceso que verifica el cumplimiento de las actividades, objetivos, resultados de aprendizaje específicos, y otros aspectos considerados en el sílabo deben enfocarse en que los objetivos propuestos por la carrera respecto a la efectividad de la docencia sean alcanzados. En particular, este estándar no implica generar procesos burocráticos que entorpezcan las actividades del personal académico sino, con énfasis, se refiere a la capacidad de la carrera para generar información útil que permita enfocarse en el logro de los resultados de aprendizaje y competencias de los estudiantes.

La participación de la comunidad académica en el control y seguimiento de las actividades del aula garantiza que la carrera pueda evaluar con precisión y analizar el aprendizaje del estudiante, hacer los ajustes apropiados a la instrucción, monitorear el aprendizaje del estudiante y en definitiva tener un efecto positivo en el aprendizaje de todos los estudiantes (*National Council for Accreditation of Teacher Education - NCATE, 2006*).

Evidencias

- Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento.
- Informes sobre los resultados del seguimiento del sílabo.

Indicador 4.1.4: Seguimiento al proceso de titulación

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera planifica y da seguimiento al proceso de titulación de sus estudiantes, con base en la normativa vigente, asegurando que se cumplan las exigencias académicas del trabajo de titulación.

Descripción:

Este indicador evalúa que la carrera planifique y realice el seguimiento al proceso de titulación de sus estudiantes. El proceso de titulación debe permitir la agilidad en los trámites para el proceso de titulación, cumpliendo con la normativa establecida para el efecto y tomando en cuenta de manera rigurosa los parámetros de carácter académico como la asignación de tutores y el seguimiento al desarrollo de esta actividad. La organización de este proceso permite la elaboración y actualización de una base de datos de las cohortes de estudiantes egresados y graduados de la carrera.

Evidencias

- Normativa interna vigente.
- Documentos que evidencien la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación.
- Informes sobre los resultados del seguimiento al proceso de titulación.
- Registro de asignación de tutores.

Indicador 4.1.5: Seguimiento a graduados

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El sistema de seguimiento a graduados provee de resultados que se utilizan en la difusión a los actores clave de los hallazgos relacionados con la calidad de la educación y en la implementación de planes de acción para el mejoramiento.

Descripción:

Debido a la importancia de la información que pueden proveer los graduados para el mejoramiento de la calidad de la educación, las instituciones están invirtiendo cada vez más recursos y tiempo en generar mecanismos de seguimiento a sus graduados (Cabrera, Weerts, & Zulick, 2005). Existen diversos

mecanismos que las carreras pueden utilizar, sin embargo, el más popular –básico- en la educación superior es el uso de encuestas (Kuh & Ikenberry, 2009). Este tipo de instrumentos se enfocan tradicionalmente en la satisfacción del empleo (las opiniones de los graduados respecto a sus empleos y las necesidades de los empleados en la formación), la relación de la formación académica-profesional otorgada por la carrera con el campo profesional y la transición al mercado laboral (Cabrera, Weerts, & Zúlick, 2005).

“Aunque se las ha visto como útiles desde el punto de vista cualitativo, la utilización de resultados en el mercado laboral como *proxies* para la calidad de la educación superior es problemático en la medida en la que los resultados de los graduados en el mercado laboral son altamente sensitivos a la coyuntura y las condiciones económicas locales. Su utilización en evaluación de la calidad comparativa podría tener sesgos en contra de las IES localizadas en áreas económicamente deprimidas o aquellas que preparan estudiantes para ocupaciones en sectores que enfrentan coyunturas difíciles” (Tremblay, Lalancette, & Roseveare, 2012, pág. 34).

Otros enfoques más amplios utilizan los resultados de aprendizaje y las competencias que adquirieron los graduados durante su formación y el efecto de las instituciones en el desarrollo de habilidades sustanciales: pensamiento crítico, habilidades interpersonales y vocacionales (Cabrera, Weerts, & Zúlick, 2005). Además del contenido y conocimientos proporcionados en la formación académica, las instituciones de educación superior proveen otras habilidades tales como comunicación, pensamiento analítico y creativo (Tait & Godfrey, 1999).

En particular, el enfoque de resultados de los graduados por ejemplo, busca conocer si los graduados están satisfechos con 1) su empleo, 2) la formación que recibieron en la institución (las experiencias y competencias (resultados, habilidades y valores) adquiridas y las que fueron aplicadas en su vida profesional y 3) la participación en actividades cívicas y sociales (Cabrera, Weerts, & Zúlick, 2005); y el enfoque de competencias investiga las competencias en las que la carrera requiere un mayor desarrollo y la utilidad de las competencias fuertes en el mercado laboral o en estudios posteriores. No obstante, es sustancial recalcar que la carrera debe utilizar el enfoque que se ajuste a sus objetivos, entendiendo las limitaciones de cada uno. Se espera que la carrera asuma un enfoque más amplio que únicamente el enfoque tradicional.

Debido a que utilizar la información proveniente de estos mecanismos suele ser un reto para las instituciones de educación superior, es importante considerar las audiencias claves (Cabrera, Weerts, & Zúlick, 2005):

- i) Los estudiantes prospectivos y socios: cuya finalidad puede ser reclutar nuevos estudiantes y socios de cooperación para las carreras; y,
- ii) El cuerpo académico y autoridades: con el propósito de realizar cambios curriculares más acordes a las necesidades del contexto y de los empleadores.

Así también es importante considerar con atención los posibles problemas metodológicos de cada enfoque cuando se comunican los resultados de las encuestas, ya que en definitiva, su uso puede proveer información para propósitos internos (revisiones al currículo, planificación estratégica) y externos (acreditación, benchmarking) (Kuh & Ikenberry, 2009). Finalmente la carrera debe considerar

cómo la investigación a graduados puede ser usada para transmitir aspectos clave de la calidad institucional y el impacto de la universidad en la sociedad.

“Una aplicación potencial de los resultados de las encuestas a graduados es el uso de sus datos para hacer declaraciones sobre los beneficios de la educación superior [...] y comunicar a una amplia audiencia pública cómo las instituciones contribuyen a formar ciudadanos” (Cabrerá, Weerts, & Zulick, 2005, pág. 9).

Evidencias

- Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema de seguimiento a graduados.
- Informes de los resultados del seguimiento a graduados.

Indicador 4.1.6: Calidad de la información

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a la información reportada en el sistema GIIES durante el proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$CI = 100 \times \frac{TVC}{TV}$$

Donde:

- **CI:** Calidad de la información
- **TVC:** Total de variables que presentan información de calidad
- **TV:** Total de variables del modelo

Descripción:

Este indicador evalúa la información y evidencias que la carrera proporciona al CEAACES para los procesos de evaluación y acreditación, en función de las variables del modelo. Para efectos de evaluación se considera una información de calidad, aquella que sea puntual, pertinente, consistente, completa y formal. La calidad de la información debe permitir el análisis adecuado de la evaluación documental por parte del equipo técnico del CEAACES y el comité de evaluación externa.

Subcriterio 4.2: Fondo bibliográfico

Este subcriterio (figura 5) evalúa los recursos bibliográficos y documentales que apoyen las actividades de docencia, las actividades de los estudiantes y el desarrollo de actividades de investigación relacionadas con la formación académica profesional de la carrera. Se evalúan los recursos bibliográficos y documentales que apoyan el ejercicio de la docencia, el trabajo de los estudiantes y el desarrollo de actividades de investigación articulados con la formación académica y profesional que oferta la carrera.

Este subcriterio se evalúa a través de los indicadores:

- Bibliografía básica
- Calidad bibliográfica

Marco Normativo

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título VI, Capítulo 2, Art. 109 y Título VII, Capítulo II, Sección Tercera, Art. 143.

Indicador 4.2.1: Bibliografía básica

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$BB = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q \frac{LIB_i}{NE_i}$$

Donde:

- **BB:** Bibliografía básica
- **LIB_i:** Total de ejemplares del libro *i* constatados en la biblioteca
- **NE_i:** Total de estudiantes que tomaron asignaturas donde consta el libro *i* como bibliografía básica
- **Q:** Total de asignaturas evaluadas (10)

Descripción:

Este indicador evalúa la disponibilidad de material bibliográfico para cubrir las necesidades básicas de bibliografía obligatoria de las asignaturas de la carrera. El material bibliográfico mínimo que debe poseer la carrera es de revisión obligatoria de las asignaturas de la carrera y se contempla en los sílabos.

Se evalúa en la visita *in situ*.

Evidencias

- Malla curricular vigente.
- Sílabos por asignatura de la planificación académica vigente.
- Catálogo de los libros físicos y virtuales existentes en la biblioteca (incluye las bases de datos científicas contratadas) de la carrera, facultad o IES.
- Listado de estudiantes matriculados por asignatura.

Indicador 4.2.2: Calidad bibliográfica

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$CB = 0,25 \times PER + 0,3 \times ACE + 0,25 \times CON + 0,2 \times PRE$$

Donde:

- **CB:** Calidad bibliográfica
- **PER:** Pertinencia de la bibliografía
- **ACE:** Acervo bibliográfico
- **CON:** Conservación del material bibliográfico
- **PRE:** Presupuesto ejecutado en la adquisición del material bibliográfico

Todos los aspectos calificados en escala de 1 a 10.

Descripción:

Este indicador evalúa la calidad bibliográfica de la carrera, a través de los siguientes parámetros generales:

1. Pertinencia.
2. Acervo (clásico y contemporáneo, físico y virtual).
3. Conservación y renovación.
4. Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.

Este conjunto de parámetros tienen por objeto garantizar la pertinencia y el acervo de enciclopedias, tratados, manuales, libros y publicaciones periódicas, libros electrónicos contratados o adquiridos, bases de datos contratadas y sus revistas electrónicas; así como “la existencia de condiciones de seguridad, ambientales, de almacenamiento, cuidado, y manipulación que tienden a retardar el deterioro químico y protegen el material bibliográfico del daño físico”, también se evalúa la ejecución presupuestaria de la IES en el incremento del acervo bibliográfico de la biblioteca y/o en la mejora de las condiciones de preservación de la misma.

De acuerdo a Levin y Feldman (2012) dada la creciente rapidez con la que la información es diseminada hoy en día, “la dependencia del conocimiento sobre la práctica clínica sugiere que no se está tomando decisiones basadas en la más reciente y mejor evidencia” (Levin & Feldman, 2012, pág. 222). Sackett y sus colegas sugieren tres criterios para decidir sobre la conveniencia o no de utilizar un libro de texto (Levin & Feldman, 2012):

- i) La edición ha sido publicada en el último año (Cualquier edición más antigua es obsoleta).
- ii) Las referencias son abundantes, especialmente en relación con las recomendaciones para el diagnóstico y manejo.
- iii) Los principios de evidencia son utilizados por los autores para apoyar sus afirmaciones.

Se evalúa en la visita *in situ*.

Evidencias

- Inventario de libros existentes en la biblioteca de la carrera, facultad o IES.
- Número de ejemplares físicos que existen por libro.
- Ejemplares virtuales que existen por asignatura en función de los sílabos.
- Presupuesto ejecutado en la adquisición de material bibliográfico.

Subcriterio 4.3: Laboratorios y/o centros de simulación

Este subcriterio (figura 5) evalúa los ambientes de aprendizaje utilizados para realizar las actividades prácticas y/o aplicadas de los estudiantes de la carrera. Se consideran que los ambientes se definen de acuerdo al área de conocimiento de la carrera y que deben ser de manera general funcionales, debidamente equipados y con espacios/equipos suficientes en relación con el número de estudiantes, para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades académicas planificadas.

La simulación en el área de la medicina y la enfermería se ha convertido en una parte importante de la educación de los estudiantes y la práctica de los profesionales sanitarios. Muchas instituciones han hecho recomendaciones en torno al uso de la simulación en la formación sanitaria. El informe del *Institute of Medicine* sobre los entornos de trabajo de enfermería recomienda la simulación como un método para apoyar a las enfermeras en la adquisición permanente de conocimientos y habilidades (Page, 2004). En el reporte "el Futuro de la Enfermería" (una Iniciativa de Robert Wood Johnson), la simulación se menciona como una estrategia para apoyar la educación interprofesional (National Research Council, 2011). El informe para el avance de la enseñanza de la Fundación Carnegie: Educación en enfermería, pone de relieve la simulación como una estrategia eficaz para la educación de los estudiantes de enfermería (Benner, Sutphen, Leonard, y Day, 2010) citado por (Aebersold & Tschannen, 2013, pág. s/n).

Los ambientes de aprendizaje son los espacios de aprendizaje para que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos, investigue, experimente y explore, con el apoyo de los profesores e investigadores de la institución. Se consideran como fundamentales los siguientes laboratorios y/o centros de simulación para la carrera de enfermería:

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

- i. Anatomía y fisiología
- ii. Bioquímica
- iii. Microbiología y parasitología
- iv. Enfermería básica
- v. Enfermería clínico-quirúrgica
- vi. Enfermería materno-infantil

El subcriterio laboratorios y/o centros de simulación se hace operativo con los indicadores:

- Funcionalidad
- Equipamiento
- Disponibilidad

Marco Normativo

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010), en el Título VI, Capítulo 2, Art. 109, numeral 10
- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en el Título II, Capítulo II, Art. 15, Capítulo VI, Art. 38.

Indicador 4.3.1: Funcionalidad

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$FUN = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q FUN_i$$

Donde:

- **FUN**: Funcionalidad de laboratorios y/o centros de simulación
- **FUN_i**: Valoración obtenida por cada laboratorio, taller u otro ambiente de aprendizaje de acuerdo al aspecto de funcionalidad, evaluado en una escala del 1 al 10
- **Q**: Total de laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje evaluados

Descripción:

Este indicador evalúa las condiciones físicas y de seguridad de los laboratorios y centros de simulación de la carrera, así como la designación de un responsable por cada laboratorio. Los laboratorios y/o centros de simulación de enfermería deben permitir la consecución de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes.

Se evalúa en la visita *in situ*.

Evidencias

- Normativa/Reglamento de los usuarios de laboratorio y/o taller.
- Registro de prácticas realizadas.
- Inventario de software y programas especializados.
- Documento de designación del responsable de cada laboratorio y/o taller.

Indicador 4.3.2: Equipamiento

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$EQ = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q EQ_i$$

Donde:

- **EQ:** Equipamiento laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje
- **EQ_i:** Valoración obtenida por cada laboratorio, taller u otro ambiente de aprendizaje, de acuerdo al aspecto de equipamiento, evaluado en una escala del 1 al 10
- **Q:** Total de laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje evaluados

Descripción:

Este indicador evalúa la existencia, condiciones y características del equipamiento básico de cada uno de los laboratorios y/o centros de simulación de la carrera, que garanticen la consecución de los objetivos de las prácticas y actividades planificadas.

Se evalúa en la visita *in situ*.

Evidencias

- Inventario actualizado de equipos, materiales, repuestos y accesorios.
- Plan de mantenimiento de los equipos del laboratorio y/o taller.

Indicador 4.3.3: Disponibilidad

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$DIS = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q DIS_i$$

Donde:

- **DIS:** Disponibilidad laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje
- **DIS_i** Valoración obtenida por cada laboratorio, taller u otro ambiente de aprendizaje, de acuerdo al aspecto de disponibilidad, evaluado en una escala del 1 al 10
- **Q:** Total de laboratorios, talleres u otros ambientes de aprendizaje evaluados

Descripción:

Este indicador evalúa la cantidad de equipos instalados, mobiliario e insumos disponibles en los laboratorios y/o centros de simulación, en relación con el número de estudiantes que hacen uso de los mismos.

Se evalúa en la visita *in situ*.

Evidencias

- Inventario actualizado de equipos y mobiliario.
- Cantidad de cada equipo.
- Estado de los equipos.
- Lista de estudiantes matriculados en las asignaturas que tienen horas de práctica en laboratorios y talleres.

Criterio 5: Estudiantes

El criterio estudiantes (figura 6) considera las políticas y acciones emprendidas por la carrera para garantizar y promover condiciones adecuadas que permitan a los estudiantes alcanzar resultados exitosos en su carrera académica, así como los resultados medidos en términos de eficiencia académica.

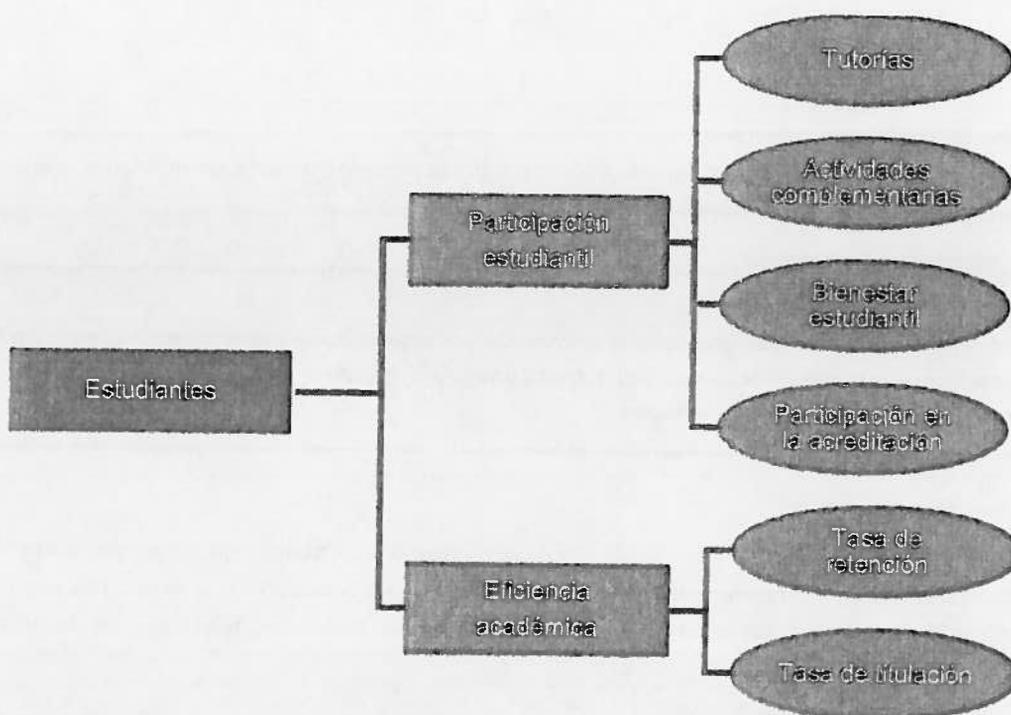


Figura 6: Criterio estudiantes

Subcriterio 5.1: Participación estudiantil

Este subcriterio (Figura 6) evalúa el conjunto de políticas, procedimientos y estrategias que devienen en los programas, actividades y normativas de la participación estudiantil en la carrera en el marco de los procesos establecidos por las normativas vigentes del sistema. Los indicadores incluidos en este subcriterio representan mecanismos para contribuir a mejorar el desempeño de los estudiantes. En definitiva la participación estudiantil responde al ejercicio de los derechos y deberes estudiantiles que implica una postura activa en los procesos académicos de la carrera y en otras actividades complementarias que aportan a su formación integral.

La definición de las condiciones necesarias para que la institución garantice un adecuado desempeño de los estudiantes, se hace operativa a través de los indicadores:

- Tutorías
- Actividades complementarias
- Bienestar estudiantil
- Participación en la acreditación

Marco Normativo

- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014), en el Título II, Capítulo II, Art. 14, 15; y en el Capítulo III, Art. 15.
- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título I, Capítulo II, Art. 5, Título III, Capítulo 2, Sección Tercera, Art. 60, 61 y en el Título IV, Capítulo II, Art. 86 y Título VII, Capítulo II, Segunda Sección, Art. 125.

Indicador 5.1.1: Tutorías

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera demuestra que garantiza la orientación y el acompañamiento académico continuo a sus estudiantes a través de actividades de tutorías y seguimiento con la participación de profesores, de manera in situ o en entornos virtuales.

Descripción:

Este indicador evalúa que la carrera asigne y de seguimiento a las tutorías ejecutadas por los profesores a los estudiantes. Las tutorías son las actividades de carácter formativo, que tienen por objetivo dar orientación y acompañamiento a los estudiantes, como elementos relevantes de la formación universitaria.

Evidencias

- Planificación y asignación de actividades de tutoría a los profesores con actividades de docencia en la carrera.
- Registros de tutorías.

Indicador 5.1.2: Actividades complementarias

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera promueve la participación de sus estudiantes en actividades complementarias relacionadas con aspectos científicos, culturales, deportivos o artísticos, que contribuyan a su formación integral.

Descripción:

Este indicador evalúa que la carrera promueva la participación estudiantil en actividades complementarias relacionadas con aspectos científicos, políticos, culturales, deportivos y artísticos, que contribuyen a su formación integral. Se consideran actividades complementarias a las actividades académicas que demandan del estudiante la inversión de tiempo y esfuerzo, que contribuyen a la formación integral del futuro profesional, respetando sus intereses específicos.

Evidencias

- Planificación de las actividades complementarias.
- Promoción de las actividades complementarias (página web, carteleras).
- Registro de participantes por tipo de actividades complementarias.

Indicador 5.1.3: Bienestar estudiantil

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera promueve la aplicación de las políticas de bienestar estudiantil que garanticen el acceso de sus estudiantes a los servicios en el marco de la normativa vigente.

Descripción:

Este indicador evalúa que los estudiantes de la carrera se beneficien de una política integral de bienestar estudiantil. Se considera el conjunto de servicios previstos para atender las necesidades de los estudiantes, con enfoque social, dentro de un ambiente que contribuya a una sana convivencia en comunidad, a través de programas y acciones específicas, debidamente planificadas y organizadas, para contribuir a la calidad de vida estudiantil.

De acuerdo al artículo 86 de la *Ley Orgánica de Educación Superior*:

“Las instituciones de educación superior mantendrán una unidad administrativa de Bienestar Estudiantil destinada a promover la orientación vocacional y profesional, facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución. Esta unidad, además, se encargará de promover un ambiente de respeto a los derechos y a la integridad física, psicológica y sexual de los estudiantes, en un ambiente libre de violencia, y brindará asistencia a quienes demanden por violaciones de estos derechos. La Unidad de Bienestar Estudiantil de cada institución formulará e implementarán políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de delitos sexuales, además de presentar, por intermedio de los representantes legales, la denuncia de dichos hechos a las instancias administrativas y judiciales según la Ley. Se implementarán programas y proyectos de información y prevención integral

del uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y derivados del tabaco, y coordinará con los organismos competentes para el tratamiento y rehabilitación de las adicciones en el marco del plan nacional sobre drogas” (LOES, 2010).

Evidencias

- Normativa vigente de bienestar estudiantil.
- Listado de estudiantes beneficiarios de algún tipo de beca o ayuda socioeconómica, o servicios de bienestar estudiantil.
- Normativa vigente respecto a las políticas de acción afirmativa.

Indicador 5.1.4: Participación en la acreditación

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera demuestra que apoya y motiva la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de evaluación y acreditación de la carrera, a través de mecanismos que posibilitan que sus propuestas sean tomadas en cuenta, para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Descripción:

Este indicador evalúa la participación de los estudiantes en las diferentes etapas del proceso de evaluación y acreditación de la carrera.

Evidencias

- Normativa interna vigente sobre la participación estudiantil en el proceso de evaluación y acreditación.
- Documentos que evidencien la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación y acreditación de la carrera.
- Resoluciones de las autoridades de la carrera/IES en relación a la participación estudiantil.

Subcriterio 5.2: Eficiencia académica

Este subcriterio (figura 6) evalúa el desempeño de los estudiantes a través de la selección de cohortes definidas por el periodo de evaluación de cada indicador, comparándolas con el periodo establecido para cada carrera o programa. La eficiencia académica de la institución de educación superior es, entre otras cosas, resultado de las condiciones establecidas para garantizar que en todas las carreras y/o programas los estudiantes permanezcan y finalicen sus estudios, sin que se produzcan niveles significativos de deserción, desgranamiento o repitencia.

Los indicadores que miden estos resultados son:

- Tasa de retención
- Tasa de titulación

Marco Normativo

- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en su disposición general tercera.

Indicador 5.2.1: Tasa de retención

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: El periodo se determina por la definición de las cohortes.

Forma de cálculo

$$TR = 100 \times \frac{TEMA}{TEA}$$

Donde:

- **TR:** Tasa de retención
- **TEMA:** Total de estudiantes matriculados en la carrera en los dos últimos periodos académicos ordinarios que fueron admitidos dos años antes.
- **TEA:** Total de estudiantes que fueron admitidos en la carrera dos años antes del periodo de evaluación

Descripción:

Este indicador evalúa la relación de los estudiantes de la carrera que fueron admitidos dos años antes del periodo de evaluación y que se encuentran matriculados a la fecha. La tasa de retención es el coeficiente que expresa la relación entre los estudiantes que fueron admitidos por primera vez a la carrera, al primer periodo académico ordinario, dos años antes del inicio del proceso de evaluación, con los que permanecen durante el periodo de evaluación. Esta tasa mide la retención de estudiantes de una misma cohorte.

Evidencias

- Lista certificada de estudiantes matriculados en la carrera (base de datos).
- Lista certificada de estudiantes matriculados en la carrera dos años antes del periodo de evaluación (base de datos).

Indicador 5.2.2: Tasa de titulación

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: El periodo se determina por la definición de las cohortes.

Forma de cálculo

$$TG = 100 \times \frac{TEG}{TEC}$$

Donde:

- **TG:** Tasa de titulación
- **TEG:** Total de estudiantes graduados de la(s) cohorte(s) definida(s)
- **TEC:** Total de estudiantes que ingresaron en la(s) cohorte(s) definida(s)

Descripción:

Este indicador mide la tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte en la carrera, en función de las siguientes consideraciones:

- En el caso de existir varios periodos de ingreso en un año, se considerará la sumatoria de los estudiantes que ingresaron en cada periodo.
- En el caso de existir varios periodos de graduación en un año, se considerará la sumatoria de los estudiantes que se graduaron en cada periodo.
- Las cohortes sujetas a la evaluación se referirán a los graduados en los dos últimos periodos académicos ordinarios o el último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.
- Las carreras que tengan como requisito para la titulación, la realización de una tesis, tienen un periodo de gracia de 18 meses contados a partir de su egreso, según la disposición general tercera del Reglamento de Régimen Académico.
- Para el caso de las carreras que no exijan este requisito, se considerará un periodo de gracia de 6 meses para el cálculo de este indicador.
- No se considerarán los estudiantes que ingresaron en la cohorte de otras carreras de las IES o fuera de ella, a excepción de quienes hayan sido admitidos al primer periodo académico ordinario de la carrera, ya que entonces forman parte de una cohorte y por tanto se los toma en cuenta para el cálculo de la tasa.

La tasa de titulación es el coeficiente que expresa la relación del número de estudiantes graduados con el número de estudiantes que iniciaron la carrera, en una misma cohorte. No se consideran estudiantes que hayan convalidado estudios.

Evidencias

- Lista certificada de estudiantes que ingresaron al primer nivel de la carrera en los periodos solicitados en la definición (base de datos).
- Lista certificada de estudiantes de estas cohortes que se graduaron hasta el periodo de evaluación (base de datos).

Criterio 6: Prácticas preprofesionales

Este criterio (figura 7) evalúa la planificación y ejecución, así como la experiencia de los estudiantes de enfermería de la etapa final de la formación del profesional de esta la carrera, que incluye la práctica clínica –internado rotativo (en adelante IR) en la mayoría de carreras del sistema de educación superior ecuatoriano-, y la práctica comunitaria. Dichas prácticas se deben realizar en coordinación con instituciones públicas y/o privadas, organizaciones comunitarias o empresas en los dos últimos períodos académicos ordinarios. En este sentido, no se incluye a las prácticas de observación tutorada que forman parte del externado. La carrera debe asegurarse de que los resultados de los prácticas preprofesionales o formativas (en adelante se utilizan ambos términos de manera indistinta) estén de acuerdo con el alcance de la práctica y las expectativas de la profesión, para mejorar el apoyo a las nuevas prácticas en las áreas como: la práctica basada en la evidencia, el liderazgo y la promoción del aprendizaje permanente (*Commission on Collegiate Nursing Education - CCNE, 2015*).

Las prácticas formativas en la carrera de enfermería representan un período de integración docente-asistencial en el cual los estudiantes aplican y profundizan conocimientos, habilidades y destrezas desarrolladas durante la carrera, a través de una práctica supervisada para consolidar los resultados de aprendizaje establecidos en el perfil de egreso. Los escenarios² en los que se consolidan los conocimientos, habilidades y experiencias adquiridas por los estudiantes deben poseer las características necesarias para que las prácticas preprofesionales incluyan las siguientes áreas/rotaciones:

- iii) Medicina interna (clínico quirúrgico),
- iv) Materno-infantil (pediatría),
- v) Gineco-obstetricia, y,
- vi) Práctica Comunitaria.

La calidad de la práctica en la formación de estudiantes de enfermería conlleva el apoyo y la colaboración de las organizaciones e individuos involucrados. De esta manera, un adecuado escenario para la ejecución de las prácticas requiere de (*Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016*):

- a. La/el estudiante de enfermería que está adquiriendo nuevas competencias clínicas en un entorno de práctica;
- b. La/el profesor(a), experto(a) o especialista que planifica y coordina la experiencia práctica de enfermería y la formación del estudiante en un entorno clínico con el objetivo de alcanzar las competencias y resultados de aprendizaje establecidos en el perfil de egreso;
- c. El personal académico de la carrera de enfermería que previamente ha ofrecido una educación de calidad que permite el aprovechamiento de la práctica.

² Para efectos de la evaluación se consideran escenarios válidos a Unidades Asistenciales Docentes (UAD), hospitales, clínicas, centros de salud, áreas comunitarias y similares.

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

- d. La/el instructor(a) de enfermería responsable de proveer la guía y el apoyo para el desarrollo profesional del estudiante durante la experiencia de la práctica. (Levy et al., 2009 en RNAO, 2016). Los/las profesionales de enfermería que proporcionan tutoría pueden variar de líderes de alto nivel y con experiencia a los nuevos graduados de los programas de enfermería que están familiarizados con la experiencia del estudiante (Canadian Nurses Association, 2004 en RNAO, 2016).
- e. El personal de enfermería del escenario de la práctica clínica que puede participar directa o indirectamente de las tutorías realizadas y las actividades específicas de la práctica.

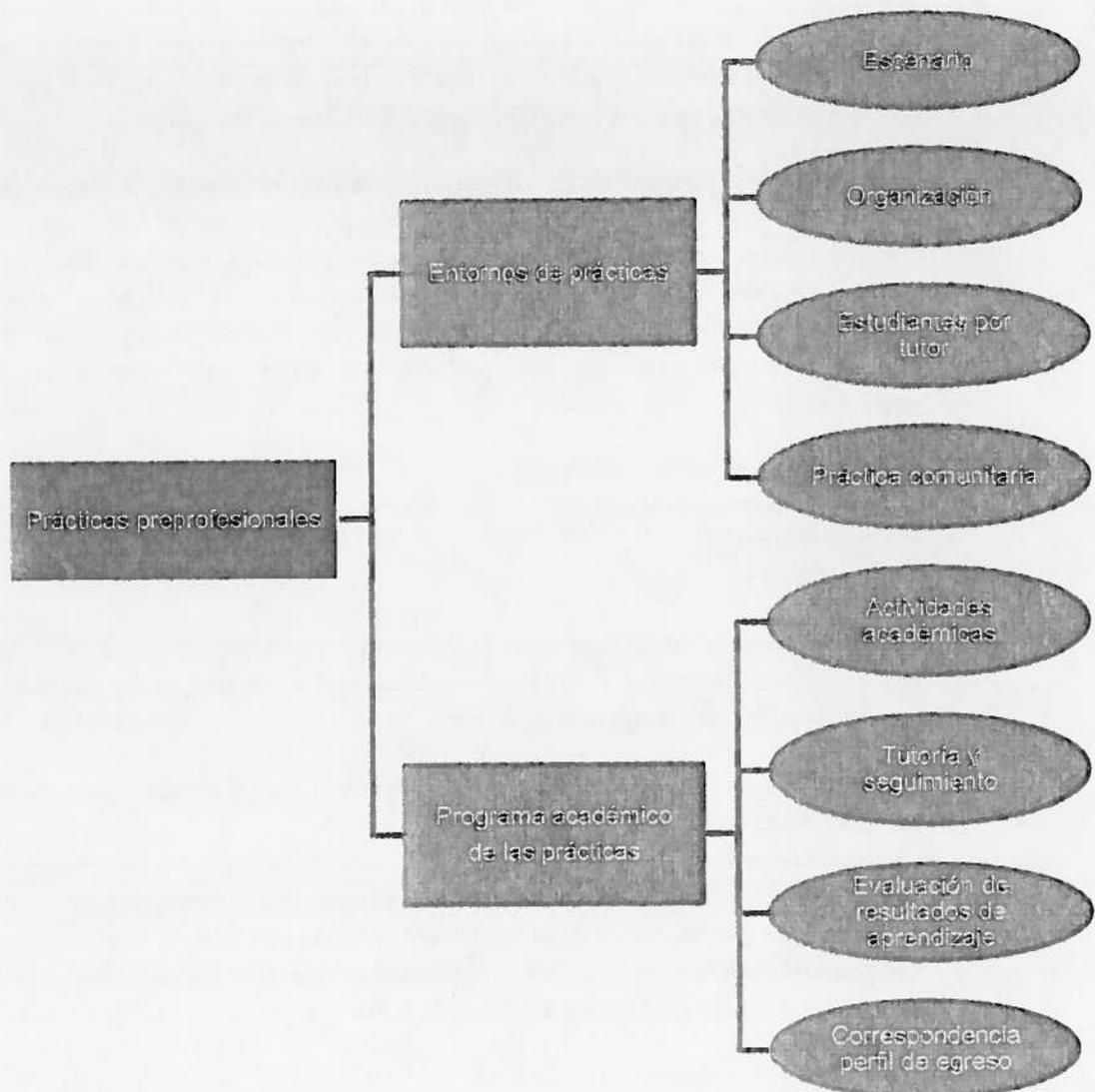


Figura 7: Criterio prácticas preprofesionales

Las actividades realizadas en el marco de la práctica deben estar enfocadas en el aprendizaje del estudiante y contribuir a que la transición situacional se realice de manera progresiva y bajo la supervisión y el apoyo del tutor de la práctica y las enfermeras de las instituciones de salud. La transición situacional se refiere a los cambios que ocurren en los roles educativos y profesionales, incluida la transición estudiante-personal de enfermería/enfermera al concluir la formación de la carrera. Esta transición se divide en etapas durante la práctica y está caracterizada por cambios en los roles, habilidades, actitudes y comportamientos (Schumacher y Meleis, 1994) citado en *(Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016)*.

Las prácticas preprofesionales en el área de salud³ en el Sistema de Educación Superior ecuatoriano ocurren tradicionalmente en hospitales del sistema de salud público, que de acuerdo al cumplimiento de un conjunto de requisitos determinados en la Norma Técnica respectiva, se denominan Unidades Asistenciales Docentes (UAD); sin embargo, estos escenarios así como las clínicas, instituciones y organizaciones comunitarias ligadas al sector de la salud (que cuenten con las características necesarias para la realización de las prácticas) “deben considerar el contexto de la práctica, el personal de enfermería, y el equipo interprofesional, como un todo. Las políticas y la toma de decisiones que supervisan la regulación y legislación de la profesión de enfermería deben tener en cuenta el contexto de ambos promoviendo la práctica de las políticas de educación y una mayor investigación en esta área” *(Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016, pág. 20)*.

Marco legal

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) Art. 87.
- Ley Orgánica de Salud (Asamblea Nacional, 2012). Libro primero, Título I, Cap. I, Art. 11
- Norma Técnica para Unidades Asistenciales Docentes (CES-MSP, 2013)
- Guía para elaboración de convenios específicos para desarrollar especializaciones del área de la Salud (CES, 2014).

Subcriterio 6.1: Entornos de prácticas

Este subcriterio (figura 7) evalúa las características de los escenarios para la práctica formativa, en los cuales se desarrolla el proceso de formación teórico-práctico para asegurar la consolidación de habilidades, destrezas, actitudes y valores durante las prácticas pre-profesionales, según el establecimiento de normativas. La práctica formativa, clínica y comunitaria, permite la consolidación de los resultados de aprendizaje planteados.

La práctica de enfermería generalista incluye tanto la atención directa e indirecta para los pacientes, que son individuos, familias, grupos, comunidades y poblaciones. La práctica de enfermería se basa en el conocimiento de enfermería, la teoría y la investigación. Además, la práctica de enfermería deriva del conocimiento de una amplia gama de otros campos y

³ En Ecuador la educación y la salud son bienes públicos; por tanto, los esfuerzos de diferentes sectores confluyen en garantizar, entre otros derechos, su calidad.

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

profesiones, adopción y aplicación de estos conocimientos en su caso a la práctica profesional (American Association of Colleges of Nursing - AACN, 2008, pág. 7).

En este sentido, las características de la práctica son, en particular, las normativas, políticas y procedimientos y las condiciones de los espacios físicos en los cuáles se desarrollan las prácticas preprofesionales de los estudiante de enfermería, los que pueden ser espacios institucionales o comunitarios, a nivel nacional o internacional (MSP-CES, 2013).

El subcriterio Entornos de prácticas se evalúa a través de los siguientes indicadores⁴:

- Escenario
- Organización
- Estudiantes por tutor
- Práctica comunitaria

Indicador 6.1.1: Escenario

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$EUAD = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^s (n_i \times EUAD_i)}{TEIR}$$

$$TEIR = \sum_{i=1}^s n_i$$

Donde:

- **EUAD**: Evaluación de los escenarios de las prácticas clínicas.
- **EUAD_i**: Valoración numérica consensuada por el Comité de Evaluación Externa de las condiciones físicas y de infraestructura del escenario *i*.
- **TEIR**: Total de estudiantes de la carrera que se encuentran realizando las prácticas preprofesionales.
- **n_i**: Número de estudiantes del escenario *i*.
- **S**: Número total de UAD

⁴ Los indicadores Escenarios, Organización y Estudiantes por tutor, consideran solamente la práctica clínica.

Descripción:

Este indicador evalúa las condiciones físicas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes de la práctica clínica/IR. Este es un sistema institucional, de relación técnica entre el sistema nacional de salud y la academia, que se caracteriza por buscar la excelencia académica, disminuir el riesgo al paciente, buscar el equilibrio entre la acción asistencial y docente, implementar procesos, cumplir normativas consensuadas; tener una estructura participativa y responsabilidades asignadas específicas (MSP-CES; 2014).

Se consideran como condiciones mínimas que los escenarios de prácticas clínicas (hospitales, clínicas, UAD) dispongan de:

- i) Escenarios de clases teóricas (Condiciones de espacios adecuados para el desarrollo de actividades teóricas, como el día académico al interior de la institución);
- ii) Material de consulta bibliográfica (Física o digital pertinente a las áreas/rotaciones);
- iii) Computador con acceso a internet (Al menos un computador funcional para los internos rotativos, con acceso a internet);
- iv) Servicios de bienestar estudiantil (Hospedaje, servicios de alimentación y aseo, durante las prácticas preprofesionales o las rotaciones de los estudiantes, de ser necesarios);
- v) Elementos de bioseguridad (Bioseguridad del personal sanitario y en especial de los internos rotativos).

Para la valoración de cada $EUAD_i$, el Comité de Evaluación Externa visitará todos los escenarios en los que se realicen las prácticas preprofesionales de la carrera, evaluado el cumplimiento en cada uno del siguiente estándar:

$EUAD_i$

El hospital/clínica/UAD donde los estudiantes realizan las prácticas clínicas posee licenciamiento/autorización de funcionamiento del ministerio de salud pública, servicios de bienestar estudiantil, escenarios de clases teóricas, material bibliográfico y de consulta, computadores funcionales y con acceso a internet, y elementos de bioseguridad de acuerdo a las jornadas, turnos o servicios que cumplen en el marco de la práctica formativa.

Luego se otorgará una valoración numérica a cada $EUAD_i$ de acuerdo a la siguiente escala:

- Satisfactorio (1): La carrera cumple el estándar.
- Poco satisfactorio (0,5): La carrera cumple parcialmente el estándar, evidenciando debilidades que comprometen la consecución de los objetivos.
- Deficiente (0): La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.

Evidencias

- Lista certificada de los escenarios donde realizan las prácticas clínicas.
- Licenciamiento/autorización de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública de cada escenario elegido para la práctica preprofesional.
- Lista certificada de los estudiantes que realizan las prácticas por cada escenario.

Indicador 6.1.2: Organización

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Visita *in situ*.

Forma de cálculo

$$OUAD = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^s (n_i \times OUAD_i)}{TEIR}$$

$$TEIR = \sum_{i=1}^s n_i$$

Donde:

- **OUAD:** Evaluación de la organización de las prácticas clínicas.
- **OUAD_i:** Valoración numérica consensuada por el Comité de Evaluación Externa de las condiciones físicas y de infraestructura de la práctica formativa desarrollada en el escenario *i*.
- **TEIR:** Total de estudiantes de la carrera que se encuentran realizando las prácticas preprofesionales.
- **n_i:** Número de estudiantes realizando la práctica en el escenario *i*.
- **S:** Número total de UAD

Descripción:

Este indicador evalúa la organización de las prácticas clínicas, en relación a la disponibilidad de políticas, normativas, procedimientos e instructivos para la ejecución de las prácticas, y cuenta con una organización de servicios que responde al conjunto de recursos referidos a la estructura, órganos de dirección, planta física, recursos asistenciales, cartera de servicios, índices mínimos, entre otros, que facilitan el proceso de aprendizaje (MSP-CES, 2014).

Para la valoración de la organización de cada escenario ($OUAD_i$), el Comité de Evaluación Externa visitará todos los escenarios de las prácticas clínicas, evaluando el cumplimiento del siguiente estándar en cada uno:

OUAD_i

Los estudiantes de la carrera de enfermería realizan las prácticas clínicas en escenarios con una organización de servicios esencial: clínica, cirugía, emergencia y consulta externa, con profesionales de enfermería certificados y considerando las normativas y procedimientos definidos.

Luego se otorgará una valoración numérica a cada OUAD_i de acuerdo a la siguiente escala:

- Satisfactorio (1): La carrera cumple el estándar.
- Poco satisfactorio (0.5): La carrera cumple parcialmente el estándar, evidenciando debilidades que comprometen la consecución de los objetivos.
- Deficiente (0): La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.

Evidencias

- Lista certificada de los escenarios donde los estudiantes realizan prácticas clínicas.
- Organigrama estructural y funcional del escenario.
- Políticas, reglamentos, procedimientos o instructivos sobre la práctica clínica/ IR (planificación, ejecución, seguimiento y evaluación).
- Para tutores de las prácticas:
 - Certificado de contratación (del escenario elegido o de la carrera) o convenio/carta de compromiso en el marco de la práctica.
 - Registro de su formación académica en SENESCYT.

Indicador 6.1.3: Estudiantes por tutor

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

$$ETUT = \frac{TEIR}{TIR}$$

Donde:

- **ETUT:** Estudiantes por tutor
- **TEIR:** Total de estudiantes de la carrera que se encuentran realizando las prácticas preprofesionales
- **TIR:** Total de tutores encargados de la práctica

Descripción:

Este indicador mide la relación entre el número de estudiantes que se encuentran realizando la práctica clínica/IR y el número de tutores/instructores de la práctica encargados de dar seguimiento a los estudiantes. La relación estudiante por tutor⁵ resulta clave para garantizar una adecuada interacción académica y profesional. El objetivo de asegurar las condiciones de la práctica preprofesional es identificar el nivel de calidad educativa en la experiencia de formación clínica y el logro de los resultados de aprendizaje (conocimientos, competencias, habilidades) derivados de la práctica.

Evidencias

- Lista certificada de estudiantes que se encuentran realizando la práctica clínica/ IR.
- Lista certificada de docentes y/o tutores contratados y/o asignados para la práctica clínica/IR.
- Contratos, acciones de personal o nombramientos del docente y/o tutor con la IES.

Indicador 6.1.4: Práctica comunitaria

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o al último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación

Estándar

La carrera garantiza la participación de los estudiantes/internos rotativos en actividades intramurales y extramurales, a través de medidas que se orientan a la identificación y control de riesgos, estrategias y acciones de prevención, promoción de salud, educación sanitaria y fortalecimiento de la participación ciudadana, para actuar sobre los determinantes de la salud y contribuir al desarrollo local; de acuerdo a la planificación de la práctica comunitaria de enfermería.

Descripción:

Este indicador evalúa la planificación y ejecución de la práctica comunitaria. Esta es la experiencia de formación integral que desarrolla competencias de trabajo con la comunidad y una estrategia comunicativa planificada y organizada desde la carrera, que busca integrar en la formación del estudiante/interno rotativo, el componente comunitario, con el propósito de fortalecer y generar competencias, capacidades y nuevos conocimientos en los estudiantes, en relación con la persona, familia y comunidad (MSP-CES, 2013).

⁵ Se considera como un referente la normativa relacionada con la actividad en la UAD.

Los lugares de práctica comunitaria pueden abarcar muchos entornos, incluyendo la salud pública, centros de atención primaria, centros de salud comunitarios rurales, agencias de atención domiciliaria (Merritt y Boogaerts, 2014), centros de salud rural, centros de salud urbanos, centros de salud de 12 horas, centros de salud de 24 horas, unidades móviles, entidades educativas, centros de rehabilitación social, y empresas, tanto a nivel domiciliario como comunitario; así como programas de promoción de la salud de la población que se producen dentro de la comunidad (Reising et al., 2008). Las experiencias de la educación práctica que se producen en los lugares de práctica comunitaria pueden mejorar las habilidades y los conocimientos adquiridos en la atención aguda (Merritt y Boogaerts, 2014) y también incorporar un enfoque de promoción de la salud en la práctica (Reising et al., 2008) adaptado de (*Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016*).

La carrera debe asegurar que en las unidades de práctica comunitaria, se realicen dos tipos de actividades:

- i) Actividades intramurales (Implican el cuidado de la salud del primer nivel en el escenario, como atención al usuario en los diferentes programas de salud, consejería del cuidado pre y pos consulta y morbilidad frecuente); y,
- ii) Actividades extramurales (Se realizan en las comunidades, fuera de los escenarios, como: el diagnóstico comunitario situacional, diagnóstico dinámico, visitas domiciliarias, mapeo de actores, mapa parlante, consejería del cuidado a las personas, familias y comunidades, y proyectos de desarrollo local).

Los educadores de enfermería a menudo concuerdan en que la colaboración con miembros de la comunidad en un programa de aprendizaje-servicio (práctica comunitaria) aumenta el conocimiento de los estudiantes sobre diversas creencias, culturas, religiones y antecedentes en su práctica, y que estas experiencias constituyen un componente importante en la construcción del conocimiento y en su formación académica y profesional (Mthembu y Mtshali, 2013) citado en (*Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016*).

Baglin y Rugg (2010) citados en (*Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016*) reportan que los siguientes factores deben considerarse por las instituciones de educación en enfermería para prevenir experiencias negativas o interrupciones durante el aprendizaje en escenarios de práctica comunitaria:

- Evaluar que los lugares destinados a la práctica comunitaria sean adecuados y de calidad de acuerdo al rol de la enfermería y la disponibilidad de preceptores de enfermería;
- Asegurar que todos los estudiantes reciban información y experiencias sobre la ubicación de la práctica comunitaria;
- Entender las potenciales influencias sobre, y cambios en la confianza del estudiante a lo largo de su educación; y,
- Reconocer formas en las que los preceptores de enfermería adaptan su práctica para presentar experiencias positivas a estudiantes de enfermería y cómo los roles de los estudiantes cambian de un escenario de práctica clínica a uno de práctica comunitaria.

Evidencias

- Programación de la práctica comunitaria.
- Reporte semanal del tutor, de las actividades académicas de las unidades.
- Informes de trabajo extramural en las que participan las y los estudiantes/internos.
- Evidencias físicas, digitales, multimedia, etc., del trabajo comunitario.
- Lista certificada de los tutores de las unidades de práctica comunitaria.
- Documentos que evidencien la relación laboral con la carrera/IES, o designación del escenario de práctica comunitaria.

Subcriterio 6.2: Programa académico de las prácticas

El subcriterio Programa académico de las prácticas (Figura 7) evalúa la calidad de los resultados de aprendizaje que se obtienen al concluir la práctica clínica/IR y la práctica comunitaria. El programa académico de las prácticas preprofesionales de enfermería corresponde a la planificación integral que orienta y guía la ejecución y evaluación de las actividades de la práctica clínica/IR y que contiene:

- i) Resultados de aprendizaje,
- ii) Ejes temáticos a ser abordados en el día académico conforme a las rotaciones y necesidades de aprendizaje de los estudiantes,
- iii) Mecanismos de evaluación y,
- iv) Tutores responsables.

El programa académico de enfermería debe implementarse de manera que las actividades de la práctica clínica/IR aseguren una transición exitosa a la práctica profesional para los estudiantes. Además el programa académico permite que el personal académico y asistencial contribuya a que los estudiantes logren su misión, metas, y los resultados esperados (*Commission on Collegiate Nursing Education - CCNE, 2015*).

Este subcriterio se evalúa a través de los siguientes indicadores:

- Actividad académica
- Tutoría y seguimiento
- Evaluación de los resultados de aprendizaje
- Correspondencia perfil de egreso

Indicador 6.2.1: Actividad académica

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Las actividades académicas de la práctica clínica responden a la planificación y los resultados de aprendizaje esperados, con la guía y monitoreo periódico de tutores/instructores en todos los escenarios de prácticas preprofesionales.

Descripción:

Este indicador evalúa la programación y calidad de actividades académicas que los estudiantes realizan en la práctica clínica. La teoría aprendida en el aula y las experiencias de la educación práctica en enfermería, confluyen a través de las actividades realizadas en un entorno clínico. En el Sistema de Educación Superior ecuatoriano la actividad académica en el escenario de práctica clínica suele denominarse “día académico”, debido a la asignación por la carrera de al menos un día a la semana para la realización de actividades académicas que contribuyan a la formación del estudiante/interno rotativo en cada área de práctica/rotación; sin embargo, las actividades realizadas deben permitir la aplicación supervisada del conocimiento y el desarrollo de habilidades continuamente. La práctica clínica incluye un conjunto de actividades académicas programadas por el tutor responsable, encaminadas a lograr los resultados de aprendizaje, que contemplan revisiones bibliográficas y discusiones de caso aplicando el Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Las actividades académicas que la carrera decide plantear en la práctica clínica deben apoyar el desarrollo en los estudiantes de habilidades de análisis, comunicación e intervenciones terapéuticas de enfermería.

De acuerdo a la Norma Técnica para Unidades Asistenciales Docentes (CES-MSP, 2014), las actividades académicas incluyen clases teóricas y/o prácticas, preparación de protocolos técnicos y documentos científicos, revisión de literatura científica, escritura de *papers* académicos, preparación de ponencias y conferencias científicas, elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC), entre otras actividades similares; sin embargo, la práctica clínica puede basarse en estrategias innovadoras en el currículo que promuevan el pensamiento crítico (como preparación para la transición situacional), como la discusión de temas clínicos claves o estudios de casos, escritura reflexiva, y de existir, el uso de servicios de atención de salud virtuales (*Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016*).

Evidencias

- Documento que evidencie la planificación de las actividades académicas.
- Lista certificada de asistencia de estudiantes a las actividades académicas.
- Contrato, nombramiento, acción de personal o documento equivalente donde se establezca la contratación del profesional que se desempeña como enfermera o Jefe del Servicio.
- Reportes semanales de las actividades académicas, por parte de los tutores de los servicios en los que se realizan las rotaciones.

Indicador 6.2.2: Tutoría y seguimiento

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de Evaluación: Visita *in situ*.

Estándar

Los tutores de la práctica apoyan y dan seguimiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a la planificación de actividades académicas y profesionales necesarias para alcanzar los logros de aprendizaje planteados para la práctica clínica.

Descripción:

Este indicador evalúa los procesos de tutoría y seguimiento de las actividades de práctica planificadas para el aprendizaje de los estudiantes de la práctica clínica/IR. El instructor/tutor es el responsable de proveer orientación al desarrollo profesional y apoyo durante la experiencia de práctica clínica. La tutoría en este sentido, implica un proceso académico-asistencial que tiene por finalidad que los estudiantes se encuentren orientados y motivados para desarrollar automáticamente su propio proceso. En el sentido de la práctica clínica, la tutoría es la orientación sistemática que proporciona el personal asistencial-académico (tutor) para apoyar el avance académico, la autonomía y la aprehensión de procesos relacionados con los protocolos de enfermería por parte de los estudiantes (MSP-CES, 2013).

Evidencias

- Programación de las tutorías para la práctica clínica/IR.
- Documentos que evidencien la aplicación de las tutorías realizadas por unidad asistencial docente.
- Documento que evidencie la designación del tutor responsable del seguimiento de la práctica clínica/IR.

Indicador 6.2.3: Evaluación de resultados de aprendizaje

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de Evaluación: Visita *in situ*.

Estándar

Los tutores académicos evalúan a los estudiantes de manera periódica, con énfasis en el avance del aprendizaje, en todas áreas de práctica/rotaciones de acuerdo a la planificación académica de la práctica clínica y considerando los resultados de aprendizaje esperados.

Descripción:

Este indicador evalúa la planificación, ejecución y medición de la evaluación de los resultados de aprendizaje durante la práctica clínica. El personal académico-asistencial debe conocer cómo diseñar enfoques de evaluación apropiados, cómo se puede controlar y monitorear lo que es aprendido por los estudiantes, cómo el proceso puede ser adaptado para asegurar equidad para estudiantes de enfermería, y cómo se toma en cuenta/contabiliza la seguridad del paciente y el profesional en la práctica (Betany & Yarwood, 2010 en RNAO, 2016). La evaluación de los resultados de aprendizaje corresponde al análisis objetivo del aporte de la práctica clínica/IR en la consecución del perfil de egreso de los estudiantes.

Al respecto, el RNAO (2016) propone, sobre la evaluación de los resultados de aprendizaje en la educación práctica en enfermería, que:

Idealmente, la evaluación clínica debe requerir de estudiantes que “demuestren competencia para pensar, decidir y actuar en el mundo clínico real” (Tiwari et al., 2005, p. 305). Esta forma de evaluación, conocida como “evaluación auténtica” (Wiggins, 1989, Torrance, 1994, en Tiwari et al., 2005) es una forma adecuada para medir el aprendizaje de las competencias profesionales. Puede tomar la forma de demostrar las habilidades y conocimientos en situaciones reales, un análisis de un incidente crítico, o una reflexión sobre la práctica real. Este tipo de evaluación refuerza la intención del currículum, que es desarrollar las habilidades clínicas básicas y avanzadas, conectar el conocimiento teórico y la atención al paciente en un contexto clínico, e integrar las normas y valores de la profesión de enfermería (Tiwari et al., 2005) citado por (*Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO, 2016, pág. 30*).

Evidencias

- Reglamento de prácticas preprofesionales de la carrera.
- Malla curricular vigente.
- Lista certificada de los estudiantes que realizan la práctica clínica/IR.
- Reportes periódicos del tutor sobre las evaluaciones formativas en relación con las prácticas clínicas/rotaciones avaladas por la enfermera o enfermero responsable del servicio.

Indicador 6.2.4: Correspondencia perfil de egreso

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de Evaluación: Corresponde a los dos últimos periodos académicos ordinarios o último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Las actividades y experiencias que realizan los estudiantes en las prácticas preprofesionales les permiten adquirir competencias, conocimientos y habilidades en las áreas de prácticas/rotaciones definidas y garantizan la consecución de los resultados de aprendizaje definidos en el perfil de egreso.

Descripción:

Este indicador evalúa el aporte de las prácticas preprofesionales, clínicas y comunitarias, al cumplimiento de los resultados de aprendizaje definidos en el perfil de egreso. Se considera que las áreas de práctica/rotaciones básicas de enfermería son: Medicina interna (clínico quirúrgico), Materno-infantil (pediatría), Gineco-obstetricia y Salud comunitaria.

Evidencias

- Programa académico de la práctica preprofesional/formativa (clínica y comunitaria) vigente en el periodo de evaluación, en el que consten las áreas/rotaciones, objetivos y resultados de aprendizaje esperados de cada una.
- Resultados de aprendizaje esperados de las prácticas preprofesionales.

Referencias

- Accreditation Board for Engineering and Technology - ABET. (2014). Criteria for accrediting Engineering Programs. Baltimore: ABET.*
- Accreditation Commission for Education in Nursing - ACEN. (2013). Standards and Criteria Glossary. Atlanta: Accreditation Commission for Education in Nursing.*
- Aebersold, M., & Tschannen, D. (2013). Simulation in nursing practice: the impact on patient care. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing, 18(2).*
- Albright, K. S. (2004). Environmental scanning: radar for success. . Information Management Journal, 38(3), 38-45.*
- Allen, M. J. (2004). Assessing academic programs in higher education. Bolton: Anker Publishing Company.*
- American Association of Colleges of Nursing - AACN. (2008). The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. Washington, DC: American Association of Colleges of Nursing.*
- Association to Advance Collegiate School of Business – AACSB. (2016). Eligibility Procedures and Accreditation Standards for Business Accreditation. South Harbour Island Blvd: AACSB.*
- Ball, D. L., & Cohen, D. K. (1996). Reform by the book: What is—Or might be—The role of curriculum materials in teacher learning and instructional reform? Educational Researcher, (25), 6-8.*
- Barnett, R., & Coate, K. (2005). Engaging the curriculum. Glasgow: McGraw-Hill Education (UK).*
- Cabra, F. (2008). La evaluación y el enfoque de competencias: Tensiones, limitaciones y oportunidades para la innovación docente en la universidad. Revista EAN, 91-105.*
- Cabrera, A. F., Weerts, D. J., & Zulick, B. J. (2005). Making an impact with alumni surveys. . New Directions for Institutional Research , (126), 5-17.*
- Cadenas, J. (2010). La Universidad latinoamericana en discusión. Caracas: UNESCO-IESALC.*
- Caena, F. (2011). Literature review-Teachers core competences: requirements and development. European Commission Thematic Working Group 'Professional Development of Teachers'. Brussels: European Commission.*
- Chong, S., & Ho, P. (2009). Quality teaching and learning: a quality assurance framework for initial teacher preparation programmes. International journal of management in education, 3(3-4), 302-314.*
- Commission on Collegiate Nursing Education - CCNE. (2015). Standards for accreditation of Entry-to-Practice Residency Programs . Washigton DC: Commission on Collegiate Nursing Education.*

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería

- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CEAACES. (2015). *Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas*. Quito: CEAACES.
- Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johnson, J., Mitchell, P., y otros. (2007). *Quality and safety education for nurses*. *Nursing outlook*, 55(3), 122-131.
- Darling-Hammond, L., Banks, J., Zumwalt, K., Gomez, L., Sherin, M. G., Geriesdorn, J., y otros. (2005). *Educational goals and purposes: Developing a curricular vision for teaching*. En L. Darling-Hammond, & J. Bradsford, *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (págs. 169-200). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Davis, D. C., Beyerlein, S. W., & Davis, I. T. (2006). *Deriving design course learning outcomes from a professional profile development*. *International Journal of Engineering Education*, Number 3, pp. 439-446(8).
- DeLaune, S., & Ladner, P. (2002). *Fundamentals of Nursing: Standards and Practice*, Second Edition. New York: Delmar Cengage Learning.
- Diamond, R. M. (2008). *Designing and assessing courses and curricula: A practical guide* (3th Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- European Commission; Bologna Process. (2015). *ECT's User Guide*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurydice. (2006). *Quality Assurance in Teacher Education in Europe*. Brussels: European Commission.
- Fernández Pérez, J. A. (2001). *Elementos que consolidan el concepto profesión. Notas para su reflexión*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, [en línea].
- Hawes, B. G. (2012). *El perfil de egreso*. Departamento de Educación en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina, Universidad de Chile., 1-18.
- Kennedy, D. (2007). *Writing and using learning outcomes: a practical guide*. Cork: University College Cork.
- Kuh, G. D., & Ikenberry, S. O. (2009). *More than you think, less than we need: Learning outcomes assessment in American higher education*. Urbana, Illinois: University of Illinois and Indiana University, National Institute of Learning Outcomes Assessment.
- Levin, R. F., & Feldman, H. R. (2012). *Teaching evidence-based practice in nursing: A Guide for Academic and Clinical Settings*. New York: Springer-Publishing Company.

- Lockhoff, J., Wegejis, B., Durkin, K., Wagenaar, R., González, J., Dalla Rosa, L., y otros. (2010). *A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles. Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes*. Bilbao: University of Deusto.
- National Council for Accreditation of Teacher Education - NCATE. (2006). *Professional Standards for the Accreditation of Schools, Colleges and Departments of Education*. Washington, D.C.: NCATE.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2002). *Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental: Manual de Frascati*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Plasschaert, A., Boyd, M., Andrieu, S., Basker, R., Beltran, R. J., Blasi, G., y otros. (2002). *Development of professional competences*. *European Journal of Dental Education*, 6(s3), 33-44.
- Plata, L. (2003). *La pertinencia de la educación superior. Elementos para su comprensión*. *Revista de la Educación Superior*, 32(3), 127 - 152.
- Registered Nurses' Association of Ontario - RNAO. (2016). *Practice Education in Nursing*. Toronto: Registered Nurses' Association of Ontario.
- Roldán Santamaría, L. M. (2005). *Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior*. *Revista Educación*, 29(1): 111-123.
- Shulman, L. S. (1986). *Those who understand: Knowledge growth in teaching*. *Educational Researcher*, 15, 4-14.
- Tait, H., & Godfrey, H. (1999). *Defining and assessing competence in generic skills*. *Quality in Higher Education*, 5(3), 245-253.
- Totté, N., Huyghe, S., Verhagen, A., & Academic Development Unit, K. L. (2013). *Building the curriculum in Higher Education: a conceptual framework*. *International Enhancement Themes Conference* (págs. 155-165). Glasgow: The Quality Assurance Agency for Higher Education.
- Tremblay, K., Lalancette, D., & Roseveare, D. (2012). *Assessment of higher education learning outcomes: Feasibility study report, volume 1 design and implementation*. OECD.
- UNESCO. (07 de 09 de 1998). *Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción*. París: UNESCO.
- Uys, L., & Gwele, N. (2005). *Curriculum development in nursing: Process and innovation*. London and New York: Routledge.

Referencias en la web

Accreditation Board in Technologies (ABET): www.abet.org

Accreditation Commission for Education in Nursing (ACEN): www.acenursing.org

American Association of Colleges of Nursing (AACN): www.aacn.nche.edu

Middle State Commission on Higher Education (MSCHE): www.msche.org

National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE): www.ncate.org

National Council of State Boards of Nursing (NCSBN): www.ncsbn.org

National League for Nursing (NLN): (www.nln.org)

Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA): www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code

Registered Nurses' Association of Ontario (www.RNAO.ca)

Commission on Collegiate Nursing Education (CCNE): www.aacn.nche.edu

WASC Senior College and University Commission: www.wascsenior.org

Leyes, normativas y reglamentos de la educación superior

Constitución de la República del Ecuador. Asamblea Nacional, 2008.

Ley Orgánica de Salud. Asamblea Nacional, 2012.

Ley Orgánica de Educación Superior. Asamblea Nacional, 2010.

Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Asamblea Nacional, 2008.

Norma Técnica para Unidades Asistenciales Docentes. CES-MSP, 2013.

Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Superior. CES, 2009.

Reglamento de Régimen Académico Codificado. CES, 2014.

Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. CES, 2014.

Reglamento de Creación, Intervención y Suspensión de Universidades y Escuelas Politécnicas. CES, 2015.

Reglamento de Presentación y Aprobación de Proyectos de Carrera/s y Programas de LA Educación Superior. CES, 2015.