



Actualización del
“Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje
de la Carrera de Derecho en modalidad a distancia”
aprobado en noviembre de 2016



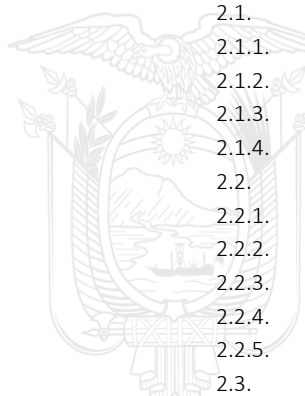
Para las carreras en proceso de acreditación

COMISIÓN PERMANENTE DE EVALUACIÓN DE CARRERAS

Abril, 2021



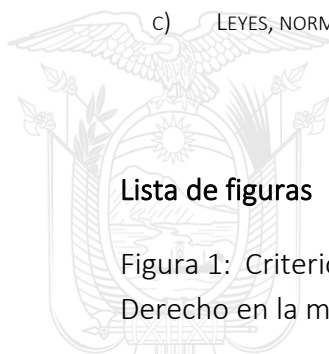
I.	PRESENTACIÓN	4
II.	ALGUNOS ASPECTOS TÉCNICOS DEL MODELO	5
A)	TIPO DE INDICADOR	5
B)	PERIODO DE EVALUACIÓN.....	5
C)	FORMA DE CÁLCULO (INDICADORES CUANTITATIVOS)	6
D)	ESTÁNDAR	6
E)	ELEMENTOS FUNDAMENTALES (INDICADORES CUALITATIVOS)	7
F)	DESCRIPCIÓN.....	7
G)	FUENTES DE INFORMACIÓN	8
III.	ESTÁNDARES COMUNES PARA LA CARRERA DE DERECHO EN LA MODALIDAD A DISTANCIA.....	9
1.	CRITERIO: PERTINENCIA	10
1.1.	SUBCRITERIO: CONTEXTO	11
1.1.1.	INDICADOR CUALITATIVO: ESTADO ACTUAL Y PROSPECTIVA	11
1.1.2.	INDICADOR CUALITATIVO: VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD.....	13
1.2.	SUBCRITERIO: PROFESIÓN	15
1.2.1.	INDICADOR CUALITATIVO: PERFIL PROFESIONAL.....	15
2.	CRITERIO: ACADEMIA	18
2.1.	SUBCRITERIO: CALIDAD DOCENTE	19
2.1.1.	INDICADOR CUANTITATIVO: AFINIDAD DE FORMACIÓN DE POSGRADO	20
2.1.2.	INDICADOR CUANTITATIVO: ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA o PEDAGÓGICA	21
2.1.3.	INDICADOR CUALITATIVO: EVALUACIÓN INTEGRAL DOCENTE	22
2.1.4.	INDICADOR CUANTITATIVO: TITULARIDAD	24
2.2.	SUBCRITERIO: DEDICACIÓN	25
2.2.1.	INDICADOR CUANTITATIVO: PROFESORES TIEMPO COMPLETO	25
2.2.2.	INDICADOR CUANTITATIVO: PROFESORES AUTORES	26
2.2.3.	INDICADOR CUANTITATIVO: PROFESORES TUTORES	27
2.2.4.	INDICADOR CUANTITATIVO: INTERACCIÓN ESTUDIANTE - PROFESOR.....	28
2.2.5.	INDICADOR CUALITATIVO: SEGUIMIENTO A PROCESOS EDUCATIVOS.....	29
2.3.	SUBCRITERIO: PRODUCCIÓN ACADÉMICA	32
2.3.1.	INDICADOR CUANTITATIVO: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	32
2.3.2.	INDICADOR CUANTITATIVO: PRODUCCIÓN REGIONAL	33
2.3.3.	INDICADOR CUANTITATIVO: LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS REVISADOS POR PARES	34
2.3.4.	INDICADOR CUANTITATIVO: PONENCIAS.....	36
3.	CRITERIO: CURRÍCULO.....	38
3.1.	SUBCRITERIO: DISEÑO	40
3.1.1.	INDICADOR CUALITATIVO: PERFIL DE EGRESO	40
3.1.2.	INDICADOR CUALITATIVO: PLAN CURRICULAR.....	42
3.1.3.	INDICADOR CUALITATIVO: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	44
3.2.	SUBCRITERIO: IMPLEMENTACIÓN.....	46
3.2.1.	INDICADOR CUALITATIVO: PLAN DE ESTUDIOS.....	46
3.2.2.	INDICADOR CUALITATIVO: SÍLABOS	49
3.2.3.	INDICADOR CUALITATIVO: DISEÑO INSTRUCCIONAL	51
3.3.	SUBCRITERIO: RECURSOS.....	53
3.3.1.	INDICADOR CUALITATIVO: MATERIALES DE APRENDIZAJE	53
3.3.2.	INDICADOR CUALITATIVO: BIBLIOTECAS Y REPOSITORIOS DIGITALES.....	55
3.3.3.	INDICADOR CUALITATIVO: PRÁCTICAS EN CONSULTORIOS JURÍDICOS	56
3.3.4.	INDICADOR CUALITATIVO: POLÍTICAS DE CONTRIBUCIÓN INTELECTUAL.....	58
4.	CRITERIO: ESTUDIANTES	60
4.1.	SUBCRITERIO: ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN	60



4.1.1.	INDICADOR CUALITATIVO: COMUNIDADES VIRTUALES DE APRENDIZAJE	61
4.1.2.	INDICADOR CUALITATIVO: SERVICIOS ESTUDIANTILES.....	62
4.1.3.	INDICADOR CUALITATIVO: PARTICIPACIÓN EN LA EVALUACIÓN	64
4.2.	SUBCRITERIO: EFICIENCIA ACADÉMICA.....	65
4.2.1.	INDICADOR CUANTITATIVO: TASA DE RETENCIÓN.....	65
4.2.2.	INDICADOR CUANTITATIVO: TASA DE GRADUACIÓN	66
5.	CRITERIO: GESTIÓN TECNOLÓGICA	68
5.1.	SUBCRITERIO: ORGANIZACIÓN.....	69
5.1.1.	INDICADOR CUALITATIVO: GESTIÓN DE LAS TI.....	70
5.1.2.	INDICADOR CUALITATIVO: SOPORTE TÉCNICO	73
5.1.3.	INDICADOR CUALITATIVO: SIMULADOR DE PRÁCTICAS VIRTUALES	75
5.2.	SUBCRITERIO: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	76
5.2.1.	INDICADOR CUANTITATIVO: SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	77
5.2.2.	INDICADOR CUANTITATIVO: DISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA.....	79
5.2.3.	INDICADOR CUALITATIVO: ACCESIBILIDAD	81
5.2.4.	INDICADOR CUALITATIVO: USABILIDAD	82

IV. REFERENCIAS **85**

A)	BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA:	85
B)	REFERENCIAS EN LA WEB	91
C)	LEYES, NORMATIVAS Y REGLAMENTOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	92



Lista de figuras

Figura 1: Criterios del modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la Carrera de Derecho en la modalidad a distancia.	9
Figura 2: Criterio Pertinencia	10
Figura 3: Criterio Academia.....	18
Figura 4: Criterio Currículo.....	38
Figura 5: Criterio Estudiantes.....	60
Figura 6: Criterio Gestión Tecnológica	68

I. PRESENTACIÓN

La educación a distancia o, preferiblemente, aprendizaje así denominado por algunos autores; es una realidad creciente en la educación superior a nivel mundial (Alves Horta, Heitor & Salmi, 2016). Cada vez más, se está desarrollando este paradigma en la organización de los aprendizajes y en la configuración de la educación superior, dado que las innovaciones tecnológicas potencian la forma de distribuir el conocimiento de un modo no tradicional.

A menudo, el profesor no tiene el contacto habitual “cara a cara” con el estudiante; sino que este se realiza de manera síncrona (enseñanza entregada y recibida en tiempo real) o asíncrona (enseñanza entregada y recibida posterior a la realidad). Así, deben diseñarse medios especiales para organizar el proceso formativo a distancia, como guías didácticas, vídeos, foros, chats y otros recursos tecnológicos de aprendizaje. Sin duda, la revolución tecnológica ha contribuido al desarrollo de la educación a distancia y existe una relación estrecha entre la educación a distancia y la tecnología.

La calidad viene dada, también, cuando el profesor/tutor acompaña, orienta y supervisa a los estudiantes en las actividades, tareas y aprendizajes. En tal sentido, es fundamental que exista retroalimentación permanente y clara en el proceso de enseñanza-aprendizaje; constituyéndose la evaluación en un proceso sustancial que garantiza la calidad de la enseñanza, la idoneidad del sistema; y que implica una certificación legítima frente a la modalidad presencial.

Este instrumento de evaluación de la calidad¹ se ha diseñado sobre la base del modelo genérico de evaluación de carreras presenciales y semipresenciales que se encuentra actualmente vigente y del Modelo Definitivo de Evaluación de la Carrera de Derecho. El alcance de la presente actualización es para las carreras de Derecho en proceso de acreditación en la modalidad a distancia.

¹ El presente modelo de evaluación de carreras se enfoca particularmente en la modalidad distancia; sin embargo, es válido para la modalidad en línea considerando que las diferencias puntuales serán señaladas oportunamente.

II. ALGUNOS ASPECTOS TÉCNICOS DEL MODELO

Los estándares consideran los elementos presentes en los instrumentos de evaluación de la calidad como criterios, subcriterios e indicadores.

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

- a) Tipo de indicador.
- b) Periodo de evaluación.
- c) Forma de Cálculo (Indicadores cuantitativos).
- d) Estándar.
- e) Elementos fundamentales (indicadores cualitativos).
- f) Descripción.
- g) Fuentes de Información.

a) Tipo de indicador

Los indicadores educativos se definen como medidas estadísticas sobre aspectos que se consideran importantes de los sistemas educativos (Morduchowicz, 2006).

Hay dos tipos de indicadores, 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*.

b) Periodo de evaluación

Es el periodo de vigencia de la información reportada por la 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 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 tan necesarios para 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 ordinarios o año académico, según sea el caso. En los indicadores cualitativos se especifica la periodicidad de la evidencia solicitada. Sin embargo, los indicadores no poseen un periodo de evaluación propio, 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; se considerará como un periodo académico ordinario computable.

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

c) Forma de cálculo (indicadores cuantitativos)

Los indicadores cuantitativos son manifestados sobre la base de una expresión matemática o fórmula.

El resultado es producto del análisis de la información necesaria para el cálculo, realizado por los técnicos y pares evaluadores.

d) Estándar

Un estándar es un elemento sustancial en la evaluación de la calidad. Como ya se ha mencionado, el presente modelo cuenta con 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 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 con el nivel de cumplimiento de los indicadores cualitativos, se establecen cuatro categorías de valoración:
 - *Satisfactorio*: Alcanza el estándar.
 - *Cuasi satisfactorio*: Presenta debilidades no estructurales que pueden ser solventadas a través de la consolidación o mejora de los procesos ya implementados.
 - *Poco Satisfactorio*: No alcanza el estándar, evidencia debilidades estructurales que comprometen la consecución de los objetivos. Sin embargo, existen procesos viables a ser implementados.

- *Deficiente*: No alcanza el estándar, evidencia debilidades estructurales que comprometen la consecución de los objetivos y/o la información presenta deficiencias que impiden un análisis adecuado.
- ✓ Un **estándar cuantitativo** se establece a partir de una función que determina un valor numérico de 0 a 1 con base en el valor del indicador, siendo el valor de “0” equivalente a un desempeño nulo de la carrera y el valor de “1” equivalente al cumplimiento del estándar que asegura un mínimo de calidad. Esta función se llama función de utilidad y se presentan en todos los indicadores cuantitativos 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.

e) Elementos fundamentales (Indicadores cualitativos)

Dado que un estándar es una proposición afirmativa que establece un conjunto de cualidades deseables sobre un aspecto determinado; técnicamente es necesario establecer lineamientos que homogenicen su interpretación e implementación por parte de los comités de evaluación externa/autoevaluación institucional. En este sentido, los elementos fundamentales representan una explicación del estándar y por tanto especifican características o cualidades deseables particulares que en conjunto constituyen, comprenden y abarcan el estándar.

Los comités de evaluación externa deben entender a los elementos fundamentales como parte inicial e ineludible del análisis que realizan y, posteriormente, argumentar los resultados sobre el nivel de cumplimiento del estándar con base en estos elementos.

En el caso de los indicadores cuantitativos, luego de presentar la forma del 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.

f) Descripción

La descripción provee de elementos conceptuales y precisiones relevantes que apoyan la explicación del estándar. 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 fundamentales que permiten entender el objetivo y la implementación del indicador.

g) Fuentes de Información

Las fuentes de información son de carácter documental y se relacionan con cada indicador. En particular, permiten justificar los valores, entregados por las IES, de ciertas variables (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, Plan Curricular, etc.)

Estas fuentes se cargan al Sistema de Información de Instituciones de Educación Superior (SIIES) antes del proceso de evaluación. Salvo que se indique lo contrario, el periodo de vigencia de las evidencias corresponde a los dos últimos periodos ordinarios o último año académico concluido antes del inicio del proceso de evaluación. Existen algunos casos en que se consideran tres años o más; por ejemplo, los indicadores de los subcriterios: Producción Académica y Eficiencia académica.



III. ESTÁNDARES COMUNES PARA LA CARRERA DE DERECHO EN LA MODALIDAD A DISTANCIA

El modelo de evaluación se enfoca en los aspectos considerados sustanciales en la academia y necesarios en el sistema de educación superior, tomando el marco normativo y principalmente el aporte de los académicos y expertos en la educación superior, en la modalidad a distancia. Los criterios que conforman el modelo de evaluación del entorno de aprendizaje para la modalidad a distancia son presentados en la Figura 1:

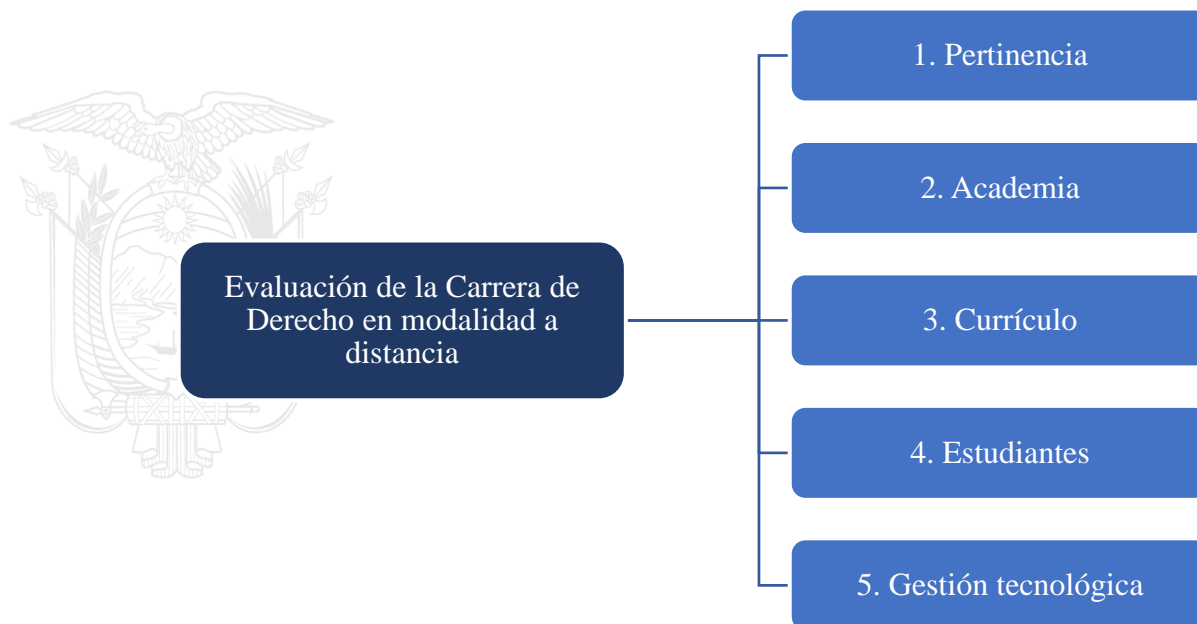


Figura 1: Criterios del modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la Carrera de Derecho en la modalidad a distancia.

1. CRITERIO: PERTINENCIA

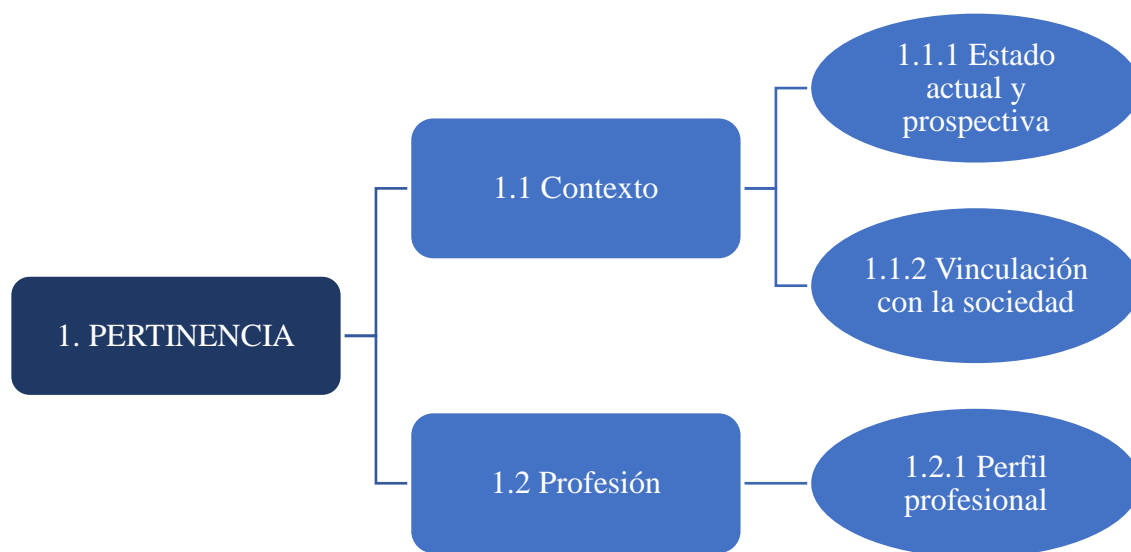


Figura 2: Criterio Pertinencia

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.

En concordancia con el principio de pertinencia, la relación entre la institución y el contexto se refleja en:

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).

El artículo 107 de la LOES establece que, el principio de pertinencia se fundamenta en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación; a la demanda académica, necesidades de desarrollo local, regional y nacional, innovación y diversificación de profesiones y grados académicos,

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.

Por su parte, la IES deberá redefinir el sentido de pertinencia asumida como la correspondencia entre la oferta profesional y las complejas transformaciones de 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).

1.1. SUBCRITERIO: 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, tendencia del uso de las tecnologías y otros); así como al análisis de las señales del contexto externo que pueden influir en el estado actual y planes futuros. El contexto es el “ambiente o medio donde tienen lugar los eventos relacionados con un modelo o sistema de formación” (Climént, 2011, pág. 114).

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. El ambiente se refiere a aquellas influencias fuera del sistema sobre el cual se tiene escaso o ningún control.

1.1.1. INDICADOR CUALITATIVO: ESTADO ACTUAL Y PROSPECTIVA

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos durante los tres años antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera demuestra que su oferta académica es coherente con el contexto y la visión de la institución, a través de una revisión periódica que considera a los actores relevantes, las demandas académico-profesionales y la planificación 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; así como, en la inclusión de actores relevantes en el desarrollo y en la 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: (Association to Advance Collegiate School of Business – AACSB, 2016)

- a) 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. Esta es coherente con la visión de la IES.
- b) Los resultados esperados describen el impacto que la carrera se propone alcanzar en la comunidad académica y en la sociedad.
- c) Las estrategias responden a cómo la carrera alcanzará su misión y los resultados que espera obtener.

Se espera que estos estudios sobre 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 con 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 (puede contener informes sobre empleabilidad de graduados relacionado con el sistema laboral y, ajustes propuestos para mejorar la oferta académica)
- 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).

Elementos fundamentales:

1. La visión, misión, principios y valores consideran el rol de la educación a distancia de la carrera.

2. La visión, misión, principios y valores son conocido por las autoridades académicas, profesores, estudiantes y administrativos de la carrera.
3. Los objetivos de la carrera son coherentes con las necesidades y expectativas de la planificación local, regional y nacional.
4. La carrera ha definido procedimientos que permiten evaluar periódicamente sus objetivos de acuerdo con las necesidades del contexto.
5. Los objetivos están alineados a la visión y misión de la carrera.
6. El planteamiento y análisis de estrategias, y resultados esperados de la carrera/unidad cuentan con la participación de actores relevantes, al menos, como autoridades académicas, profesores, estudiantes, graduados y/u organizaciones profesionales públicas y/o privadas o científicas del contexto local, regional o nacional.

Fuentes de información:

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

1.1.2. INDICADOR CUALITATIVO: VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera demuestra que articula programas/proyectos de vinculación, de tal manera que se relacionan directamente con las demandas y necesidades de los sectores sociales vinculados con la carrera, en función de los resultados de aprendizaje esperados a través del currículo.

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, una 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.

Elementos fundamentales:

1. La carrera ha definido mecanismos, procedimientos y recursos para identificar las necesidades de los sectores de la sociedad, a los cuales dirige los objetivos de los programas/proyectos de vinculación con la sociedad.
2. Los programas/proyectos de vinculación se estructuran sobre información relevante del contexto local, regional o nacional y de la problemática que se plantea atender; cuentan con una planificación que considera objetivos de la unidad o de la institución, políticas y procedimientos claros para la gestión de recursos, mecanismos, procedimientos o indicadores de seguimiento, desarrollo y la medición de los resultados.
3. Los programas/proyectos de vinculación de la carrera de Derecho en modalidad a distancia se realizan sobre convenios marco con instituciones públicas o privadas.
4. La organización y estructura de los programas/proyectos de vinculación son adecuadas para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes.
5. Los programas/proyectos de vinculación con la sociedad cuentan con la participación de profesores y personal académico que define, guía y evalúa el desarrollo de las actividades y los resultados alcanzados por los estudiantes involucrados.
6. La estructura organizativa que da soporte a los programas/proyectos de vinculación incluye la utilización de centros de apoyo (pueden ser de la institución o funcionar en modalidad de convenio o similar con alguna(s) institución(es) de educación superior).
7. Los programas/proyectos de vinculación responden a la misión y objetivos definidos, al currículo de la carrera de Derecho y son coherentes con la misión institucional.

Fuentes de información:

- Documentación sobre la planificación, ejecución y evaluación de los resultados de los proyectos/programas de vinculación.
- Informes de seguimiento de los proyectos/programas de vinculación.
- Base de datos de convenios (pueden ser convenios marco en los que se planteen actividades de vinculación con la sociedad).

1.2. SUBCRITERIO: 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:

[...] 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).

1.2.1. INDICADOR CUALITATIVO: PERFIL PROFESIONAL

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

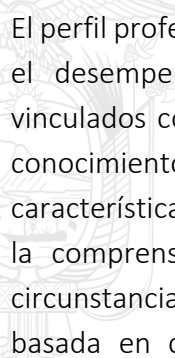
El perfil profesional es coherente con las expectativas y necesidades de la sociedad y de la profesión. Fue construido con la información proporcionada por diversos actores de la sociedad, tales como organizaciones profesionales, gremiales, científicas y/o empleadores; describe las características de la profesión en las dimensiones técnica, social y humanística; su despliegue permite cumplir con las tareas y funciones potenciales de la profesión. El perfil profesional se utiliza para guiar 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.

Varios criterios fueron introducidos para juzgar la calidad de un perfil profesional:

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 de la profesión. (Davis, Beyerlein, & Davis, 2006)



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 responde a las necesidades de la sociedad; 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. El enfoque de educación basada en competencias contribuye al desarrollo del currículo, aprendizaje del estudiante y evaluaciones de programas (Plasschaert et al., 2002).

La profesión se concibe como un ámbito amplio relacionado con los aspectos cognitivos, científicos-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 profesorado 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).

Elementos fundamentales:

1. El perfil profesional consultado describe de manera clara y concisa las competencias que los estudiantes requieren para el desempeño de la ciencia jurídica.
2. El perfil profesional es vigente en el sentido que puede evidenciar que las competencias planteadas son necesarias y reconocidas por el ejercicio profesional, como actuales y relevantes.
3. El perfil profesional recabado por la carrera es:
 - Comprensivo. - las declaraciones abordan todas las áreas de importancia clave para el profesional o la disciplina.
 - Conciso. - las declaraciones proporcionan una síntesis de comportamientos o características clave.
 - Distintivo. - las declaraciones no se superponen.
 - Organizado. - las declaraciones están ordenadas o agrupadas por un significado profundo.
 - Orientado a la acción. - las declaraciones identifican acciones observables.
 - Convinciente. - las declaraciones inspiran el desarrollo y el respeto de la profesión.
4. La construcción del perfil profesional recogido por la carrera incluyó la participación de organizaciones profesionales del Derecho y de varias fuentes relevantes de la sociedad (colegios profesionales y/o instituciones relevantes en el contexto nacional como el Consejo de la Judicatura o la Defensoría pública o potenciales empleadores).
5. El perfil profesional determinado por la carrera permite que los estudiantes formen percepciones precisas y disipen ideas falsas relacionadas con el ejercicio profesional.
6. Las competencias del perfil profesional son utilizadas para la construcción del perfil de egreso de la carrera de Derecho.

Fuentes de información:

- Documentos que sustenten el diseño, la construcción y/o actualización del perfil profesional de la carrera.
- Documentos que evidencien la participación de diversos actores en el desarrollo del perfil profesional.
- Documento de análisis del campo ocupacional de la carrera.
- Documentos que evidencien que el perfil profesional se ha considerado en la elaboración del perfil de egreso.

2. CRITERIO: ACADEMIA

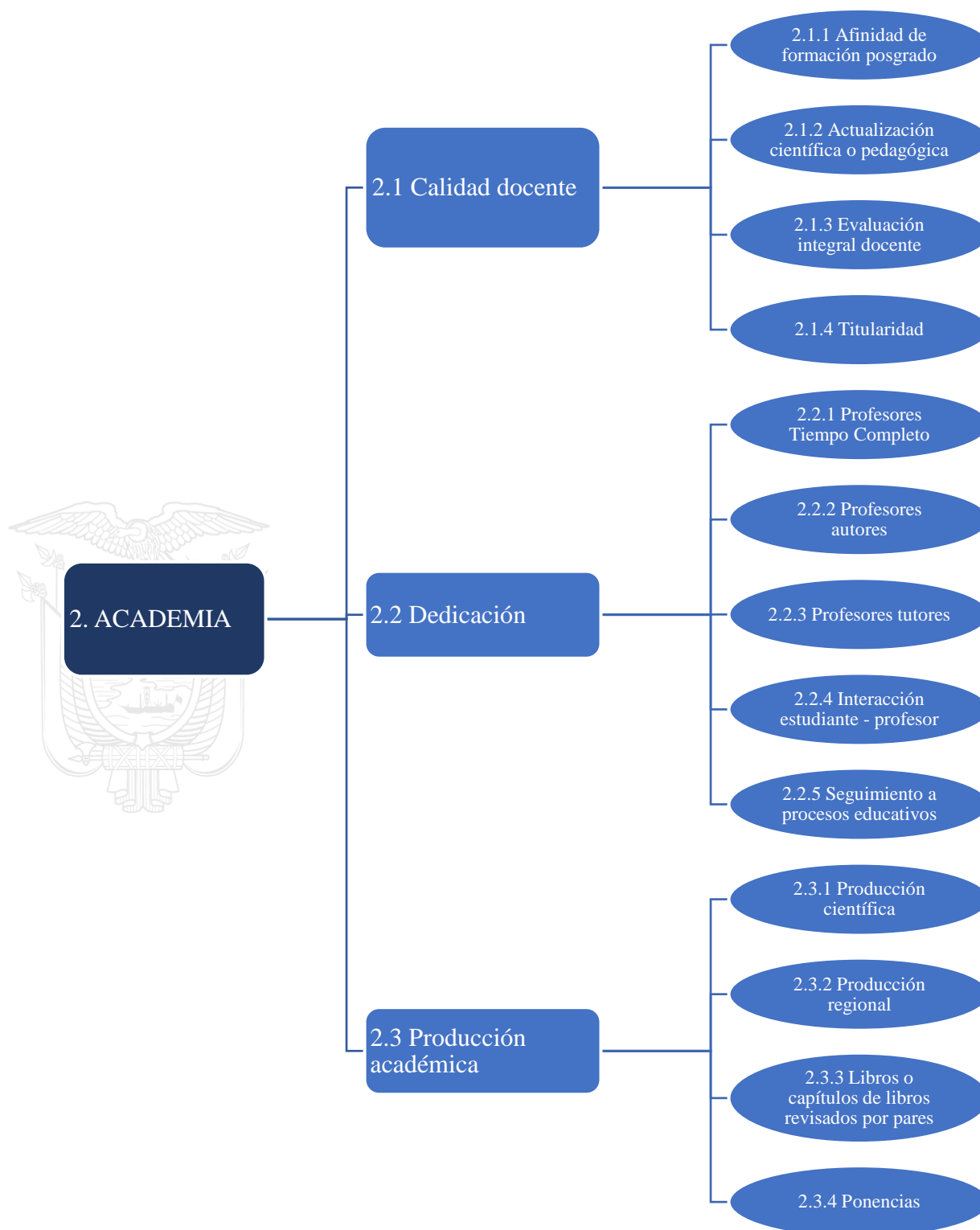


Figura 3: Criterio Academia

El criterio academia (Figura 3) evalúa la calificación, suficiencia, las condiciones laborales y de contratación del personal académico de la carrera, que constituyen condiciones de partida para generar niveles de interacción con otros profesores y, en particular, con estudiantes.

Estos aspectos contribuyen al desarrollo adecuado de las actividades sustantivas de las instituciones de educación superior, sus carreras y programas. La formación académica de los profesores, su tiempo de dedicación, condiciones de contratación y prestaciones necesarias para asegurar su carrera profesional, mediante la estabilidad y garantía de sus derechos; permiten evaluar la existencia de una planta de profesores suficiente, estable y cuya formación académica sea relevante para apoyar el logro de la misión de la carrera.

2.1. SUBCRITERIO: CALIDAD DOCENTE

El subcriterio calidad docente (Figura 3) evalúa las características de los profesores de la carrera, en lo que concierne con su formación académica, afinidad con la asignatura que imparte, producción investigativa y 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, como la evaluación integral docente influyen directamente.

“La calidad de un sistema educativo no puede exceder la calidad de sus profesores” (Chong & Ho, 2009).

Para garantizar la calidad del personal académico, la carrera debe considerar que los profesores demuestren:

- Conocimiento de la asignatura (el nivel de aprendizaje y entendimiento de los temas que esperan enseñar).
- Conocimiento pedagógico (la obligación principal del maestro es que presente el tema, de manera que sus estudiantes puedan aprender y entender fácilmente).
- Habilidad para la enseñanza (se espera que los profesores demuestren actuar con sus conocimientos de una manera cuidadosa y profesional

que conduzca a niveles adecuados de rendimiento de todos sus alumnos).

Competencias y habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas (que incluyen la plataforma tecnológica elegida por la institución y las herramientas virtuales, particularmente el internet y sus aplicaciones). (*Teacher Education Accreditation Council - TEAC, 2011*)

2.1.1. INDICADOR CUANTITATIVO: AFINIDAD DE FORMACIÓN DE POSGRADO

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

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

Donde:

AFP: Afinidad formación de posgrado.

TAPhD: Total de asignaturas impartidas por profesores con un título de PhD. afín a la asignatura.

TAM: Total de asignaturas impartidas por profesores con un título de máster 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 con 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.

Nota:

De ser necesario se puede solicitar el plan de estudios cursado por el profesor para el análisis de la afinidad de formación de posgrado, o se valorará la experiencia en investigación.

Fuentes de información:

- Profesores reportados por la carrera en el sistema SIIES.
- Distributivos académicos reportados por la carrera en el sistema SIIES.

2.1.2. INDICADOR CUANTITATIVO: ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA O PEDAGÓGICA

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

$$ACP = 100 \times \frac{TPA}{TP}$$

Donde:

ACP: Actualización científica o pedagógica.

TPA: Total de profesores que han asistido a eventos de actualización científica o pedagógica afín a la carrera o la modalidad.

TP: Total de profesores de la carrera en el periodo de evaluación.

Descripción:

Este indicador evalúa la participación de los profesores en eventos de actualización científica afín al área en la que dicta las asignaturas o en temas pedagógicos relacionados con la educación. Resulta necesario que los profesores se encuentren capacitados para responder a las funcionalidades técnicas y las potencialidades didácticas de los entornos virtuales, como paso previo para su integración significativa en las propuestas curriculares.

Para efectos de la evaluación se contabilizan los eventos de actualización científica (coherente con la afinidad de formación de posgrado) y/o pedagógica (metodologías, enfoques, entre otros) tales como: congresos, seminarios, talleres, cursos de capacitación, y que cuenten con el aval proporcionado por una IES o entidad

conformada y legalmente constituida de, al menos, 32 horas de duración. Cuando los eventos aborden una misma temática se sumarán sus horas de duración.


Fuentes de información:

- Profesores reportados por la carrera en el sistema SIIES.
- Certificados de la participación de los profesores en eventos de actualización científica o pedagógica.

2.1.3. INDICADOR CUALITATIVO: EVALUACIÓN INTEGRAL DOCENTE

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año, antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar



La carrera aplica un sistema de evaluación integral de desempeño del personal académico, conforme a la normativa vigente y las particularidades de la modalidad; 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 a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Descripción

Este indicador evalúa la aplicación de un sistema de evaluación integral de desempeño del personal académico, cuyos resultados aportan a la toma de decisiones respecto al mejoramiento del desempeño del profesor y la calidad de la enseñanza. La valoración del desempeño de los profesores en el ejercicio de las actividades académico-docentes cuyos resultados sirven para la toma de decisiones y la elaboración de propuestas de mejoramiento profesional continuo. El sistema de evaluación integral 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 integral 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 provee de los resultados a las unidades académicas y debe realizar un seguimiento sobre la aplicación de la evaluación y la toma de decisiones.

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 deben utilizarse para la elaboración y aplicación de planes para mejorar y asegurar la calidad de la educación.

Elementos fundamentales:

1. La institución/unidad académica ha definido políticas, mecanismos y procedimientos para la evaluación integral del personal académico considerando su propia misión, visión y objetivos; y el marco normativo vigente del sistema de educación superior.
2. La unidad/carrera aplica la evaluación integral del personal académico mediante los recursos tecnológicos y el apoyo de la unidad encargada a nivel institucional, al menos, una vez en cada periodo académico y demuestra utilizar sus resultados para la toma de decisiones.
3. Los resultados de la evaluación integral docente permiten la planificación de la capacitación del personal académico.
4. La evaluación integral del cuerpo académico se realiza de acuerdo con la normativa del sistema de educación superior observando las actividades de docencia, investigación y vinculación o gestión cuando sea el caso, y considerando la dedicación de cada profesor.
5. El sistema de evaluación integral que utiliza la carrera/unidad se basa en la participación de los actores involucrados en la efectividad de la educación: autoridades, profesores, pares académicos y estudiantes de la institución.
6. La unidad/carrera demuestra que utiliza los resultados de la evaluación del cuerpo académico para analizar, en particular, la efectividad de las actividades de docencia; además, difunde estos resultados con la comunidad académica y define estrategias que permiten mejorar las actividades de enseñanza, permitiendo alcanzar los resultados de aprendizaje.

7. La evaluación del personal académico de la carrera incorpora las particularidades necesarias en la modalidad a distancia, al menos, como la interacción estudiante-profesor, el desarrollo de tutorías, la retroalimentación al trabajo académico de los estudiantes y la evaluación del aprendizaje mediado por las tecnologías de información principalmente en el entorno virtual utilizado y en los centros de apoyo de la institución.
8. La unidad/carrera ha difundido con rigor y transparencia el diseño e implementación de la evaluación integral docente.

Fuentes de información:

- Documentos que contengan las políticas o reglamentos de la IES sobre la evaluación integral de desempeño del personal académico.
- Documentos que evidencien la aplicación de la evaluación integral de desempeño a todo el personal académico realizado en la carrera considerando la dedicación de cada profesor.
- Documentos que evidencien los resultados obtenidos en la evaluación integral de desempeño del personal académico.
- Resoluciones de las instancias institucionales correspondientes sobre estímulos y capacitaciones o sanciones fundamentadas en los resultados de la evaluación.

2.1.4. INDICADOR CUANTITATIVO: TITULARIDAD

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

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

Donde:

TIT: Titularidad (porcentaje).

TPT: Total de profesores titulares.

TP: Total de profesores de la carrera en el periodo de evaluación.

Descripción

Este indicador mide el porcentaje de profesores titulares dedicados a la carrera (se reconocen tres categorías: Auxiliar, Agregado y Principal).

La titularidad debe reconocerse mediante documentos que detallen el proceso y establezcan la categoría.

Fuentes de información:

- Profesores reportados por la carrera en el sistema SIIES.
- Documentos que evidencien la participación en concursos de méritos y oposición.
- Documentos que evidencien la designación del cargo.

2.2. SUBCRITERIO: DEDICACIÓN

Este subcriterio (Figura 3) evalúa la disponibilidad e interacción de los profesores autores y tutores con los estudiantes; así como los mecanismos y procedimientos relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje y el seguimiento del aprendizaje. En la modalidad a distancia, el paradigma de educación centrado en el estudiante cobra una mayor relevancia debido a la necesidad de considerar el aprendizaje autónomo y los factores que influyen en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.1. INDICADOR CUANTITATIVO: PROFESORES TIEMPO COMPLETO

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

$$PTC = 100 \times \frac{NTCP}{NTD}$$

$$NTCP = \sum_i^n dTC_i / 365$$

Donde:

PTC: Profesores a tiempo completo (porcentaje).

NTCP: Número total de profesores en el periodo de evaluación, ponderado por el número de días de cada uno como tiempo completo.

NTD: Número total de profesores que han realizado actividades de docencia en la carrera.

dTC_í: Número de días del profesor *í* en calidad de tiempo completo durante el periodo de evaluación.

n: Número de profesores cuya última dedicación durante el periodo de evaluación fue tiempo completo.

Descripción

Evalúa el porcentaje de profesores a tiempo completo de la carrera en relación con el total de profesores de esta. Se pondera el número de días que el profesor estuvo como tiempo completo.

Fuentes de información:

- Profesores reportados por la carrera en el sistema SIIES.
- Reporte patronal de aportes al IESS (versión PDF y versión XLS).

2.2.2. INDICADOR CUANTITATIVO: PROFESORES AUTORES

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

$$PAA = \frac{TAC}{TPA}$$

Donde:

PAA: Relación de profesores autores con asignaturas del currículo.

TAC: Total de asignaturas del currículo.

TPA: Total de profesores autores de la carrera.

Descripción

Este indicador mide la relación entre el número de asignaturas del currículo y el número de profesores autores. Se espera que exista, al menos, un profesor autor por cada campo de formación curricular; sin embargo, no se establece un estándar fijo de profesores por asignatura ya que dicha relación depende de factores como el área de conocimiento y la cualificación del personal académico de la carrera.

Se entiende como “profesor autor”, al responsable de diseñar y planificar la asignatura, cursos o equivalentes y las experiencias de aprendizaje.

Fuentes de información:

Para profesores autores:

- Documentos relativos a la capacitación en educación a distancia por un total, de al menos, 120 horas.
- Documentos relativos a las funciones y actividades que realiza en la carrera.
- Documentos relativos a los materiales de aprendizaje desarrollados en la carrera.

2.2.3. INDICADOR CUANTITATIVO: PROFESORES TUTORES

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

$$PTE = \frac{TE}{TPT}$$

Donde:

PTE: Relación de profesores tutores por estudiante.

TE: Total estudiantes matriculados en la carrera en esta modalidad.

TPT: Total de profesores tutores de la carrera.

Descripción

Este indicador mide la relación entre el número de profesores tutores respecto al número de estudiantes matriculados en la carrera en la modalidad a distancia. Se espera que esta relación permita el desarrollo de actividades de tutoría de manera adecuada, considerando las funciones específicas de los profesores tutores y en particular el acompañamiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes; así como, la retroalimentación directa con los mismos.

Se entiende por “profesor tutor”, aquel que realiza actividades de apoyo a la docencia que guía, orienta, acompaña y motiva de manera continua el autoaprendizaje, a través del contacto directo con el estudiante y entre el profesor autor y la IES.

Para ser considerado profesor tutor habrá que adjuntar los documentos que evidencien la designación para tal actividad por parte de la IES.

Fuentes de información:

Para profesores tutores:

- Distributivo de actividades de acuerdo con la dedicación del profesor tutor.
- Documentos relativos a las funciones y actividades que realiza en la carrera.
- Documentos que evidencien la designación de un miembro del personal académico como profesor tutor.

2.2.4. INDICADOR CUANTITATIVO: INTERACCIÓN ESTUDIANTE - PROFESOR

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:



$$IEP = \sum_{i=1}^{TAC} I_i \times \frac{TED_i}{TE}$$

$$I_i = \frac{TIEP_i}{DA}$$

Donde:

IEP: Interacción ponderada de estudiantes-profesor.

I_í: Promedio de interacciones por semana entre profesor y estudiantes durante la duración de la asignatura *í*.

TIEP_í: Total de interacciones (sincrónicas y asincrónicas) estudiante-profesor en la asignatura *í* durante el periodo académico planificado.

TAC: Total de asignaturas del currículo.

DA: Duración en semanas del periodo planificado para la asignatura *í*.

TED_í: Total de estudiantes matriculados en la asignatura *í*.

TE: Total de estudiantes de la carrera.

Descripción

Este indicador mide la cantidad de las interacciones considerando el promedio ponderado de interacciones estudiante-profesor por semana dentro del entorno virtual.

De acuerdo con Rogers y Berg (2009):

[...] “la interacción con los profesores y profesoras es un asunto central en el éxito de las carreras y programas en educación a distancia. Cuando existe soporte activo, los investigadores han encontrado que no existen diferencias significativas en la valoración de una carrera o programa en la educación a distancia entre los hogares y los sitios remotos”.

Parte de los objetivos primordiales de la interacción estudiante-profesor es la retroalimentación permanente a estudiantes sobre las actividades y las dudas que se generan en el proceso de aprendizaje, de manera constructiva y oportuna.

Fuentes de información:

- Reportes del sistema del número de interacciones profesor - estudiante por asignatura.
- Actividades realizadas durante las interacciones.

2.2.5. INDICADOR CUALITATIVO: SEGUIMIENTO A PROCESOS EDUCATIVOS

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera cuenta con información relevante como resultado del seguimiento de los procesos educativos en modalidad a distancia, que permite monitorear y retroalimentar sistemáticamente sus hallazgos y contribuir a la toma de decisiones.

Descripción

Este indicador evalúa la aplicación de un sistema o proceso de seguimiento a los procesos educativos relevantes: 1) seguimiento del sílabo, 2) seguimiento a graduados, 3) seguimiento al proceso de titulación; para garantizar la efectividad de la educación superior en la modalidad a distancia y 4) retroalimentación y revisión de trabajos académicos de estudiantes por parte de profesores. En este sentido, el proceso de seguimiento del sílabo es un proceso básico que permite analizar continuamente el cumplimiento de las actividades, objetivos y resultados de aprendizaje esperados; sin embargo, resulta relevante contar con mecanismos que permitan retroalimentar el proceso educativo, en particular, respecto al cumplimiento de los resultados de aprendizaje esperados.

Como parte de las alternativas existentes para reflejar estos mecanismos, la retroalimentación a los trabajos realizados por los estudiantes es clave en educación a distancia puesto que profundiza la interacción estudiante – profesor y demuestra que la educación se enfoca en el estudiante. Para garantizar estos procesos la carrera genera evidencias del aprendizaje de los estudiantes e información útil para tomar decisiones y mejorar continuamente. Así también, 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 (Cabrera, Weerts & Zulick, 2005, pág. 9).

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).

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera aplica un sistema o procedimiento de seguimiento a los procesos educativos relevantes: al sílabo, a las prácticas preprofesionales, a graduados, al proceso de titulación, y a la retroalimentación por parte de los profesores al desarrollo de proyectos académicos de los estudiantes.

2. El seguimiento al sílabo empleado por la carrera/unidad se realiza, al menos, una vez en cada periodo académico y se enfoca de manera sistemática en el cumplimiento de las actividades y el logro de los resultados de aprendizaje esperados en cada asignatura.
3. El seguimiento a las prácticas preprofesionales de los estudiantes de la carrera permite monitorear su desarrollo y el desempeño de estudiantes y tutores en sus funciones respectivas.
4. La carrera utiliza los resultados del seguimiento a graduados para analizar las experiencias favorables durante la formación académica de los estudiantes y los aspectos que requieren mejorar, en particular, enfocados en el perfil de egreso y el currículo.
5. La unidad/carrera ha definido normas claras relativas a los requisitos de titulación de sus estudiantes y ha implementado un seguimiento a este proceso que permite una gestión adecuada, estableciendo procedimientos que incluyen: plazos, designación de tutores, revisión, calificación y resultados del proyecto de titulación; y, en el caso de que la carrera haya adoptado el examen complejo considera procedimientos relevantes al respecto para asegurar que el estudiante cumpla con el perfil de egreso buscado.
6. La carrera/unidad ha establecido mecanismos y canales de comunicación con estudiantes regulares para dar seguimiento a la retroalimentación que hacen los profesores durante el desarrollo de actividades sincrónicas o asincrónicas.
7. La carrera demuestra que el seguimiento a los procesos educativos relevantes permite que las autoridades tomen decisiones encaminadas al mejoramiento del aprendizaje en la modalidad a distancia.

Fuentes de información:

- Documentos que evidencien los resultados de todos los procesos educativos de seguimiento durante el año anterior al inicio del proceso de evaluación.
- Documentos que evidencien la retroalimentación de los profesores relacionada con los trabajos académicos realizados por los estudiantes.
- Documentos que evidencien los resultados del seguimiento a graduados y la utilización de estos hallazgos para procesos de mejora.
- Documentos que evidencien los mecanismos de seguimiento de los procesos educativos son utilizados por las autoridades para la toma de decisiones.

2.3. SUBCRITERIO: PRODUCCIÓN ACADÉMICA

Este subcriterio (Figura 3) 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 estas 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.

2.3.1. INDICADOR CUANTITATIVO: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

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

Forma de cálculo:

$$IPAC = \frac{1}{TP \times 0,5} \sum_{i=1}^{NSJR} (1 + 3,20 \times SJR_i)$$

Donde:

IPAC: Índice de producción académica científica.

NSJR: Total de artículos académicos publicados por los profesores/investigadores de la carrera.

TP: Total de profesores de la carrera en el periodo de evaluación.

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 sobre 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 estas considera el índice SJR de la revista en la que ha sido publicada.

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 estar publicadas durante el periodo de evaluación.

Fuentes de información:

- PDF de cada artículo debiendo contener: portada de la revista, índice del artículo donde conste el nombre del profesor/investigador, filiación del profesor a la IES, fecha de publicación.

2.3.2. INDICADOR CUANTITATIVO: PRODUCCIÓN REGIONAL

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

Forma de cálculo:

$$IPR = \frac{1}{TP \times 0,5} \sum_{i=1}^{NAR} PR_i$$

Donde:

IPR: Índice de producción académico-científica regional.

TP: Total de profesores de la carrera en el periodo de evaluación.

NAR: Total de artículos o trabajos científicos de los profesores de la carrera publicados 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 relacionadas con el área de conocimiento de la carrera, considerándose las siguientes: Latindex (Catálogo o por transición de catálogo 1.0 a 2.0), Scielo, Redalyc, Ebsco, Proquest, Jstor y OAJI.

Las publicaciones deberán contener la filiación de los profesores a la institución de educación superior y publicadas durante el periodo de evaluación.

Fuentes de información:

- PDF de cada artículo debiendo contener: portada de la revista, índice del artículo donde conste el nombre del profesor/investigador, filiación del profesor a la IES, fecha de publicación.

2.3.3. INDICADOR CUANTITATIVO: LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS REVISADOS POR PARES

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

Forma de cálculo:

$$LCL = \frac{L + 0,5 \times CL}{0,5 \times TP}$$

Donde:

LCL: Libros y capítulos de libros revisados por pares.

L: Total de libros publicados durante el periodo de evaluación.

CL: Total de capítulos publicados durante el periodo de evaluación.

TP: Total de profesores de la carrera en el periodo de evaluación.

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 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. Por efectos de la evaluación, si la publicación es en una editorial internacional y no cuenta con informes de revisión o arbitraje, se analizará la editorial y otras fuentes de información como: certificados de revisión por pares, constancia de que la editorial maneja procesos de revisión por pares que se aplican a todas sus publicaciones o la publicación en específico, y otros mecanismos que evidencien que la publicación cumplió con estrictos procesos de revisión o arbitraje.

Además, se consideran libros o capítulos en los que se reconozca la filiación del autor a la institución de educación superior. No se aceptan trabajos de titulación.

Fuentes de información:

- Libro o capítulo de libro por cada publicación en formato PDF debiendo contener: portada y contra portada, índice del libro donde conste el nombre del profesor como autor o coautor, filiación del profesor a la IES, año de publicación, consejo editorial y/o auspicio institucional, código ISBN.

- Mínimo dos informes de revisión de pares externos a la IES por cada libro y capítulo de libro publicado o, de ser el caso, certificados o constancias de que la publicación cumplió con procesos de revisión o arbitraje.

2.3.4. INDICADOR CUANTITATIVO: PONENCIAS

Periodo de Evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos durante los tres años 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 0,5 o 1, de acuerdo con 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 en encuentros especializados, seminarios y eventos académicos o científicos 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 publicados 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 se realiza en concordancia al área de conocimiento, por lo que las condiciones de aceptación podrían variar en modelos específicos de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras; no obstante, los requisitos mínimos para definir la escala corresponden a:

Altamente relevante (1,5). – Eventos en los que participaron, al menos, tres expertos/académicos internacionales con trayectoria y se realizó, al menos, por cinco ocasiones consecutivas.

Medianamente relevante (1). - Eventos en los que participaron, al menos, tres expertos/académicos nacionales con trayectoria relevante a la carrera y se realizó, al menos, por tres ocasiones consecutivas.

Poco relevante (0,5). - Eventos realizados en concordancia con el área de conocimiento de la carrera y se realizó, al menos, por dos ocasiones consecutivas.

Los artículos o trabajos científicos reportados para este indicador no serán considerados en el cálculo de los otros indicadores de producción científica.

Fuentes de información:

- PDF de cada ponencia.
- Certificados/invitaciones de participación como ponente en eventos académico-científicos nacionales o internacionales.
- Extracto con los datos del comité organizador y el comité científico.



3. CRITERIO: CURRÍCULO

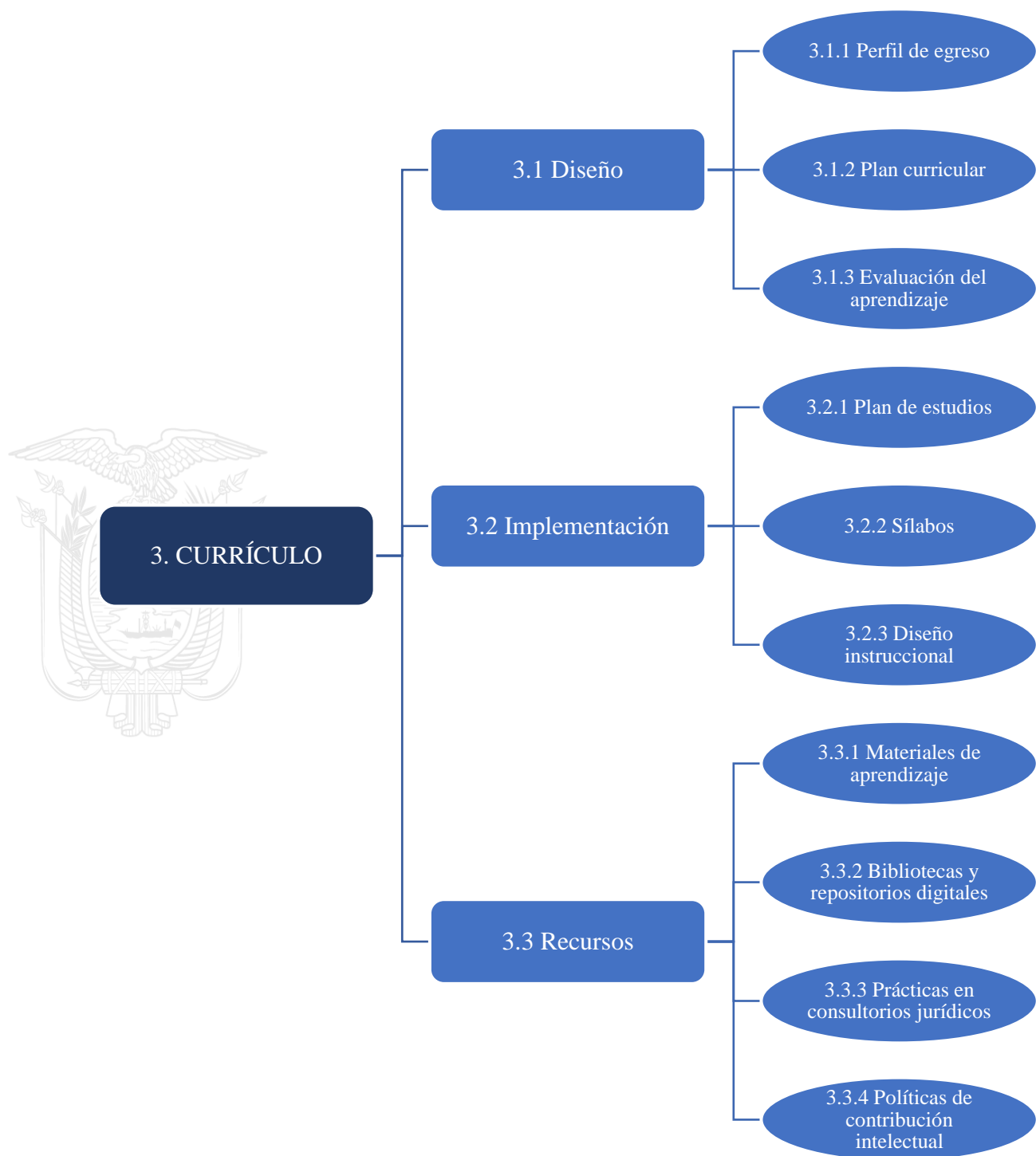


Figura 4: Criterio Currículo

El criterio currículo (Figura 4) evalúa la planificación, organización y desarrollo de la educación superior en la modalidad a distancia; estos elementos incluyen la formulación de resultados de aprendizaje, la elaboración del proyecto curricular y las estrategias metodológicas para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Se espera que el currículo en su conjunto sea coherente con los objetivos de la institución, con los resultados de aprendizaje esperados y con el principio de pertinencia; apoyado por materiales de aprendizaje adecuados y la tecnología apropiada.

El currículo es un concepto dinámico que se desarrolla continuamente por las demandas del ambiente y los cambios contextuales.

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. (Diamond, 2008)

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)

- a) El currículo refleja el contexto social en el que se encuentra la carrera:
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 el currículo.

3.1. SUBCRITERIO: DISEÑO

El subcriterio Diseño (Figura 4) evalúa el marco conceptual utilizado para la planificación del aprendizaje, a través de elementos transversales para llevar a la práctica las estrategias y actividades del aprendizaje a distancia.

3.1.1. INDICADOR CUALITATIVO: PERFIL DE EGRESO

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año 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 o transversales de la profesión. La carrera cuenta con un proceso claramente definido de elaboración/actualización del perfil de egreso 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, 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), 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.

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 en 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).

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:

- Competencias y resultados de aprendizaje de la carrera.
- Empleabilidad de los graduados.
- Oportunidades de estudios posteriores. (Lockhoff, y otros, 2010)

De acuerdo con 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.

Elementos fundamentales:

1. La carrera ha definido un proceso de elaboración/actualización del perfil de egreso que permite partir de la misión y objetivos de la unidad/carrera y del perfil profesional consultado; además, incluye la participación de actores relevantes en su revisión y validación, en particular: expertos académicos externos y organizaciones científicas o profesionales o sus representantes.
2. El perfil de egreso describe de manera clara y concreta los resultados de aprendizaje esperados por los estudiantes considerando parámetros, al menos, como: las competencias genéricas o transversales de la profesión, la empleabilidad de los graduados, las oportunidades de estudios posteriores y el

aprendizaje para la vida (herramientas adquiridas durante la formación académica que no simplemente permiten la inserción profesional o académica, sino la búsqueda e investigación, la comprensión de problemas sustanciales de la sociedad y la definición de valores).

3. El perfil de egreso de la carrera está sistemáticamente relacionado con el plan de estudios y la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos y retroalimenta el currículo.
4. La carrera define el perfil de egreso considerando los resultados de aprendizaje en el ámbito de los dominios (teorías, leyes, sistemas conceptuales), metodológicos (procesos y procedimientos propios de la profesión) y técnicas e instrumentos que posibiliten el desarrollo de resultados de aprendizaje esperados por los estudiantes.
5. El perfil de egreso incorpora las teorías y los avances del campo disciplinar; así como las necesidades del entorno identificadas en los estudios de estado actual y prospectiva.
6. La carrera define mecanismos de difusión del perfil de egreso a la comunidad académica y a la sociedad; el cual orienta a los estudiantes sobre su formación.
7. El perfil de egreso de la carrera de Derecho en modalidad a distancia no difiere en rigor académico del perfil de egreso de la carrera de Derecho en modalidad presencial o semipresencial (en caso de que la institución también tenga esta modalidad).

Fuentes de información:

- Perfil de egreso de la carrera en todas sus modalidades (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 y a la sociedad).

3.1.2. INDICADOR CUALITATIVO: PLAN CURRICULAR

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

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

Descripción

Los elementos principales de este Plan Curricular son

- Características de identidad de la carrera como:
 - ✓ El área de conocimiento.
 - ✓ Los horizontes epistemológicos de la carrera.
 - ✓ La orientación de la carrera (si está basada en la práctica, tiene una orientación de carácter teórico o aplicada, se enfoca más en el ámbito profesional o en las oportunidades posteriores de estudios, etc.) y los elementos que distinguen su formación particular, respecto de otras dentro de la misma disciplina o área de conocimiento (todos estos elementos representan las características 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; y, deben ser revisados periódicamente con la comunidad educativa y difundirse).
- Competencias genéricas o transversales necesarias para el ejercicio profesional.
- Resultados de aprendizaje en el ámbito de los dominios teóricos (leyes, sistemas conceptuales); metodológicos (procesos y procedimientos propios de la profesión); y técnicas e instrumentos necesarios para el ejercicio profesional.
- Integraciones curriculares (implementación de redes de aprendizajes, de proyectos inter y multidisciplinares de investigación, de prácticas preprofesionales).
- Modelo educativo.
- Plataformas, entornos virtuales, herramientas tecnológicas y multimedia.

El Plan Curricular permite planificar los procesos educativos y orienta las estrategias educativas en las cuales la tecnología debe ser considerada. Además, este Plan se sustenta en un modelo pedagógico que promueve el aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales, el aprendizaje autónomo y colaborativo (comunidades virtuales de aprendizaje). También propende a una educación centrada en el estudiante como paradigma educativo y como eje primordial de la formación educativa.

Elementos fundamentales:

1. La carrera/unidad ha establecido un proceso institucionalizado para la revisión/actualización del Plan curricular que considera la participación de académicos internos y/o externos a la institución, la relación del perfil de egreso y el plan de estudios, las tendencias relevantes de la educación superior en el área de conocimiento, la integración multidisciplinar y la internacionalización del Derecho.
2. El Plan curricular es consistente con la misión de la carrera/unidad y de la institución.
3. Define claramente los resultados de aprendizaje esperados que se intentan producir; establece el marco de integración de las tecnologías y el uso educativo de las mismas, e integra el modelo educativo de manera coherente.
4. Incluye un proceso de evaluación que evidencia si los resultados están siendo alcanzados y usa los hallazgos de la evaluación para mejorar la efectividad de la carrera.
5. El Plan curricular ha sido revisado, al menos, una vez durante el periodo de evaluación de acuerdo con el proceso definido por la carrera/unidad.

Fuentes de información:

- Plan Curricular.
- Documentos relativos al proceso de elaboración del Plan Curricular.
- Documentos con análisis referentes a las interrelaciones internas y externas (misión y visión institucional, tendencias regionales, nacionales e internacionales del área de conocimiento, participación de académicos internos y/o externos).
- Documentos que evidencien la evaluación del plan curricular y sus resultados.
- Modelo educativo.

3.1.3. INDICADOR CUALITATIVO: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera demuestra que la evaluación de los estudiantes es una medida válida y fiable sobre el avance del aprendizaje en todas las asignaturas. Considera los resultados de aprendizaje esperados, la estandarización de los núcleos de contenidos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el modelo educativo y los recursos tecnológicos utilizados.

Descripción

La evaluación de los estudiantes en educación superior a distancia, así como el logro de los objetivos y resultados de aprendizaje debe guiarse por estándares y normas establecidas para determinar la efectividad de la educación y el impacto de la estructura de la carrera y la pedagogía que se derivan de la innovación tecnológica (American Psychological Association, 2002).

El diseño de la evaluación general y los componentes específicos para evaluar la implementación y los resultados de la educación deben incluir instrumentos, procedimientos de medición y análisis de los resultados; los mismos que deben ser diseñados por personal académico competente en la educación a distancia.

Altschuld & Kumar proponen que “la efectividad de la educación a distancia es usualmente medida por tres criterios: los resultados de aprendizaje (calificaciones y puntuaciones de las evaluaciones), las aptitudes de los estudiantes sobre el aprendizaje en educación a distancia y la satisfacción general de los estudiantes hacia la educación a distancia (TIHEP, 1999)” (Altschuld & Kumar, 2002).

De esta manera, se espera que una buena evaluación que, representa una evaluación comprensiva de los estudiantes requiera de la estandarización del contenido, los procesos, las competencias de los profesores y la documentación cuidadosa durante toda la permanencia en la carrera de los estudiantes (American Psychological Association, 2002).

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera cuenta con una normativa interna de evaluación del aprendizaje de los estudiantes contemplando las particularidades de la modalidad a distancia.

2. La carrera demuestra que la evaluación del aprendizaje se hace considerando:
 - a) El aprendizaje en contacto con el profesor,
 - b) Aprendizaje autónomo, y
 - c) El aprendizaje práctico-experimental.
3. La unidad/carrera demuestra que la evaluación de los aprendizajes es guiada por estándares y mecanismos que aseguran que las evaluaciones realizadas por el personal académico están orientadas a medir el avance y resultados del aprendizaje de los estudiantes.
4. El personal académico de la unidad/carrera participa en el diseño de los instrumentos de evaluación, procedimientos de medición y en el análisis de los resultados de la evaluación del aprendizaje para mejorar la efectividad de la carrera.
5. Las políticas de evaluación deben garantizar la originalidad de los trabajos y la identidad de los estudiantes.
6. La carrera utiliza los centros de apoyo de la institución o los que gestiona en cooperación con otras instituciones para llevar a cabo las evaluaciones sumativas finales.
7. La carrera gestiona la documentación (reportes) sobre la evaluación del aprendizaje de los estudiantes sistemáticamente durante toda su formación académica.

Fuentes de información:

- Normativa interna sobre la evaluación de los estudiantes.
- Estrategia de evaluación de los resultados de aprendizaje.
- Documentos sobre la metodología de evaluación del aprendizaje de estudiantes.
- Documentos sobre el análisis del avance del aprendizaje de los estudiantes en el periodo de evaluación.

3.2. SUBCRITERIO: IMPLEMENTACIÓN

El subcriterio implementación (Figura 4) evalúa los elementos que permiten llevar a la práctica y desarrollar la educación en la modalidad a distancia.

3.2.1. INDICADOR CUALITATIVO: PLAN DE ESTUDIOS

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El Plan de estudios de la carrera permite la implementación del Plan curricular, en concordancia con los objetivos y resultados de aprendizaje planteados, los contenidos de aprendizaje apropiados para el área de conocimiento, y la plataforma tecnológica utilizada. Aplica lineamientos y procedimientos metodológicos para el desarrollo de los procesos educativos.

Descripción

El indicador evalúa el Plan de estudios. Este es el documento curricular que estructura la organización del aprendizaje, describe las competencias genéricas o transversales y los resultados de aprendizaje 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.

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 debe presentar, al menos, 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.

Malla curricular

- a) Distribución de las asignaturas por periodo de estudio, identificando prerrequisitos y correquisitos; y
- b) Número de horas de la carrera.

Programas de estudio de las asignaturas

- a) Nombre de cada asignatura;
- b) Campo de formación;
- c) Unidad de organización curricular;
- d) Número de horas de la asignatura.
- e) Objetivo general de cada asignatura;
- f) Resultados de aprendizaje por cada asignatura;
- g) Contenidos fundamentales de cada asignatura; y,
- h) Bibliografía básica.

Lineamientos metodológicos generales

- a) Orientaciones metodológicas para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera.

Lineamientos generales para las adaptaciones curriculares dirigidas a colectivos que presenten necesidades educativas especiales o colectivos en riesgo de exclusión social, por ejemplo, personas privadas de la libertad, migrantes, personas con discapacidad, entre otras, si las hubiere.

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.

Recursos tecnológicos y multimedia

- a) Sincrónicos y asincrónicos.

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera ha definido un proceso de revisión/actualización del Plan de estudios que considera la participación de académicos internos y/o externos a la institución.
2. El Plan de estudios está sistemáticamente alineado con los objetivos de la carrera, con los resultados de aprendizaje esperados en el perfil de egreso y con la tecnología utilizada para desarrollar la educación a distancia. Usa estos

elementos para planificar las actividades de la asignatura y la evaluación de los aprendizajes.

3. El Plan de estudios se articula en torno a las subáreas académicas fundamentales del Derecho: constitucional, procesal, penal, civil, mercantil, administrativo, laboral, filosofía del Derecho. Considera consistentemente los objetivos de la carrera, tópicos relacionados con la integración de la doctrina jurídica y componentes generales o transversales que complementen el contenido técnico.
4. El Plan de estudios tiene en cuenta la secuencialidad de los contenidos con niveles de complejidad progresivos que permitan la interconexión e interdependencia entre ellos.
5. Los programas de estudio de las asignaturas consideran la interrelación de la teoría, la práctica y la investigación; y esto se evidencia en el sílabo.
6. La carrera ha revisado/actualizado el Plan de estudios, al menos, una vez durante el periodo de evaluación.
7. El Plan de estudios en modalidad a distancia es comparable, en rigor académico, con el plan de estudios de una carrera en modalidad presencial y semipresencial.

Fuentes de información:

- Plan de Estudios.
- Documentos relativos a la elaboración del Plan de estudios.
- Actualización del Plan de estudios en caso de ser aplicable.
- Plan curricular.

3.2.2. INDICADOR CUALITATIVO: SÍLABOS

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Los sílabos son consistentes con el plan de estudios y permiten planificar adecuadamente el aprendizaje de contenidos; la realización de las actividades necesarias; la metodología de enseñanza; y los recursos tecnológicos utilizados para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados.

Descripción

El sílabo, al menos, debe presentar los siguientes elementos:

- Datos de la asignatura
 - a) Nombre de la asignatura
 - b) Código
 - c) Tipo (básica, profesional y de titulación)
 - d) Número de horas / Curso / Semestre
- Datos del personal académico (profesor autor y tutor)
 - a) Nombre
 - b) Facultad
 - c) Carrera
 - d) Email / Telf.
- Presentación de la asignatura.
- Contribución de la asignatura al Perfil de egreso (explicitar cómo tributa la asignatura para alcanzar el perfil de egreso).
- Resultados de aprendizaje de la asignatura.
- Prerrequisitos, contextualización y adaptaciones curriculares:
 - ✓ Prerrequisitos (conocimientos previos de otras asignaturas que debe tener el estudiante (si los necesitare)).
 - Adaptaciones curriculares (recomendaciones curriculares para el trabajo con colectivos que presenten necesidades educativas especiales o colectivos en riesgo de exclusión social, por ejemplo, personas privadas de la libertad, migrantes, personas con discapacidad, entre otras, si las hubiere).
- Contenidos de la asignatura.
- Metodología y actividades de aprendizaje.
- Evaluación.
 - a) Pruebas de evaluación continua.
 - b) Pruebas presenciales.
- Bibliografía básica, complementaria.
- Recursos TIC.
- Tutorización (horario de atención de tutorías).
- Cronograma de trabajo (tabla que describe las semanas requeridas para el proceso de aprendizaje, así como los componentes de la organización del aprendizaje: de docencia, de prácticas de aplicación, de experimentación y de aprendizaje autónomo.

Elementos fundamentales:

1. La construcción, revisión y retroalimentación del sílabo considera criterios técnicos- disciplinares, pedagógicos y tecnológicos de manera integrada.
2. Los sílabos describen de manera clara y precisa, al menos, la contribución de los resultados de aprendizaje de la asignatura para alcanzar el perfil de egreso, los contenidos necesarios, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, de evaluación y los recursos tecnológicos utilizados en la asignatura.
3. Los sílabos son consistentes con el Plan de estudios.

Fuentes de información:

- Documentos que evidencien los procesos de construcción, revisión y retroalimentación del sílabo.
- Sílabos de las asignaturas donde se evidencie cómo el contenido de las asignaturas permite alcanzar el perfil de egreso.

3.2.3. INDICADOR CUALITATIVO: DISEÑO INSTRUCCIONAL

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

El diseño instruccional de las asignaturas considera aspectos pedagógicos y tecnológicos que permiten llevar a la práctica de manera adecuada el currículo.

Descripción

El diseño instruccional de la educación de modalidad a distancia tiene por objetivo delimitar el marco en el que se llevará a la práctica la planificación del currículo. El aprendizaje a distancia considera minuciosamente la planificación de ambientes de aprendizaje sustentado en recursos tecnológicos que faciliten saberes significativos y el desarrollo de habilidades y destrezas altas del pensamiento. En la modalidad a distancia es fundamental introducir a los centros de apoyo como elementos que dan soporte a las actividades planificadas para el aprendizaje que requieren de la presencialidad y el trabajo conjunto de estudiantes.

Por tanto, el diseño instruccional es un proceso sistemático y planificado que se fundamenta en un enfoque de aprendizaje, cuyo propósito es preparar la elaboración

de cursos a distancia, adecuados a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes utilizando estrategias didácticas que permitan la interactividad, el descubrimiento y el trabajo colaborativo, cuyas actividades pedagógicas garanticen la construcción significativa del conocimiento, el desarrollo de capacidades cognitivas y afectivos-actitudinales.

Un diseño instruccional adecuado debe considerar al menos el objeto de estudio, objetivos de la carrera; momentos del proceso de aprendizaje. Los momentos del proceso de aprendizaje incluyen actividades previas (su finalidad es generar experiencias previas a los contenidos de la asignatura y ambientar pedagógicamente el proceso de aprendizaje sustentado en recursos TIC); actividades de construcción (orientadas a que se construya el aprendizaje de manera constructiva, por descubrimiento, colaborativo y/o en red); y actividades de transferencia de conocimiento (se refiere a la aplicación del aprendizaje); los tres momentos de este proceso tributan intrínsecamente el uno del otro de manera secuencial, progresiva y cíclica. Finalmente, las actividades de evaluación permiten valorar el aprendizaje adquirido por el estudiante; y la combinación pedagógica de los recursos que funcionan como apoyo al proceso de aprendizaje.

Elementos fundamentales:

1. El diseño instruccional es consistente con los sílabos de las asignaturas.
2. El diseño instruccional se fundamenta en un enfoque de aprendizaje adecuado a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes en modalidad a distancia, empleando estrategias didácticas que permitan la interactividad, el descubrimiento y el trabajo colaborativo.
3. El diseño instruccional de las asignaturas da soporte a las interacciones estudiante- profesor y estudiante-estudiante.
4. El diseño instruccional de las asignaturas considera el objeto de estudio y los objetivos de la carrera/unidad, los recursos de TIC empleados, las actividades de evaluación y los momentos relevantes del proceso de aprendizaje (actividades previas, de construcción y de transferencia del conocimiento).
5. El diseño instruccional permite la implementación de los ambientes virtuales de aprendizaje basados en criterios técnicos-disciplinares, pedagógicos y tecnológicos de manera integrada con el fin de desarrollar procesos que permitan el despliegue de habilidades de pensamiento de orden superior como la creatividad, el análisis, la inferencia y la deducción.
6. La carrera implementa mecanismos de retroalimentación y de mejoramiento continuo en aspectos pedagógicos y tecnológicos de los diseños instruccionales.

Fuentes de información:

- Documentos relativos a la elaboración del diseño instruccional.
- Diseño instruccional.
- Modelo pedagógico.
- Evidencias sobre la existencia de mecanismos de retroalimentación y mejora continua en aspectos pedagógicos.

3.3. SUBCRITERIO: RECURSOS

El subcriterio Recursos (Figura 4) evalúa la combinación de materiales de aprendizaje utilizados en el marco de las estrategias de la carrera para desarrollar la educación a distancia; así como, las condiciones que garantizan el adecuado manejo del contenido original y la propiedad intelectual enfocada en la democratización del conocimiento.

3.3.1. INDICADOR CUALITATIVO: MATERIALES DE APRENDIZAJE

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La combinación pedagógica de materiales de aprendizaje utilizados por la carrera en la educación a distancia incluye guías didácticas específicas, recursos multimedia y recursos en la web. Estos apoyan el desarrollo de las actividades planificadas y el logro de los objetivos de las asignaturas en concordancia con el modelo pedagógico.

Descripción

Los materiales de aprendizaje son materiales de clase con diseño y características especiales que integran las herramientas tecnológicas de la plataforma con la gestión y manejo de los contenidos.

"En lugar de solo un "mejor" modo de entrega, a menudo significa la incorporación de una mezcla de medios tecnológicos para apoyar el desarrollo de los diversos objetivos del currículo y de los estudiantes" (Truman, 1995; Willis, 2001 citado por American Psychological Association, 2002).

Los medios incluyen archivos y aplicaciones de imágenes, audios y videos diseñados y producidos para cada asignatura y sesión, la descripción de ejemplos prácticos y el uso de hipertextos “que se caracterizan por enlaces y nodos incrustados” (Unz & Hesse, 1999 en Davis, 2004). Incluyen también guías didácticas de cada asignatura u otros materiales que pueden contener “lecturas, estudios de caso, o más comúnmente guías de estudio que describen al estudiante cómo empezar, cómo interactuar con el instructor y la institución educativa, y cómo utilizar los otros medios de comunicación” (Shearer, 2003) y la realización de actividades de retroalimentación que miden el grado de avance del conocimiento a través de pruebas sin valor académico con preguntas de opción múltiple (FLACSO, 2016).

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera ha definido un proceso de diseño/elaboración de materiales de aprendizaje que considera de manera integrada: criterios pedagógicos, tecnológicos y técnicos-disciplinares relacionados con el área de conocimiento.
2. La unidad/carrera ha definido mecanismos para la evaluación y retroalimentación de la funcionalidad de los materiales en los procesos de aprendizaje.
3. La carrera ha definido estrategias pedagógicas propias del área de conocimiento para incorporar los materiales de aprendizaje con contenido multimedia, así como los recursos de la *web* para el desarrollo de las asignaturas.
4. La combinación de los materiales de aprendizaje utilizados en cada asignatura considera los objetivos, contenidos, las actividades de aprendizaje (de acuerdo con el modelo pedagógico) y todo lo que es evaluado.
5. La carrera incorpora recursos *web* en el desarrollo de materiales de aprendizaje, MOOC y aplicaciones de la *web* cuya utilidad es evaluada.
6. Las guías didácticas utilizadas en las asignaturas incluyen referencias bibliográficas.

Fuentes de información:

- Guías didácticas de las asignaturas, núcleo del plan de estudios de la carrera.
- Material de aprendizaje con texto y/o hipertexto (enlace o url públicos o privados).
- Material multimedia utilizado en las asignaturas (enlace o url públicos o privados).
- Documentos sobre las estrategias pedagógicas utilizadas para incorporar recursos de la *web* en las asignaturas.

- Documentos que evidencien los mecanismos para la evaluación de los materiales de aprendizaje utilizados por la carrera.

3.3.2. INDICADOR CUALITATIVO: BIBLIOTECAS Y REPOSITORIOS DIGITALES

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera provee de acceso a bibliotecas virtuales, bases de datos y repositorios digitales con el contenido y material necesario para el desarrollo de las asignaturas.

Descripción

El tipo de acceso a las bibliotecas virtuales, bases de datos y repositorios en línea que la carrera provee a sus estudiantes deben incluir acceso remoto, facilidades y soporte adecuado; y deben prestarse en los centros de apoyo. Además, deben tener un apropiado y comparable acceso a recursos de investigación, facilidades en el acceso a bibliotecas, catálogos y servicios de librerías, registro y asesoramiento.

Las bases de datos y repositorios son una fuente importante de contenidos y recursos de aprendizaje en educación a distancia; por tanto, deben ser coherentes con la oferta académica de la institución.

De acuerdo con las necesidades de cada carrera, se puede gestionar la adquisición de una biblioteca virtual que cubra las áreas desarrolladas en el currículo. Cuando los recursos en el campus no pueden ser duplicados para las carreras de educación a distancia el acceso comparable puede ser proporcionado a través de préstamos entre bibliotecas, sistemas electrónicos de distribución, o acuerdos con otras bibliotecas (AACSB International, 2007).

Es importante notar que los centros de apoyo deben tomar en cuenta estos mecanismos para garantizar el acceso adecuado al contenido y material necesario para el desarrollo de la educación a distancia.

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera ha definido mecanismos y procedimientos para garantizar el acceso, funcionamiento y soporte técnico de las bibliotecas virtuales, bases de datos y repositorios digitales a sus estudiantes y profesores.
2. La unidad/carrera demuestra gestionar los centros de apoyo para dar soporte al acceso de estudiantes a las bibliotecas y repositorios digitales.
3. Los contenidos disponibles en las bibliotecas y repositorios digitales son coherentes con las áreas académicas cubiertas por el currículo y las líneas de investigación de la carrera.
4. El acervo bibliográfico digital es gestionado mediante procedimientos explícitos de articulación para satisfacer las necesidades académicas-científicas de la carrera.
5. La carrera garantiza la actualización y el incremento del acervo de los recursos bibliotecarios virtuales, base de datos y repositorios digitales a partir de las necesidades planteadas por las asignaturas.
6. La biblioteca incluye recursos básicos bibliográficos, para las actividades obligatorias de la carrera.

Fuentes de información:

- Contratos/ convenios de las bibliotecas virtuales contratadas por la institución.
- Lista de bibliotecas virtuales consideradas particularmente por la carrera.
- Reporte de acceso a las bibliotecas y repositorios digitales.
- Manuales de usuario entregados a estudiantes.

3.3.3. INDICADOR CUALITATIVO: PRÁCTICAS EN CONSULTORIOS JURÍDICOS

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Las prácticas en consultorios jurídicos de las IES son supervisadas por profesores o abogados del consultorio y contribuyen a la adquisición de experiencia académica y profesional en actividades jurídicas.

Descripción

Este indicador evalúa las condiciones y actividades que involucran la participación de los estudiantes en actividades prácticas supervisadas por profesores o abogados de los consultorios jurídicos de la IES. La práctica jurídica provee de experiencia sustancial en la educación en Derecho, esta puede incluir la experiencia de asesoramiento o representación de un cliente, acompañamiento de diligencias, gestión y resolución de casos, entre otras tareas de jurisprudencia.

De acuerdo con la American Bar Association (ABA) las actividades de servicio público relacionadas con la ley incluyen: i) ayudar a grupos u organizaciones que buscan asegurar o proteger los derechos y libertades civiles o derechos públicos; ii) ayudar a organizaciones de beneficencia, religiosas, cívicas, comunitarias, gubernamentales y organizaciones educativas que no pueden permitirse la representación legal; iii) la participación en actividades que proporcionan información acerca de la justicia, la ley o el sistema legal para los que, de otro modo, no podrían tener dicha información; y iv) la realización de actividades para mejorar la capacidad de la ley y las instituciones para hacer justicia. En conjunto, estas actividades deben aportar a la formación de los estudiantes y alentar el avance en la carrera.

Las instituciones de educación superior que ofertan la carrera de Derecho deben considerar el impacto que puede tener un consultorio jurídico gratuito para desarrollar los resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes y atender determinadas necesidades del contexto.

Elementos fundamentales:

1. Las actividades prácticas de los estudiantes en los consultorios jurídicos son adecuadas para desarrollar los resultados de aprendizaje esperados, al menos, en alguna de las subáreas académicas fundamentales del Derecho (Civil, Penal, Constitucional, Laboral, Administrativo).
2. La práctica jurídica de los estudiantes supervisada por el personal académico de la carrera/unidad, les provee de experiencia en, al menos, el asesoramiento o representación de casos, acompañamiento de diligencias, gestión y resolución de casos, sin que esto implique que los estudiantes deban realizar actividades para las que no están aún habilitados; tales como el patrocinio directo de causas.
3. La carrera realiza un seguimiento sistemático de las prácticas en consultorios jurídicos para asegurarse que los logros de aprendizaje esperados se cumplan sistemáticamente.

Nota:

En ejercicio de su autonomía responsable las IES determinará el número de estudiantes que pueden participar en sus consultorios jurídicos gratuitos.

Fuentes de información:

- Lista certificada de los abogados/profesores que gestionan la práctica en consultorios jurídicos.
- Lista certificada de estudiantes de la carrera que realizan las prácticas.
- Informes de evaluación de las prácticas en consultorios gratuitos de la IES desempeñadas por los estudiantes.
- Informes de los casos tramitados, gestionados o resueltos con participación de los estudiantes.
- Resolución de la Defensoría Pública que autoriza el funcionamiento de los consultorios jurídicos gratuitos y sus respectivas renovaciones.

3.3.4. INDICADOR CUALITATIVO: POLÍTICAS DE CONTRIBUCIÓN INTELECTUAL

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera previene el plagio de la producción académica de profesores y estudiantes. En particular, cuenta con políticas para compartir la contribución intelectual de sus profesores en la elaboración del material académico.

Descripción

Este indicador evalúa que las políticas de la institución para la creación de contenido académico de los miembros de la comunidad universitaria prevengan el plagio e incentiven la producción de recursos educativos con licencia abierta; propiciando la consideración del conocimiento como bien público, de acuerdo con la misión y objetivos de la carrera.

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera cuenta con políticas de contribución intelectual enmarcadas en una normativa institucional que considere la propiedad intelectual y los

derechos de autor, para promover la construcción de material educativo abierto por parte del personal académico y el acceso libre para fines educativos.

2. La carrera propicia la producción de recursos educativos con licencia abierta; de acuerdo con su misión, objetivos y modelo pedagógico.
3. La carrera implementa mecanismos y herramientas tecnológicas para prevenir el plagio y asegurarse que los profesores y estudiantes cumplen con la normativa interna para la producción académica y para el estilo de citación utilizado por la institución.
4. La normativa interna sobre producción académica considera instancias y procedimientos para tratar casos de plagio académico de los miembros de la comunidad académica.
5. La carrera ha difundido a la comunidad académica las políticas de prevención de plagio y de producción académica, sus instancias y procedimientos.

Fuentes de información:

- Resoluciones acerca de las políticas institucionales y de la carrera sobre la contribución intelectual en la elaboración del material académico.
- Licencias utilizadas en la creación de recursos de aprendizaje y material académico por la comunidad académica.
- Actas/registros sobre la prevención y tratamiento del plagio en la carrera.
- Documentos que evidencien la difusión a la comunidad académica de las políticas de prevención de plagio y producción académica.
- Documentos que evidencien el empleo de herramientas tecnológicas para prevenir el plagio.

4. CRITERIO: ESTUDIANTES

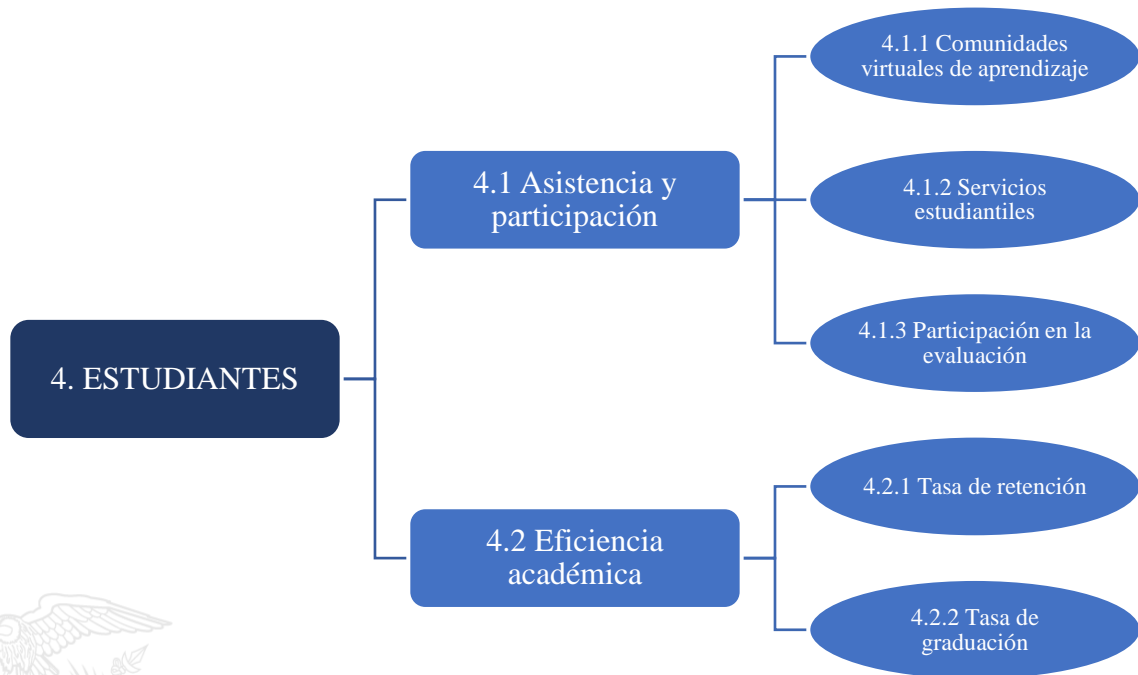


Figura 5: Criterio Estudiantes

El criterio estudiantes (Figura 5) evalúa las condiciones necesarias para generar resultados adecuados medidos como eficiencia académica. Además, evalúa la participación de los estudiantes en la comunidad académica y el respeto de sus derechos, expresado en información transparente y asistencia permanente a los procesos académicos y de bienestar estudiantil.

4.1. SUBCRITERIO: ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN

Este subcriterio (Figura 5) evalúa el conjunto de políticas, procedimientos y estrategias que devienen de 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 sus derechos y deberes. Este ejercicio implica una postura activa en los procesos académicos de la carrera y en otras actividades complementarias que aportan a su formación integral.

4.1.1. INDICADOR CUALITATIVO: COMUNIDADES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera promueve y facilita las interacciones entre estudiantes en las comunidades de aprendizaje. Considera el modelo educativo y pedagógico y la tecnología utilizada para desarrollar la educación a distancia.

Descripción

La interacción estudiante-estudiante también es importante para el éxito de un programa de estudios. Perreault, Waldman, Alexander, & Zhao proponen que los proyectos en colaboración y equipos son componentes estándar de clases en educación superior ya que los cursos en línea a menudo incorporan una discusión profunda como parte de los requisitos: “los estudiantes comentan, preguntan, y responden a la entrada de otros compañeros” (Perreault, Waldman, Alexander, & Zhao, 2000. Phipps & Merisotis consideran que cuando una institución ha establecido un entorno de aprendizaje permite a los estudiantes interactuar académicamente.

“Los estudiantes son capaces de identificar a otros estudiantes con intereses comunes, participar en chats en vivo y grupos de discusión, intercambiar libros y materiales de estudio, localizar compañeros de estudio, acceder a recursos de la carrera, y/o unirse a un grupo de estudio en línea” (Phipps & Merisotis, 2000).

Por tanto, la institución puede generar las condiciones para que los estudiantes puedan formar comunidades virtuales de aprendizaje, garantizando su interacción durante su formación.

Elementos fundamentales:

1. Las comunidades virtuales de aprendizaje de la carrera se organizan en función de temáticas, tareas o actividades de aprendizaje específicas que contribuyan

al desarrollo de la asignatura y que son estructuradas con base en intereses académicos comunes.

2. Las comunidades virtuales se organizan mediante protocolos, procedimientos y lenguaje académico que permitan el funcionamiento, la interacción y el trabajo colaborativo moderado por el profesor tutor.
3. La carrera garantiza el soporte y los servicios para el funcionamiento adecuado de las comunidades virtuales.
4. Las actividades desarrolladas en el entorno *web*, para la interacción entre estudiantes, les permite desarrollar actividades como participar en *chats* en vivo y grupos de discusión. Así como intercambiar libros y materiales de estudio; localizar compañeros de estudio; acceder a recursos de la carrera o unirse a un grupo de estudio en línea; mediante políticas que rigen su acceso.
5. Las interacciones que los estudiantes realizan en el entorno *web* contribuyen al desarrollo del proceso de aprendizaje planificado.

Fuentes de información:

- Reportes del entorno virtual utilizado sobre la interacción de estudiantes.
- Documentos que evidencien las acciones emprendidas para fomentar la interacción entre estudiantes.
- Procedimientos para el funcionamiento de comunidades virtuales.
- Documentos que evidencien cómo la interacción entre estudiantes contribuye al desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Documentos que evidencien cómo la carrera garantiza el funcionamiento adecuado de las comunidades virtuales.

4.1.2. INDICADOR CUALITATIVO: SERVICIOS ESTUDIANTILES

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera provee de un apropiado conjunto de servicios a sus estudiantes, procurando mejorar el desempeño académico y garantizar su bienestar.

Descripción

Se espera que estos servicios, al menos, incluyan: admisiones, ayuda financiera (becas y descuentos), tutorías académicas, entrega de materiales de aprendizaje, consejería

y resolución de problemas académicos y técnicos; en este sentido, el acceso a los servicios debe darse también en los centros de apoyo. Asimismo, parte de los servicios adecuados incluyen la transparencia y precisión en la información utilizada para promocionar la oferta académica y admitir a estudiantes. Finalmente, desde los servicios estudiantiles se puede complementar el apoyo técnico a estudiantes considerando la amplia audiencia que significa la educación a distancia y los asuntos relacionados con ella. Por ejemplo, las brechas tecnológicas de la población estudiantil, la información adecuada a los grupos y poblaciones tradicionalmente marginados y el seguimiento del avance de los estudiantes en la carrera (American Psychological Association, 2002).

Elementos fundamentales:

1. La institución/unidad proporciona servicios de apoyo a los estudiantes en formatos apropiados para el desarrollo del aprendizaje a distancia en la carrera.
2. La institución/unidad provee de información completa en la *web* referente al proceso de admisión de estudiantes y les da soporte en la determinación de si poseen las habilidades necesarias para el aprendizaje a distancia.
3. Los estudiantes de la carrera tienen un adecuado acceso a servicios estudiantiles, tales como: ayuda financiera, becas, descuentos, registro de asignaturas, admisiones; entrega de materiales de aprendizaje, consejería y resolución de problemas académicos y técnicos; además, cuentan con tutorías académicas.
4. La publicidad de la carrera contiene información exacta y necesaria como: metas del programa, requisitos, calendario académico y profesores.
5. Los procesos de recepción de quejas de los estudiantes están claramente definidos y su implementación puede hacerse electrónicamente.
6. Los estudiantes tienen un adecuado acceso a los materiales de aprendizaje incluyendo bibliotecas y repositorios digitales, recursos de información, laboratorios informáticos y bibliotecas en los centros de apoyo, equipos y sistemas de seguimiento técnico para el desarrollo de su carrera.

Fuentes de información:

- Informes sobre los procesos de admisión, nivelación (de ser aplicable), ayudas financieras y becas; tratamientos de quejas o sugerencias de estudiantes.
- Material difundido para promocionar la carrera.
- Plan de tutorías académicas.

- Documentos que evidencien el acceso de los estudiantes a los recursos de la carrera.
- Procesos de recepción y manejo de quejas.

4.1.3. INDICADOR CUALITATIVO: PARTICIPACIÓN EN LA EVALUACIÓN

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera debe garantizar la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de evaluación de la carrera, a través de mecanismos que posibiliten que sus propuestas sean atendidas 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 de la carrera. Es importante manifestar que el proceso de evaluación también considera información resultante de los procesos internos. De esta manera, se espera que la participación de la comunidad académica en los procesos que tienen como objetivo el mejoramiento de la calidad; sean parte de las actividades cotidianas de una institución o carrera.

Elementos fundamentales:

1. La unidad/carrera ha definido mecanismos y procedimientos para la participación de estudiantes en los procesos de autoevaluación y evaluación externa de la calidad de la educación.
2. El proceso de participación de los estudiantes se realiza de manera sistemática y considera los medios más adecuados a la modalidad a distancia.
3. Los resultados de los procesos de autoevaluación en los que participan estudiantes son analizados e incluidos en estrategias para el mejoramiento de la carrera/unidad/institución.

Fuentes de información:

- Normativa interna vigente sobre la participación estudiantil en el proceso de evaluación.

- Documentos que evidencien la participación de los estudiantes en procesos de evaluación de la carrera.
- Resoluciones de las autoridades de la carrera/IES en relación con la participación estudiantil.

4.2. SUBCRITERIO: EFICIENCIA ACADÉMICA

Este subcriterio (Figura 5) 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.

4.2.1. INDICADOR CUANTITATIVO: TASA DE RETENCIÓN

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 (porcentaje).

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.

Nota:

Para el análisis de los estudiantes matriculados no se considerarán estudiantes que hayan convalidado o repetido créditos.

La carrera deberá definir primero las cohortes que deben ser reportadas en el SIIES, en el caso de que no conste esta información en el sistema.

Fuentes de información:

- Estudiantes reportados por la carrera en el sistema SIIES matriculados en la carrera en el último periodo académico y que fueron admitidos al primer nivel de la carrera dos años antes.
- Estudiantes reportados por la carrera en el sistema SIIES que fueron admitidos al primer nivel de la carrera dos años antes.

4.2.2. INDICADOR CUANTITATIVO: TASA DE GRADUACIÓN

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 (porcentaje).

TEG: Total de estudiantes graduados en las cohortes definidas.

TEC: Total de estudiantes que ingresaron en las cohortes definidas.

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.

- Las cohortes sujetas a la evaluación se referirán a los graduados en los dos últimos periodos ordinarios o último año académico concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.
- No se considerarán los estudiantes que ingresaron en la cohorte de otras carreras de la 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 graduación 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.

Nota:

Para obtener la cohorte, en el caso de carreras que tengan como requisito para la titulación la realización de una tesis se considerará la cohorte que inició 13 semestres académicos o 6 años y medio antes del inicio del proceso de evaluación. Para el caso de las carreras que no exijan este requisito se considerará la cohorte que inició 11 semestres académicos o 5 años y medio antes del inicio del proceso de evaluación. Se considerará como fecha límite de grado la fecha de finalización del último periodo académico ordinario concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

La carrera deberá definir primero las cohortes que deben ser reportadas en el SIIES, en el caso de que no conste esta información en el sistema.

Fuentes de información:

- Estudiantes reportados por la carrera en el sistema SIIES graduados de la cohorte evaluada.
- Estudiantes reportados por la carrera en el sistema SIIES que ingresaron a primer nivel en la cohorte evaluada.

5. CRITERIO: GESTIÓN TECNOLÓGICA



Figura 6: Criterio Gestión Tecnológica

El criterio Gestión Tecnológica (Figura 6) evalúa las características de la tecnología que utiliza la institución para desarrollar la educación a distancia tomando en cuenta las necesidades y requerimientos curriculares, pedagógicos y los objetivos de la carrera. Toma en cuenta también las políticas, mecanismos y procedimientos que sirven de soporte para gestionar la tecnología y articularla con la educación superior.

En el estudio de Beldarrain, Chickering y Ehrmann, proporcionaron siete principios para la aplicación de nuevas tecnologías en los programas de educación a distancia. El aprendizaje a distancia puede integrar las tecnologías emergentes ya sean sincrónicas o asincrónicas mediante la aplicación de estos siete principios.

Independientemente del método de entrega, la tecnología debe:

- (1) Alentar el contacto entre estudiantes y profesores.
- (2) Desarrollar reciprocidad y cooperación entre estudiantes.
- (3) Usar técnicas de aprendizaje activas.
- (4) Dar un pronto *feedback*.
- (5) Enfatizar en el tiempo de entrega de las tareas.
- (6) Comunicar altas expectativas.
- (7) Respetar la diversidad de talentos y formas de aprender. (Beldarrain, 2006)

Así también, es importante considerar el papel de los centros de apoyo en el desarrollo de la educación a distancia como soporte fundamental de esta modalidad. En este sentido, la evaluación de la calidad de la educación superior en modalidad a distancia requiere un análisis general de la situación y características de los centros de apoyo respecto a la oferta académica de las Universidades y Escuelas Politécnicas. Sin embargo, es importante considerar que las funciones principales de los centros de apoyo no varían significativamente entre carreras. Por tanto, como se ha mencionado previamente, no se han incluido indicadores específicos de la infraestructura física de los centros de apoyo en el presente modelo de evaluación del entorno de aprendizaje.

Finalmente, para la evaluación de este criterio, en los indicadores correspondientes, el Comité de Evaluación Externa accederá al entorno virtual utilizado por la carrera para la modalidad a distancia. La fase previa a la visita *in situ* requiere que la institución autorice el acceso y navegación en el entorno virtual de aprendizaje a los miembros del Comité para analizar cómo se desarrolla la educación a distancia y valorar el cumplimiento de los aspectos planteados en el presente modelo.

5.1. SUBCRITERIO: ORGANIZACIÓN

El subcriterio Organización (Figura 6) evalúa los procesos y procedimientos que definen el soporte del personal técnico calificado, el aporte del entorno virtual utilizado por la carrera/unidad y las funciones de los centros de apoyo; para el desarrollo de experiencias significativas de aprendizaje en la modalidad a distancia.

5.1.1. INDICADOR CUALITATIVO: GESTIÓN DE LAS TI

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La institución/carrera provee de políticas, mecanismos, procedimientos y recursos. En particular posee un modelo de gestión de TI, que cumpla las funciones necesarias para desarrollar la educación a distancia.

Descripción

La institución provee de un sistema para la gestión de las Tecnologías de la Información (TI) empleado en la educación a distancia, que responde a las necesidades de los procesos académicos y el mejoramiento permanente. Por un lado, los procesos podrían estar en elaboración, aprobados o en fase de mejora, lo importante es que cubran aspectos como: seguridad de la información, disponibilidad, accesibilidad, usabilidad. Por otro, los procedimientos deben considerar el entorno virtual de aprendizaje (gestionado por el LMS, por sus siglas en inglés, *Learning Management System*) seleccionado por la institución.

Además, la estructura administrativa, las políticas y procedimientos proveen un sistema de soporte técnico para los procesos de enseñanza-aprendizaje, la implementación del currículo y el logro de los resultados esperados. Este sistema considera la distribución geográfica de los centros de apoyo de la institución, su capacidad organizativa instalada y la pertinencia de los servicios que ofrecen. Estos elementos constituyen el marco para incentivar prácticas innovadoras que alienten el desarrollo de la educación a distancia y en particular la enseñanza efectiva y de calidad. Parte de la gestión tecnológica proviene de la formulación de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información relacionado con la educación a distancia que conlleve acciones encaminadas para asegurar la calidad en la plataforma tecnológica a corto y mediano plazo. Así también, la gestión está constituida por el conjunto de actividades que contribuyen a garantizar un ambiente que conduce al cumplimiento de estándares de calidad y buenas prácticas de las TI. Para los objetivos

se este indicador es necesario que se disponga de un modelo de Gestión de TI que incluya al menos las siguientes funciones²:

- Gestión de Proyectos: función responsable de gestionar el ciclo de vida de los proyectos de TI enfocados en los procesos académicos de educación a distancia desde su inicio a su cierre.
- Continuidad de procesos: el proceso implica la reducción de los riesgos a un nivel aceptable y la planificación para la recuperación de los procesos educativos en modalidad a distancia mediante el uso de las TI, de producirse una interrupción o caída de la plataforma.
- Mesa de servicio: punto único de contacto entre el proveedor de servicios (empresa de TI contratada) y los usuarios (miembros/responsables autorizados de la IES/carrera). Esta unidad típicamente gestiona problemas, incidentes y solicitudes de servicio, y se ocupa de la comunicación con los usuarios (administrativos, profesores, estudiantes). La institución debe tener una mesa de servicio de acuerdo con estas características. Cada institución debe tener un administrador de la mesa de servicio que gestione los requerimientos hacia los responsables académicos de la educación a distancia.
- Gestión técnica: función responsable de brindar las habilidades técnicas para el soporte a los servicios de TI y en la gestión de la infraestructura de TI. La gestión técnica define los roles, así como las herramientas, los procesos y los procedimientos requeridos para la educación a distancia.
- Gestión de operaciones: función que realiza las actividades diarias que se necesitan para gestionar los servicios de TI y para dar soporte a infraestructura de TI. Comprende el control de operaciones de TI y gestión de instalaciones.
- Gestión de aplicaciones (si es el caso que se desarrollen aplicaciones de *software* en la institución): función responsable por gestionar las aplicaciones a lo largo de su ciclo de vida, desde su concepción hasta el mantenimiento.
- Gestión de proveedores (si la institución contrata servicios a terceros): es conveniente incluir el proceso de gestión de proveedores que estipule los acuerdos de nivel de servicio (SLA).
- Gestión presupuestaria: Gestionar las actividades financieras relacionadas con las TI para la educación a distancia abarcando presupuesto, coste y gestión del beneficio, y la priorización del gasto mediante el uso de prácticas presupuestarias.

² Notar que estas funciones representan un subconjunto de los estándares y buenas prácticas en la gestión de las tecnologías de información de COBIT por sus siglas en inglés -Objetivos de Control para la Información y Tecnología- (IT Governace Institute, 2006), ITIL (ITIL, 2011) y equivalentes; por tanto, el estándar de este indicador no implica el cumplimiento exhaustivo o la certificación internacional COBIT.

- Monitoreo, evaluación y control: Monitorea, valida y evalúa (métricas y objetivos) las TI y sus procesos para la educación a distancia. Supervisa que los procesos se están realizando según el rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas, proporcionando informes de forma sistemática y planificada.

Elementos fundamentales:

1. Las políticas institucionales de gestión de las TI están alineadas al Modelo de Gestión y al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
2. La institución cuenta con un modelo de gestión de las TI que define mecanismos y procedimientos sobre, al menos, seguridad de la información, disponibilidad, accesibilidad y usabilidad; en el entorno virtual en particular y en la plataforma tecnológica en general.
3. El modelo de gestión de las TI implementado articula las políticas, procesos y procedimientos a la gestión de entornos virtuales (LMS) con, al menos, las siguientes funciones: gestión de proyectos, continuidad de procesos, mesa de servicios, gestión técnica, gestión presupuestaria, gestión de operaciones, gestión de aplicaciones, gestión de proveedores y modelos de evaluación, control y monitoreo.
4. Los procesos y procedimientos relacionados con la gestión de entornos virtuales cuentan con los recursos necesarios para implementarse y están respaldados por una estructura administrativa interna.
5. La institución ha definido un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información para la educación a distancia, que se relaciona directamente con el modelo de gestión de las TI implementado y que conlleva acciones encaminadas en asegurar la calidad de la plataforma tecnológica a corto y mediano plazo.
6. El modelo de gestión de TI permite la implementación de mecanismos enfocados en garantizar el cumplimiento de estándares de calidad de las TI y los objetivos de la institución en la educación a distancia.

Fuentes de información:

- Plan Estratégico y Operativo de Tecnologías de la Información (TI), respecto a la educación a distancia.
- Proyectos de Tecnologías de la Información (proyectos en ejecución, culminados o en elaboración sobre el LMS y la mejora de la educación en modalidad a distancia).

- Plan de continuidad del negocio o de operaciones (BCP por sus siglas en inglés) relacionado con la educación a distancia. Puede estar elaborado, probado o en versión de mejoras.
- Documentos sobre los procedimientos de la mesa de servicios (cómo se atienden los incidentes, niveles de escalamiento, solución y cierre de incidentes/servicios).
- Documentos sobre la contratación y características del servicio específicas para la educación a distancia (no se refiere a sistema de web hosting o correo electrónico institucional).
- Estructura organizativa de la educación modalidad a distancia.
- Modelo de gestión de TI para la educación modalidad a distancia.
- Documentos sobre el proceso de gestión presupuestaria de TI para la educación en modalidad a distancia.
- Documentos sobre el proceso de monitoreo, evaluación y control de TI para la educación a distancia.

5.1.2. INDICADOR CUALITATIVO: SOPORTE TÉCNICO

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La institución/carrera provee de una estructura administrativa, políticas y procedimientos para brindar soporte técnico a profesores y estudiantes.

Descripción

El uso de la tecnología y el internet en la educación a distancia requieren la transformación y adaptación del contenido y las herramientas de aprendizaje al entorno virtual; por tanto, el personal académico debe recibir soporte especializado que incluye “funciones de producción, diseño y de carácter técnico (CRAC, 2001) como diseñadores *web*, administradores de bases de datos, diseñadores gráficos y diseñadores instruccionales (American Psychological Association, 2002).

El soporte técnico a estudiantes incluye las actividades de inducción para el uso de la plataforma virtual y el propósito de la tecnología utilizada, así como los requerimientos técnicos necesarios que previamente deben ser expuestos con claridad. En el transcurso de su formación, los estudiantes deben recibir el soporte técnico de la institución de manera activa y continua (American Psychological Association, 2002), virtual y físicamente en los centros de apoyo. Por un lado, en actividades colaborativas

y de interacción que pueden incluir tutorías programadas, *chats* dirigidos por expertos, *chats* con pares, seminarios, foros de discusión, grupos de estudio y reuniones *on-line* (Harper, Chen, & Yen, 2004). Para el soporte a las actividades académicas se debe considerar la influencia esperada de los centros de apoyo.

Harper, Chen y Yen proponen que el “uso indiscriminado o que carece de planificación de una multiplicidad de proveedores de tecnología podría redundar en requerimientos de aprendizaje excesivos de diferentes tecnologías y hacer de la educación a distancia una tarea de enormes proporciones para los estudiantes en el otro lado de la brecha digital” (Harper, Chen, & Yen, 2004,).

En tal sentido, también el soporte técnico debe contribuir a procesos que reduzcan rápidamente la brecha entre las habilidades y conocimientos que poseen los estudiantes y los necesarios para el manejo de herramientas tecnológicas, internet, entorno virtual, entre otros.

Elementos fundamentales:

1. El soporte técnico se efectúa a través de una estructura administrativa interna que considera la conformación de equipos de trabajo y recursos.
2. El soporte técnico cuenta con procedimientos definidos que comprenden, al menos: el análisis, escalamiento, reporte, solución y comunicación a quien solicita el soporte.
3. Las políticas institucionales consideran la formación y el entrenamiento del equipo encargado del soporte técnico, de manera que se garantice una interacción adecuada entre el personal académico y técnico, y se atiendan los objetivos planteados para el entorno virtual y la plataforma tecnológica.
4. El soporte técnico a profesores cuenta con un equipo formado, al menos, por un diseñador *web*, un administrador de bases de datos y un experto en contenidos curriculares.
5. El soporte técnico a estudiantes incluye actividades de inducción en el uso de la plataforma y del entorno virtual de aprendizaje.
6. La institución/carrera ha definido mecanismos para dar soporte técnico durante las actividades académicas realizadas en el entorno virtual, ya sean sincrónicas o asincrónicas, tales como: FAQ, foros de soporte o correo electrónico de ayuda.

Fuentes de información:

- Documentos que evidencien la atención y apoyo a estudiantes.
- Documentos sobre la socialización a la comunidad académica del acceso y el uso del entorno virtual.

- Reportes de la plataforma virtual sobre el acceso a las preguntas frecuentes.
- Documentos que determinen la organización del soporte técnico y los procedimientos que utiliza.

5.1.3. INDICADOR CUALITATIVO: SIMULADOR DE PRÁCTICAS VIRTUALES

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La carrera provee a sus estudiantes de simulación de audiencias en entornos físicos o virtuales, supervisadas por profesores y personal académico.

Descripción

Este indicador evalúa la simulación práctica virtual que es la herramienta (audio y video) que permite el desarrollo de los resultados del aprendizaje práctico en el área del Derecho. Los simuladores de audiencias pueden ser gestionados por los centros de apoyo o incorporarse en el entorno virtual utilizado por la institución. De acuerdo con la American Bar Association (ABA) la simulación provee experiencia sustancial que no relaciona a un usuario real; sin embargo, es razonablemente similar la experiencia de asesorar a un ciudadano o desempeñarse en tareas jurídicas como en el caso del indicador Prácticas en consultorios jurídicos.

Elementos fundamentales:

1. Las simulaciones realizadas por estudiantes de la carrera son supervisadas de manera directa por parte del profesor de la asignatura correspondiente.
2. Las simulaciones son razonablemente similares a la realidad.
3. Las simulaciones son diseñadas por profesores de la carrera que consideran la instrucción pedagógica de la práctica que se realiza en el aula virtual y luego se implementa en la simulación.

Fuentes de información:

- Reportes del sistema de simulación.
- Informes de las actividades realizadas por los estudiantes en las actividades de simulación.

- Informe de retroalimentación por parte de los profesores a las prácticas de los estudiantes.
- Planificación de las prácticas jurídicas en simuladores.

5.2. SUBCRITERIO: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA³

El subcriterio Infraestructura Tecnológica (Figura 6) evalúa la plataforma tecnológica a través de las características del entorno virtual elegido por la institución para desarrollar la educación a distancia.

Existe una gama de entornos virtuales de aprendizaje y por ende de sistemas de gestión de aprendizaje *Learning Management System* (LMS) que cumplen con una serie de características para la creación, estructuración y gestión del aprendizaje y en general de la educación a distancia (López, 2011). La institución debe elegir el entorno virtual adecuado en función de factores educativos, organizativos y económicos.

Para Fernández-Pampillón Cesteros (2009) el conjunto de herramientas más comunes de un LMS; aunque cada LMS tiene su propio conjunto, incluye: (i) la administración de la enseñanza-aprendizaje; (ii) la comunicación de los participantes; (iii) la gestión de contenidos; (iv) la gestión del trabajo en grupos, y (v) la evaluación.

El entorno elegido por la institución debe poseer un sistema que cubra todo el proceso de aprendizaje a distancia, con interfaces para estudiantes, profesores, tutores, administradores y gestores académicos; de tal manera que permita planificar, estructurar y organizar sus procesos de aprendizaje e intercambio de información y conocimiento (Lopes, 2011). Sobre el soporte tecnológico y el *e-learning*, Gomes & Gomes proponen que muchos de los autores casi siempre llegan a la misma conclusión a la hora de analizar estas cuestiones “estos métodos que están asociados con tecnologías de información y comunicación ofrecen nuevas posibilidades pedagógicas y de conducir el contenido y los métodos de trabajo”. Se puede encontrar un estudio de las plataformas que sirven de soporte para el *e-learning* y la educación superior a distancia en (Gomes & Gomes, 2011).

Es de anotar que la calidad de la plataforma de *software* puede evaluarse con el uso del modelo SQuaRE descrito en los estándares ISO 25000 (ISO, 2014), particularmente

³ Para la evaluación de los indicadores de este subcriterio, el Comité de Evaluación Externa, requerirá que la carrera facilite el acceso al entorno virtual.

en ISO 25010 (ISO, 2011) que incluye ocho características⁴ (cada una con sub-características):

- i. Funcionalidad – la capacidad del sitio para proveer funciones de acuerdo con las necesidades de los usuarios (Oportunidad, Exactitud).
- ii. Confiabilidad – la capacidad del sitio de tener un buen rendimiento (Disponibilidad, Tolerancia a fallos, Recuperabilidad).
- iii. Operabilidad – Capacidad del sitio de ser entendido, aprendido, atractivo y usable para todos los usuarios (Oportunidad, Reconoscibilidad, Facilidad de Aprendizaje, Facilidad de uso, Utilidad, Atractividad, Accesibilidad técnica).
- iv. Eficiencia – la capacidad del sitio de proveer un adecuado rendimiento (Tiempo de respuesta, Uso de recursos).
- v. Mantenimiento – la capacidad del sitio de ser modificado para incluir mejoras y extensiones de características, y reparaciones a defectos. (Modularidad, Reusabilidad, Facilidad de análisis, Facilidad de cambios, Modificación, Facilidad de Prueba).
- vi. Seguridad – La protección de los elementos del sistema al acceso accidental o malintencionado para: uso, modificación, destrucción o divulgación (Confidencialidad, Integridad, No repudio, Autenticidad, *Accountability*).
- vii. Compatibilidad – Capacidad de dos o más componentes de *software* para el intercambio de información y/o para realizar sus funciones requeridas mientras que comparte el mismo entorno de *hardware* o *software* (Facilidad de reemplazo, Coexistencia, Interoperabilidad).
- viii. Transferibilidad – El grado en que el producto de *software* puede ser transferido de un entorno a otro (Portabilidad, Adaptabilidad, Instalabilidad).

En el presente subcriterio hemos destacado cuatro características básicas que se espera de la plataforma tecnológica/entorno virtual y que se definen en cada caso a través de sus indicadores.

5.2.1. INDICADOR CUANTITATIVO: SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

⁴ Las características más importantes son tomadas en cuenta en el modelo, embebidas en indicadores globales.

Forma de cálculo:

$$ISPT = \frac{IER + IPP + IAS}{3}$$

Donde:

ISPT: Índice de seguridad en la plataforma tecnológica.

IER: Puntaje asignado al Procedimiento de Evaluación y Tratamiento de Riesgos del entorno virtual de aprendizaje.

IPP: Puntaje asignado a las políticas y procedimientos de seguridad para la plataforma tecnológica y su implementación.

IAS: Puntaje asignado al proceso de Auditoría de Seguridad y su retroalimentación.

Descripción

La plataforma tecnológica utilizada por la institución debe considerar con cuidado el parámetro de la seguridad de la información. Ésta se define mediante la Confidencialidad, Disponibilidad e Integridad; parámetros presentes en normas internacionales de la familia ISO 27000. La confidencialidad se refiere a la propiedad que determina que la información no esté disponible ni sea revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados. La disponibilidad es la propiedad que la información sea accesible y utilizable por solicitud de una entidad autorizada. La integridad es la propiedad de salvaguardar la exactitud y estado completo de la información. La entidad encargada de la seguridad de la información en la Institución debe ser independiente de la unidad encargada de la gestión de las TI ya que implica una organización, procesos y procedimientos diferentes aplicados sobre todo a la gestión de una modalidad de aprendizaje.

El Indicador evalúa tres hitos importantes del proceso de gestión de la seguridad de la información:

- 1) El proceso de evaluación y tratamiento de riesgos a partir de las amenazas y vulnerabilidades que potencialmente afectan a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información.
- 2) La implementación de controles de acuerdo con las decisiones de tratamiento de los riesgos, es decir las políticas y procedimientos.
- 3) La auditoría del entorno de seguridad de la información implementado y el proceso de retroalimentación.

Cada uno de estos se evalúa de acuerdo con la escala Modelo de madurez de COBIT 5.

Nota:

Cada parámetro se evalúa de acuerdo con la escala COBIT 5.

Las evidencias de este indicador pueden ser elaboradas por la institución de educación superior, carrera, empresa desarrolladora de la plataforma tecnológica o su proveedor.

Fuentes de información:

- Documentación que permita identificar el puntaje asignado a la evaluación y tratamiento de riesgos relacionados con la seguridad de la información.
- Documentación que permita identificar el puntaje asignado a las políticas y procedimientos de seguridad de la información.
- Documentación que permita identificar el puntaje asignado a la auditoría de seguridad de la información.

5.2.2. INDICADOR CUANTITATIVO: DISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo:

$$D = \left(\frac{TD}{TT - TM} \right) \times 100$$

Donde:

D: Disponibilidad de la plataforma tecnológica.

TD: Tiempo que el servicio estuvo disponible en horas durante el periodo de evaluación.

TT: Tiempo total de horas considerado para el periodo de evaluación.

TM: Tiempo que el servicio estuvo fuera debido a mantenimientos preventivos planificados.

Descripción

Este indicador mide la disponibilidad de la plataforma tecnológica respecto al tiempo de disponibilidad de la plataforma. La disponibilidad se calcula como un valor porcentual. Este cálculo se fundamenta en el tiempo acordado de servicio o tiempo disponible y el tiempo de inactividad sin considerar al tiempo destinado a mantenimientos preventivos planificados.

Se espera que la institución garantice que la plataforma funcione adecuadamente 24/7 y permita el acceso desde todo tipo de dispositivos electrónicos; sin embargo, pueden ocurrir incidentes informáticos que impidan cumplir con este objetivo. *Open Web Security Application Security Project (OWASP)* reporta anualmente un *ranking* de incidentes frecuentes en plataformas tecnológicas que pueden ser útiles para monitorear el sistema; en especial, cuando la institución no cuenta con servicio técnico como parte de una licencia de uso y mantenimiento de *software* propietario. Para el efecto, el área técnica encargada de gestionar y monitorear el sistema debe procurar que el tiempo de inactividad de la plataforma sea el mínimo posible. Dependiendo de factores como el costo, la concurrencia del número de estudiantes y las interacciones con el sistema en horas pico, el tiempo de inactividad puede significar un obstáculo importante en el desarrollo normal de actividades.

Una medida indirecta de la disponibilidad es el tiempo de respuesta de la plataforma sometida a carga variable; por ejemplo, con un número de usuarios variable. Es recomendable realizar este tipo de pruebas hasta saturar el sistema y correr el proceso de gestión de incidentes. El tiempo considerado para el análisis (tiempo total - TT) representa el total de la planificación de los periodos académicos incluidos en el análisis del último año concluido antes del inicio del proceso.

Nota:

Para el tiempo de mantenimiento no se toma en cuenta eventos fortuitos tales como: desastres naturales, accidentes, entre otros, que afecten las instalaciones o equipos de la institución.

Las evidencias de este indicador pueden ser elaboradas por la institución de educación superior, carrera, empresa desarrolladora de la plataforma tecnológica o su proveedor.

Fuentes de información:

- Reportes de incidentes ocurridos durante el periodo de evaluación y restauración del sistema.
- Informes técnicos sobre la disponibilidad del sistema.
- Documentos sobre la planificación de mantenimientos preventivos.

5.2.3. INDICADOR CUALITATIVO: ACCESIBILIDAD

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La plataforma tecnológica utilizada por la institución/carrera es adecuada para una amplia audiencia de estudiantes potenciales. Considera características que permiten superar la brecha tecnológica y las discapacidades.

Descripción

Las coincidencias entre la naturaleza de la población estudiantil, la demografía y la plataforma seleccionada son importantes. Dado que “el uso de la tecnología es a menudo visto como la ampliación del acceso a la educación o los servicios educativos” (Gullahorn, et al, 1998; Jerome, et al., 2000) y que “en muchos casos, la tecnología puede incrementar el acceso de la población rural y otras poblaciones tradicionalmente marginadas (por ejemplo, aquellas que enfrentan barreras de tiempo, distancia y discapacidades físicas)” (Jerome, et al, 2000; Reed, McLaughlin, & Milholland, 2000; Stamm, 1998, Willis, 2001). La plataforma tecnológica de la carrera debe prestar una cuidadosa atención al acceso de la audiencia potencial de la educación a distancia que supone superar barreras “que pueden ser físicas, culturales, lingüísticas, temporales, geográficas, sociopolíticas, socioculturales, socioeconómicas (Stamm, 1998).

El objetivo de este indicador es evaluar que la plataforma tecnológica de la institución corresponde en algún aspecto esencial con las características de la población objetivo a la que se entregará educación superior a distancia. Esta población puede ser, por ejemplo, personas privadas de libertad, personas con discapacidades, extranjeros, migrantes y poblaciones rurales, entre otros.

Elementos fundamentales:

1. La plataforma tecnológica utilizada para la educación a distancia cuenta con procedimientos establecidos para garantizar la accesibilidad de la población estudiantil, considerando aspectos tales como la edad de la población objetiva, las condiciones socioeconómicas, discapacidades y ubicación geográfica.
2. El entorno virtual de aprendizaje utilizado por la carrera para la modalidad a distancia cuenta con, al menos, una evaluación sobre el parámetro de accesibilidad durante el último año concluido.
3. Los resultados de la evaluación del parámetro de accesibilidad han sido utilizados para el mejoramiento del entorno virtual de aprendizaje.
4. La institución ha realizado, al menos, un estudio sobre accesibilidad de la población estudiantil objetivo, tomando en cuenta las discapacidades y la brecha digital. Demuestra haber incorporado sus resultados en el mejoramiento del entorno virtual.
5. La plataforma tecnológica utilizada para la educación modalidad a distancia permite a la población estudiantil acceder a los diferentes componentes y contenidos de acuerdo con su rol de usuario en el entorno virtual; sin restricción de horarios, lugar o discapacidades.

Nota:

Las evidencias de este indicador pueden ser elaboradas por la institución de educación superior, carrera, empresa desarrolladora de la plataforma tecnológica o su proveedor.

Fuentes de información:

- Informe técnico sobre accesibilidad de la población estudiantil objetivo.
- Manuales de usuario (considerando la adaptación a las discapacidades).
- Procedimiento que garantice la accesibilidad.
- Evaluación del entorno virtual de aprendizaje con los parámetros de accesibilidad utilizados.
- Documentos que evidencien cómo los resultados de la evaluación se han utilizado para la mejora del entorno virtual.

5.2.4. INDICADOR CUALITATIVO: USABILIDAD

Periodo de evaluación: Corresponde a los periodos académicos concluidos en el año antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La institución/carrera ha definido procedimientos para garantizar la usabilidad del entorno virtual de aprendizaje desde un sentido técnico y pedagógico.

Descripción

El entorno virtual de aprendizaje (EVA) diseñado por la institución debe prestar atención a la usabilidad del sistema utilizado para desarrollar la educación a distancia. Se espera que la institución/carrera se asegure de que los actores involucrados en el uso de los recursos relacionados con la educación a distancia puedan aprovechar las potencialidades de la plataforma elegida y del entorno virtual de aprendizaje diseñado/utilizado.

Este indicador evalúa la usabilidad del entorno virtual de aprendizaje desde la perspectiva técnica y pedagógica. De acuerdo con Nielsen (1994) la usabilidad tiene múltiples componentes y es tradicionalmente asociada con estos 5 atributos de usabilidad:

- i. Facilidad de aprendizaje: El sistema debe ser fácil de aprender para que el usuario pueda comenzar rápidamente a conseguir un cierto trabajo hecho con el sistema.
- ii. Eficiencia: El sistema debe ser eficiente en la utilización, de manera que una vez que el usuario haya aprendido el sistema, sea posible alcanzar un alto nivel de productividad.
- iii. Facilidad de memorizar: El sistema debe ser fácil de recordar, de manera que el usuario ocasional es capaz de volver al sistema después de un periodo de no haber utilizado sin que tenga que aprender todo de nuevo.
- iv. Pocos errores: El sistema debe tener una baja tasa de errores, por lo que los usuarios tienen pocos errores durante el uso del sistema y si los encuentran pueden recuperarse fácilmente en el sistema. Además, no deben producirse errores catastróficos.
- v. Satisfacción: El sistema debe ser agradable de usar, por lo que a los usuarios están subjetivamente convencidos de que le gusta mientras lo usan.

Nota:

Las evidencias de este indicador pueden ser elaboradas por la institución de educación superior, carrera, empresa desarrolladora de la plataforma tecnológica o su proveedor.

Elementos fundamentales:

1. Los procedimientos definidos para garantizar la usabilidad del entorno virtual de aprendizaje en la educación a distancia son conocidos y ejecutados por el equipo técnico encargado.
2. El entorno virtual de aprendizaje utilizado por la carrera para la modalidad a distancia cuenta con, al menos, una evaluación por parte de expertos durante el último año concluido, sobre el parámetro de usabilidad. Considera al menos los siguientes aspectos del diseño de interfaces *web*: decisiones de diseño y estrategia del diseño, diseño de contenidos y presentación de contenidos, navegación y búsqueda.
3. El entorno virtual de aprendizaje utilizado por la carrera para la modalidad a distancia cuenta con, al menos, una evaluación de la usabilidad desde la perspectiva del usuario real de la plataforma tecnológica. Esta evaluación se hace sobre aspectos como: nivel de satisfacción del usuario, facilidad de memorizar, facilidad de aprendizaje y pocos errores.
4. Los resultados de las evaluaciones de la usabilidad del entorno virtual de aprendizaje (al menos dos, una de expertos y otra de usuarios reales) han sido utilizados en el mejoramiento de la modalidad a distancia en la carrera.
5. La usabilidad se mide desde el enfoque pedagógico.

Fuentes de información:

- Documentos sobre los resultados de evaluación de la usabilidad.
- Procedimientos destinados a garantizar la usabilidad.

IV. REFERENCIAS

a) Bibliografía especializada:

AACSB International. (2007). Quality issues in distance learning. Association to Advance Collegiate Schools of Business.

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.

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.

Altschuld, J. W., & Kumar, D. D. (2002). Evaluation of science and technology education at the dawn of a new millennium (Vol. 14). New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.

Altschuld, J. W., & Kumar, D. D. (2006). Evaluation of science and technology education at the dawn of a new millennium. New York: Springer Science & Business Media.

Alves Horta, H. D., Heitor, M. V., & Salmi, J. (2016). Trends and challenges in Science and Higher Education: building capacity in Latin America. Cham Heidelberg New York Dordrecht London: Springer International Publishing Switzerland 2016.

American Psychological Association. (2002). Principles of Good Practice in Distance Education and Their Application to Professional Education and Training in Psychology: Report of The Task Force on Distance Education and Training in Professional Psychology. Washington DC: American Psychological Association.

Association to Advance Collegiate School of Business – AACSB. (2016). Eligibility Procedures and Accreditation Standards for Business Accreditation. South Harbour Island Blvd: AACSB.

Barnett, R., & Coate, K. (2005). Engaging the curriculum. Glasgow: McGraw-Hill Education (UK).

Beldarrain, Y. (2006). Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance education*, 27(2), 139-153.

Bijnens, H., De Gruyter, J., Beeck, I., Bacsich, P., Reynolds, S., & Van Petegem, W. (2012). RE-DEFINING VIRTUAL CAMPUSES: FROM A "FULLY-FLETCHED" VIRTUAL CAMPUS TO A BLENDED MODEL.

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.

Climént, B. J. (2011). *Formación por competencias, Tesoro de Términos, conceptos e instrumentos*. México: Trillas.

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.

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).

Diamond, R. M. (2008). *Designing and assessing courses and curricula: A practical guide* (3th Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. (2005). *The systematic design of instruction*. New York: Allyn & Bacon.

Dillenbourg, P., Schneider, D., & Synteta, P. (2002). Virtual learning environments. 3rd Hellenic Conference "Information & Communication Technologies in Education" (págs. 3-18) Greece: Kastaniotis Editions.

ESPOL. (2011). Sílabo del Curso Estadística Descriptiva. Ecuador.

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.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO. (2016). Lineamientos generales para la construcción de indicadores de calidad de la educación en línea, desde la experiencia de FLACSO Ecuador. Quito.

Fernández Pérez, J. A. (2001). Elementos que consolidan el concepto profesión. Notas para su reflexión. Revista Electrónica de Investigación Educativa, [en línea].

Fernández-Pampillón Cesteros, A. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. En M. Matesanz del Barrio, & C. López Alonso, Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad (págs. 45-73). Madrid: Biblioteca Nueva.

Garrison, D. R. (2003). Self-directed learning and distance education. En M. G. Moore, & W.

G. Anderson, Handbook of distance education (págs. 161-168). New Jersey - London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Gilbon, D., & Contijoch, M. (2005). Interacción e interactividad en cursos en línea. Encuentro Internacional de Educación Superior.

Gomes, B., & Gomes, R. (2011). Platforms to Support e-Learning in Higher Education Institutions. 2nd International Conference on Education and Management Technology (págs. 119- 127). Singapore: IACSIT Press.

Harper, K. C., Chen, K., & Yen, D. C. (2004). Distance learning, virtual classrooms, and teaching pedagogy in the Internet environment. Technology in Society, 26(4), 585-598.

Hawes, B. G. (2012). El perfil de egreso. Departamento de Educación en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina, Universidad de Chile., 1-18.

Hilton III, J., Wiley, D., Stein, J., & Johnson, A. (2010). The four 'R's of openness and ALMS analysis: frameworks for open educational resources. *Open Learning*, 25(1), 37-44.

International Organization for Standardization - ISO/IEC. (2011). *Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models*. Geneva: ISO/IEC.

ISACA. (2012a). *COBIT 5: Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*. Rolling Meadows.

ISO. (2005). *ISO/IEC 27002. Information technology — Security techniques — Code of practice for information security management*.

ISO. (2011). *ISO/IEC 25010:2011. Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models*.

ISO. (2013). *ISO/IEC 27001, Information technology — Security techniques — Information security management systems*.

ISO. (2014). *ISO/IEC 25000. Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models*.

IT Governance Institute. (2006). *COBIT 4.0: Rolling Meadows*.

IT Governance Institute. (2006). *COBIT 4.0 Objetivos de Control, Directrices Generales y Modelos de Madurez*. Rolling Meadows: IT Governance Institute.

IT Governance Institute. (2006). *COBIT 4.0 Objetivos de Control, Directrices Generales y Modelos de Madurez*. Rolling Meadows: IT Governance Institute.

ITIL. (2011). *ITIL. Best Management practices product*. TSO.

Kennedy, D. (2007). *Writing and using learning outcomes: a practical guide*. Cork: University College Cork.

Leflore, D. (2000). Theory supporting design guidelines for web-based instruction. En B. Abbey, *Instructional and cognitive impacts of web-based education* (págs. 102-117). Hershey - London: Idea Group Publishing.

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.

Lezberg, A. K. (2003). Accreditation: Quality control in higher distance education. En M. G. Moore, & W. G. Anderson, Handbook of distance education (págs. 425-434). New Jersey - London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Lipinski, T. A. (2003). Legal issues in the development and use of copyrighted material in web-based distance education. En M. G. Moore, & W. G. Anderson, Handbook of Distance Education (págs. 481 - 505). New Jersey y London: Lawrence Earlbaum Associates, Publishers.

Lockhoff, J., Wegejis, B., Durkin, K., Wagenaar, R., González, J., Dalla Rosa, L., & Gobbi, M. (2010). A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles. Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. Bilbao: University of Deusto.

Lopes, A. P. (2011). Teaching with moodle in higher education. INTED, 1-8.

Merril, M. D., Li, Z., & Jones, M. K. (1990). Limitation of first-generation Instructional Design. California: Sage.

Middle State Commission on Higher Education - MSCHE. (2006). Characteristics of excellence in higher education: Requirements of affiliation and standards for accreditation. Philadelphia: Middle State Commission on Higher Education.

Moallem, M. (2009). Assessment of Complex Learning Outcomes in Online Learning Environments. In P. Rogers, Encyclopedia of distance learning (pp. 93-102). New York: IGI Global.

Moyo, S. (2003). Distance learning and virtual education for higher education in Africa: Evaluation of options and strategies. African and Asian studies, 2(4), 497-521.

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.

Nielsen, J. (1994). Usability Engineering. Mountain View, California: Ap Professional.

OWASP. (2014). Internet of Things Top Ten. Recuperado el 20 de 09 de 2016, de The Open Web Application Security Project: https://www.owasp.org/images/7/71/Internet_of_Things_Top_Ten_2014-OWASP.pdf

Pagano, C. M. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. Universities and Knowledge Society Journal, 4(2), 4.

Paliktzoglou, V., Stylianou, T., & Suhonen, J. (2014). Google educational apps as a collaborative learning tool among computer science learners. En P. Ordóñez de Pablos, R. Tennyson, & M. Lytras, *Assessing the Role of Mobile Technologies and Distance Learning in Higher Education* (págs. 272-296). Hershey: Information Science Reference.

Perreault, H., Waldman, L., Alexander, M., & Zhao, J. (2002). Overcoming barriers to successful delivery of distance-learning courses. *Journal of Education for Business*, 77(6), 313-318.

Phipps, R., & Merisotis, J. (2000). *Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education*. Washington: Institute for Higher Education Policy.

Plasschaert, A., Boyd, M., Andrieu, S., Basker, R., Beltran, R. J., Blasi, G., & Kerschbaum, T. (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.

Quiroz, J. S. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*.

Barcelona: Editorial UOC.

Rogers, P., Berg, G., Boettcher, J., Howard, C., Justice, L., & Schenk, K. (2009). *Encyclopedia of Distance Learning*. New York: Information Science Reference.

Roldán Santamaría, L. M. (2005). Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior. *Revista Educación*, 29(1): 111-123.

Saba, F. (2003). *Handbook of distance education*. En W. G. Anderson, & M. G. Moore, *Distance education theory, methodology, and epistemology: A pragmatic paradigm* (págs. 3-20). New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Shearer, R. (2003). Instructional design in distance education: An overview. En M. G. Moore, & W. G. Anderson, *Handbook of distance education* (págs. 275-286). New Jersey y London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (ITDL)*, 1-8.

Simonson, M., Smaldino, S., & Zvacek, S. (2014). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education*, 6th Edition. Information Age Publishing.

Smaldino, S., Russell, J., Heinich, R., & Molenda, M. (2002). *Instructional Technology for Learning*. Prentice Hall.

Teacher Education Accreditation Council - TEAC. (07 de 09 de 2011). TEAC principles and standards for teacher education programs. Obtenido de TEAC: <http://www.teac.org/wp-content/uploads/2009/03/quality-principles-for-educational-leadership-programs.pdf>

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.

UNESCO. (07 de 09 de 1998). *Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción*. París: UNESCO. Obtenido de la UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>

UNESCO. (2002). *Open and distance learning: Trends, policy and strategy considerations*. Paris: UNESCO.

Uys, L., & Gwele, N. (2005). *Curriculum development in nursing: Process and innovation*. London and New York: Routledge.

Willis, B. D. (1994). *Distance education: Strategies and tools. A practical guide*. New Jersey: Educational Technology Publications.

b) Referencias en la web

Brazilian Association of Distance Education: www.abed.org.br/site/sp/Community
College Consortium for Open Educational Resources www.oerconsortium.org
Coursera www.es.coursera.org

Distance Education Accrediting Commission (DEAC): www.deac.org
Edx: <https://www.edx.org/>

European Co-operation for Accreditation: www.european-accreditation.org

International Association for Distance Learning (IADL): www.iadl.org.uk/ International

Council for Open and Distance Education: www.icde.org

Middle State Commission on Higher Education (MSCHE): www.msche.org MIT's OpenCourseWare: www.ocw.mit.edu/index.htm

Open Education Consortium: www.oeconsortium.org/

The Association to Advance Collegiate School of Business (AACSB): www.aacsb.edu

The Quality Assurance Agency for Higher Education: www.qaa.ac.uk/en

The United States Distance Learning Association: www.usdla.org

Western Interstate Commission for Higher Education Cooperative for Educational Technologies (WECT): www.wcet.wiche.edu

c) Leyes, normativas y reglamentos de la educación superior

Constitución de la República del Ecuador. Asamblea Nacional (2008).

Instructivo de los Parámetros Específicos de Infraestructura Tecnológica para Carreras y Programas en Modalidades de Estudio en Línea, a Distancia y Semipresenciales. CES (2016).

Ley Orgánica de Educación Superior. Asamblea Nacional (2020).

Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Asamblea Nacional. (2004).

Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. CES (2020).

Reglamento de creación, intervención y suspensión de universidades y escuelas politécnicas. CES (2018).

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior. CES (2019).

Reglamento de Régimen Académico Codificado. CES (2020).