



MODELO DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA DE DERECHO EN MODALIDAD A DISTANCIA

Quito, Noviembre de 2016

Contenido

Sobre la metodología de evaluación de la calidad de la educación superior	3
Sobre algunos aspectos técnicos del modelo.....	3
Presentación	8
Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la Carrera de Derecho en la modalidad a distancia	14
Criterio 1: Pertinencia	15
Subcriterio 1.1: Contexto	16
Subcriterio 1.2: Profesión.....	21
Criterio 2: Academia	24
Subcriterio 2.1: Calidad docente.....	26
Subcriterio 2.2: Interacción	32
Subcriterio 2.3: Producción académica	39
Criterio 3: Currículo.....	46
Subcriterio 3.1: Diseño.....	48
Subcriterio 3.2: Implementación.....	54
Subcriterio 3.3: Recursos.....	62
Criterio 4: Estudiantes.....	68
Subcriterio 4.1: Asistencia y participación.....	69
Subcriterio 4.2: Eficiencia académica.....	72
Criterio 5: Gestión tecnológica.....	75
Subcriterio 5.1: Organización	79
Subcriterio 5.2: Infraestructura tecnológica	86
Estándares y elementos fundamentales de los indicadores cualitativos del Modelo	98
Referencias	115
Bibliografía especializada.....	115
Referencias en la web.....	119
Leyes, normativas y reglamentos de la educación superior.....	119

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

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

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

[...] es el proceso de verificación que el CEAACES realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una Carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de Carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integridad institucional (LOES, 2010).

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

[...] una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las Carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (LOES, 2010).

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

Sobre algunos aspectos técnicos del modelo

Desde los primeros procesos de evaluación de la calidad de la educación superior llevados a cabo por el CEAACES, los modelos de evaluación se han presentado en dos formatos: versión matricial y versión arborescente. La presente propuesta tiene por objetivo incorporar y ampliar la información relevante de los modelos de evaluación, con las experiencias favorables

obtenidas de la reciente aplicación del modelo de evaluación, acreditación y recategorización institucional 2015. A continuación se explican conceptualmente las partes incluidas en el documento.

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

- Tipo de indicador.
- Periodo de evaluación.
- Forma de Cálculo (Indicadores cuantitativos).
- Estándar.
- Descripción.
- Marco Normativo.
- Evidencias.

Tipo de indicador

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

Periodo de evaluación

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

La especificación del periodo de evaluación de los indicadores responde a la naturaleza cuantitativa o cualitativa de los mismos. Para los indicadores cuantitativos, el espacio de tiempo a ser considerado en la evaluación se determina tomando en cuenta los periodos académicos ordinarios o año según sea el caso. En los indicadores cualitativos se especifica la periodicidad de la evidencia solicitada, sin embargo en sí mismo los indicadores no poseen un periodo de evaluación debido a que están relacionados con procesos que se ejecutan permanentemente en la institución y que deben estar presentes el momento de la visita in situ. En ese sentido, es importante considerar que la evaluación requiere información relevante y lo

más actualizada posible; por tanto, en el caso de que un periodo académico ordinario esté cursándose en más del cincuenta por ciento de su planificación durante el proceso de evaluación, este se considerará como un periodo académico ordinario computable.

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

Finalmente, de acuerdo al Reglamento para Carreras y programas académicos en modalidades a distancia y semipresencial o de convergencia de medios, en su art. 37 (CES, 2015), los periodos académicos, además de ordinarios y extraordinarios, pueden ser flexibles y con itinerarios especiales que se pueden organizar en ciclos; sin embargo, en el caso de Carreras de grado y en aquellas asignaturas que así lo permitan la duración del curso o equivalente es de al menos 8 semanas. Cabe recalcar que los periodos referenciales de evaluación podrían modificarse por motivos operativos o cambios en la planificación de la evaluación por parte del CEAACES.

Forma de cálculo (indicadores cuantitativos)

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

Estándar

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

- Un **estándar cualitativo** es una proposición afirmativa que establece un conjunto de cualidades que deben cumplir las Carreras, programas e instituciones de educación superior, para asegurar un mínimo de calidad establecido. La medición del desempeño de los indicadores cualitativos es el resultado del proceso de evaluación externa. De acuerdo al nivel de cumplimiento de los indicadores cualitativos, se establecen cuatro categorías de valoración:
 - **Deficiente:** La Carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.
 - **Poco Satisfactorio:** La Carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
 - **Satisfactorio:** La Carrera cumple con el estándar definido.

- ***Altamente satisfactorio:*** La Carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad, innovación o excelencia.
- Un **estándar cuantitativo** se establece a partir de una función que determina un valor numérico de 0 a 1 en base al valor del indicador; siendo el valor de “0” equivalente a un desempeño nulo de la Carrera, programa o institución de educación superior, y el valor de “1” equivalente al cumplimiento del estándar que asegura un mínimo de calidad. Esta función se llama función de utilidad. En todos los indicadores cuantitativos se presentan y describen la fórmula de cálculo y las variables utilizadas.

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

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

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

Descripción

Luego del estándar o forma de cálculo se aborda el contexto del indicador y se proporciona una orientación sobre lo que se plantea evaluar o medir, así como una definición

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

Marco Normativo

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

Evidencias

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

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

Presentación

La educación a distancia o preferiblemente aprendizaje a distancia (DL, por sus siglas en inglés) como la denominan 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.

La experiencia internacional con DL muestra dos tendencias dominantes. En primer lugar, DL se ha trasladado a los procesos de enseñanza y aprendizaje virtuales e interactivos, que representan un cambio de la dimensión del "espacio" en el aprendizaje a distancia a la dimensión de "tiempo". En segundo lugar, el uso de modelos mezclados por las universidades tradicionales, que utilizan la nueva pedagogía DL en apoyo de la enseñanza clásica presencial, se ha extendido rápidamente y potencialmente, y representa la ola del futuro (Alves Horta, Heitor, & Salmi, 2016).

El DL se plantea como "situaciones en donde el profesor y el estudiante están separados geográficamente o en tiempo" Moyo (2003), citando a Sherry (1996). APA (2001) considera que las cuestiones más importantes en la educación a distancia no son técnicas o tecnológicas sino las guiadas por el currículum y las pedagógicas. De la misma manera, para Simonson, Smaldino, & Zvacek (2014) las claves para el éxito de esta modalidad de aprendizaje están en el diseño, desarrollo, y la entrega de la instrucción, y que no están relacionadas con la geografía o el tiempo.

Desde una perspectiva más amplia, los principales teóricos de la materia han desarrollado sinergias conceptuales. Por ejemplo, Börje Holmberg, Charles A. Wedemeyer, y Michael G. Moore, ponen el alumno y su interacción con los demás en el centro del proceso educativo. El papel central del estudiante es una de las características distintivas de la educación a distancia, y la comprensión de este hecho es esencial para discernir qué es esencialmente diferente de otras formas de educación (Saba, 2003, pág. 4).

En el DL, lo nuevo ya no es el uso de las tecnologías, sino el impacto directo de éstas en la forma cómo producimos los aprendizajes y cómo construimos el conocimiento, que nutridos progresivamente con herramientas virtuales más potentes, y diseñados con una intencionalidad pedagógica, transforman los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Así, el DL es una opción de enseñanza que abre muchas posibilidades para aquellos estudiantes que no pueden ir a un campus de estudios de manera presencial, los cuales tienen características diferentes a los estudiantes tradicionales; alumnos que trabajan, personas privadas de libertad, personas con discapacidad, o simplemente alumnos que eligen este tipo de modalidad por considerarla que les permite organizar su tiempo de estudio.

El DL es muy diferente respecto a la enseñanza presencial. Para la enseñanza a distancia son necesarias diferentes competencias en los profesores, de planificación docente, de presentación de la información, de construcción del conocimiento, de desarrollo y evaluación de las estrategias de enseñanza; también de competencias tecnológicas para el manejo e integración de plataformas y de recursos multimedia. Por lo tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar a distancia posee unas características distintas en relación a la enseñanza presencial. Las características propias imponen la necesidad de adquirir o reforzar competencias, tanto para quien programa, desarrolla y evalúa el aprendizaje, como también para el estudiante, capacidades como autonomía, autorregulación, auto-organización en su gestión académica, toda vez que sus procesos de adaptación a los ritmos vertiginosos del cambio que se operan en el manejo de la información, la comunicación y las tecnologías, están modificando su cognición, su pensamiento y por tanto su identidad.

En el DL se cambia sustantivamente el marco de elaboración del conocimiento. Los enfoques educativos en un ambiente tradicional de aula abordan preguntas del qué, cómo y para qué aprender. En una modalidad no tradicional se abordan cuestiones que van más allá: ¿Desde dónde? ¿Con qué interacciones? ¿Con qué conexiones? y ¿En qué comunidades aprender?

A menudo, el docente no tiene el contacto habitual y cotidiano cara a cara con el estudiante (lo cual existe en el aula tradicional); sino que ésta se realiza de manera síncrona (enseñanza entregada y recibida en tiempo real), o asíncrona (enseñanza entregada y recibida posterior a la realidad). Así, medios especiales deben diseñarse para organizar el proceso formativo a distancia: 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. Existe una relación estrecha entre la educación a distancia y la tecnología. Esta última no necesita a la primera para existir, pero para la educación a distancia, la tecnología es esencial para su existencia. Sin embargo, no es la tecnología la que asegura la calidad ni el éxito de esta modalidad de aprendizaje, es uno de los medios importantes.

La calidad de esta modalidad estaría sustentada en algunos aspectos. Por ejemplo, en enfoques disruptivos del aprendizaje a distancia que emerjan de las necesidades de una sociedad digital, y que guíen los diseños de los procesos formativos de la Carrera de Derecho, los cuales deben adaptarse y subordinarse a las nuevas formas de organización del conocimiento y los aprendizajes; que impliquen un cambio en las prácticas educativas, desarrollando modelos pedagógicos que posibiliten, más que un proceso de internación individual en los aprendizajes, por uno que sostenga un proceso de construcción compleja y de conexiones colectivas, y que den paso al desarrollo de la creatividad, la metacognición, la innovación, el trabajo conectivo y distribuido, a diferentes formas de lenguaje que organicen el pensamiento para instituir el conocimiento; al análisis, la organización y a la gestión de la información mediante plataformas del conocimiento en red.

El paso de una gestión del aprendizaje de carácter bidireccional a una multidireccional en donde las redes y comunidades virtuales de significatividad y sentido a los aprendizajes, revitalicen el rol del docente y enfatizan al sujeto aprendiz; en vez de una educación a distancia centrada exclusivamente en contenidos, en el uso de medios tradicionales y en paquetes instruccionales, limitados por los formatos de textos que impiden los hipervínculos, así como el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, como la creatividad, el análisis, la inferencia, la deducción, entre otras; y por tanto la generación de experiencias de aprendizaje significativas y la construcción del saber.

El uso de aplicaciones *infopedagógicas* que garanticen una interacción educativa entre el profesor-tutor y el estudiante; entre estudiantes; entre estudiantes y otras comunidades educativas virtuales; entre estudiantes, tutores y comunidades de expertos; entre estudiantes y contenido; entre otros, se convierte en un indicador fundamental para garantizar la calidad educativa.

Por tanto, el currículo, el modelo pedagógico y los diseños instruccionales deben garantizar los procesos de organización, estructuración, gestión y sistematización del conocimiento, lo que exige adoptar/crear/innovar métodos de aprendizaje basados en investigación como eje articulador del proceso formativo, favoreciendo la integración del estudiante con su contexto disciplinar e inter y transdisciplinar a través de conexiones cognitivas y tecnológicas; promoviendo la aplicación de los conocimientos en el desempeño profesional; la (de) construcción de proyectos de integración curricular con el fin de ampliar y complejizar los fenómenos de aprendizaje; así como la interacción con su cultura y con la de los demás, entre otros, para que sean posibles experiencias vitales de aprendizaje.

La calidad viene dada también, cuando el profesor tutor acompaña, orienta y supervisa a los estudiantes en la evaluación de 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 los aprendizajes, la idoneidad del sistema y en una certificación legítima frente a la modalidad presencial. Generalmente, en el DL los esfuerzos aislados y solitarios del estudiante resultan insuficientes, por lo que se hacen necesarios los apoyos proporcionados por los profesores tutores a ese aprendizaje individual (Pagano, 2007).

En suma, la convergencia coherente de enfoques, ambientes, comunidades, conocimientos y actores, se convierten en núcleos incrustados de la calidad de los aprendizajes a distancia, y las tecnologías como herramientas potenciadoras que facilitan los abordajes y el despliegue de estos núcleos.

Bajo estas premisas, la concepción de este modelo de evaluación se asienta en nodos que no precisamente reside en la novedad de los escenarios que se configuran, ni tan sólo en el uso intensivo de la tecnología, sino en el hecho de que esta modalidad de aprendizaje es el resultado de la contextualización de un proceso de relación coherente, entre lo curricular-pedagógico, lo tecnológico y lo organizativo; dicho de otra forma, es posiblemente la definición del marco más adecuado para alcanzar la calidad a partir de la relación racional y sinérgica entre, una concepción educativa, una tecnología apropiada y una organización que la haga posible.

Así, la perspectiva curricular-pedagógica se dirige a tener una visión reflexiva del currículo y de los diseños instruccionales que guían los procesos de enseñanza-aprendizaje de Derecho en una modalidad no tradicional; en donde los contenidos y las distintas formas del saber son problematizados, investigados, (re) descubiertos, construidos, enlazados e interrelacionados.

Una visión del currículo que se asiente sobre transformaciones que en la última década se ha operado en la organización del conocimiento y los aprendizajes, a la luz de nuevas fuentes epistemológicas y de procesos educativos basados en interacciones entre los actores educativos, realizadas en ambientes de aprendizaje innovadores que profundizan de manera iterativa y contextualizada a los nuevos métodos, lenguajes y procedimientos del área de conocimiento y de la profesión, a través de Tic de primera y segunda generación.

La perspectiva tecnológica se orienta a tener una mirada analítica que permita recoger especialmente la coherencia de las tecnologías implicadas para el desarrollo curricular de la Carrera y el engranaje eficiente de éstas en los diseños instruccionales.

Por último, la perspectiva organizativa, es también una pieza clave en el entramado de la definición coherente de la virtualización del entorno de aprendizaje de las Carreras. Es el resultado de la gestión organizada que las Carreras realicen a los procesos académicos curriculares y tecnológicos.

Lo curricular-pedagógico, tecnológico y lo organizativo, están imbricados en el Modelo de evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Derecho en modalidad a distancia en los diferentes criterios, subcriterios e indicadores. Así también, es importante notar que los centros de apoyo, que constituyen el soporte administrativo-organizativo necesario para gestionar la educación en modalidad a distancia, se relacionan de manera directa con todos los indicadores del modelo. Por tanto, sin la necesidad de incluir un grupo de indicadores específicos que indaguen su infraestructura física¹ y tecnológica, se analiza la influencia directa que los centros de apoyo tienen en aspectos como la frecuencia de utilización de estudiantes y personal académico, las actividades académicas que se realizan en el marco de los objetivos de la carrera y el soporte a interacciones estudiante- profesor, estudiante-estudiante, estudiante-contenidos y en particular, la gestión de las tutorías.

El centro de apoyo contribuye a que los objetivos que persiguen los indicadores de los criterios Pertinencia, Academia, Currículo, Estudiantes y Gestión tecnológica, se lleven a la práctica de manera adecuada y en el marco del mejoramiento continuo. Por esta razón, en los indicadores que se relacionan de manera más relevante con sus funciones y el soporte esperado; se menciona la utilidad de los mismos, en cada caso como corresponda.

Cabe mencionar también, que la presente propuesta parte del concepto de calidad presentado en la Propuesta de adaptación del Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al Proceso de Recategorización de Universidades y Escuelas Politécnicas 2015, y se lo entiende como el grado en el que, de conformidad con la misión, enmarcada en los fines y funciones del sistema de educación superior ecuatoriano, la institución de educación superior (IES) alcanza los objetivos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, a través de la ejecución de procesos que observan los principios del sistema y buscan el mejoramiento permanente.

A nivel de carreras, el concepto anteriormente planteado cobra vital importancia, no sólo porque complementa a la calidad institucional; sino porque es el marco en el que se tejen y se profundizan los procesos académicos de las tres funciones sustantivas: docencia, investigación

¹ Aspectos como la infraestructura física y tecnológica de los centros de apoyo, pueden analizarse de manera más completa y relevante en una evaluación institucional.

y vinculación. En Carreras se producen aspectos clave que permiten desvelar el carácter, la naturaleza y el sentido propio de cómo los actores de la academia (de) construyen la calidad.

Finalmente, este instrumento de evaluación de la calidad², se ha diseñado sobre la base del modelo genérico de evaluación de Carreras presencial y semipresencial 2.0 y del Modelo Definitivo de Evaluación de la Carrera de Derecho; así también, mediante una amplia revisión de literatura existente de modelos de evaluación de la calidad de la educación a distancia de la Región y del mundo, diferentes reuniones con actores clave de universidades ecuatorianas³ y la construcción colectiva con los representantes de las Carreras de Derecho en modalidad a distancia en el país, en dos talleres organizados por el CEAACES en la ciudad de Quito, los días lunes 24 de Octubre y martes 08 de Noviembre de 2016.

Comisión Permanente de Evaluación de Carreras

Quito, Noviembre de 2016

² 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.

³ Agradecemos a académicos expertos en modalidad a distancia de la UTPL, UCSG, UC y FLACSO quienes a través de diferentes reuniones mediante videoconferencias pudieron hacer sus aportes a la presente propuesta.

Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la Carrera de Derecho en la modalidad a distancia

Estándares comunes para la Carrera de Derecho en la modalidad a distancia

La evaluación de la calidad de la Carrera de derecho en la modalidad a distancia, parte del Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de las Carreras en modalidad a distancia (Noviembre de 2016), y del Modelo definitivo para la evaluación del entorno de aprendizaje de la Carrera de Derecho (2015). El modelo de evaluación utilizado para el efecto, es un instrumento técnico presentado a través de criterios, subcriterios e indicadores, que se enfocan 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 genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de las Carreras en modalidad a distancia son presentados en la [Figura 1](#):

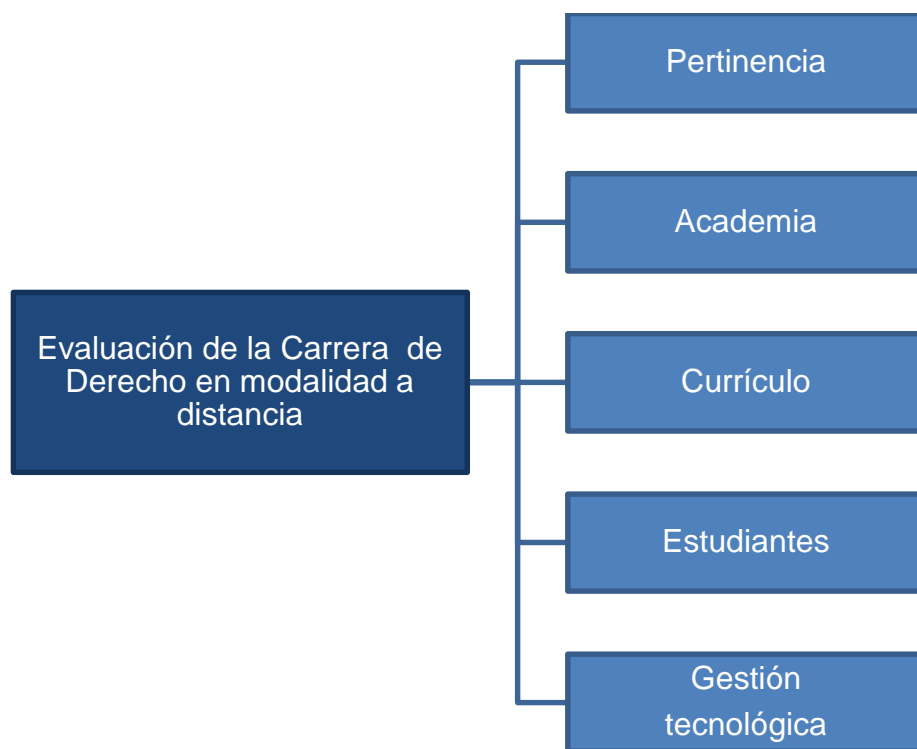


Figura 1: Criterios del modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la Carrera de Derecho en la modalidad a distancia.

Criterio 1: Pertinencia

El criterio pertinencia (Figura 2) evalúa que la oferta académica de la Carrera se enmarque en el principio de pertinencia, articulando sus funciones sustantivas, según lo que establece la LOES (2010):

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

La pertinencia se refleja en la articulación de los objetivos institucionales estratégicos con las necesidades del contexto, de acuerdo al análisis de la información recabada a través de estudios de estado actual y prospectiva que recogen las características de la Carrera, “[...] los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento” (LOES, 2010), para planificar programas/ proyectos y su oferta académica. En concordancia con el principio de pertinencia, la relación entre la institución y el contexto se refleja en lo expuesto por Plata (2013):

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

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

La siguiente referencia permite complementar la exposición previa:

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

De esta manera, el principio de pertinencia en el sistema de educación superior ecuatoriano contribuye a concentrar los esfuerzos de la Carrera y de la institución de educación superior, para la consecución de sus objetivos de una manera transparente, reconociendo el aporte, sustancialmente académico, de los miembros de la comunidad universitaria, así como de sus procedimientos y estructuras institucionales que promuevan la mejora continua de los procesos, actividades y resultados en las funciones sustantivas.

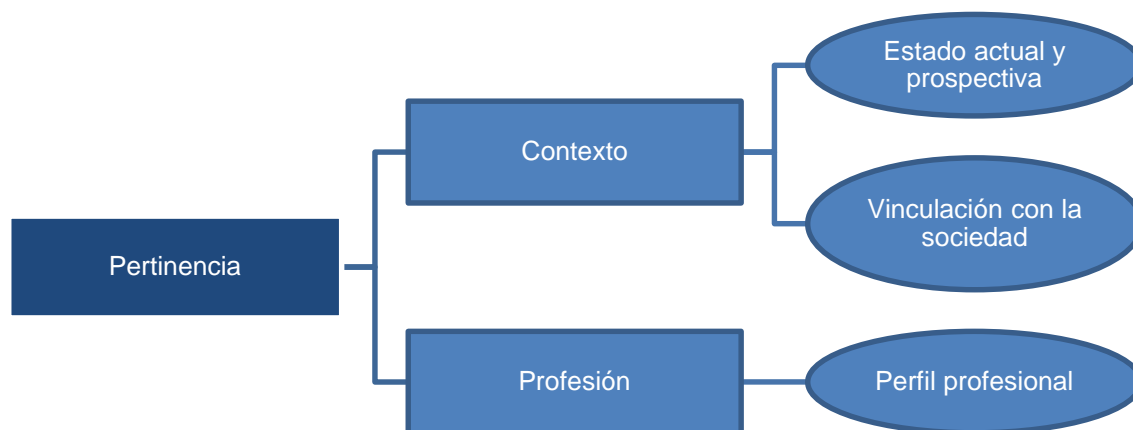


Figura 2: Criterio pertinencia

Subcriterio 1.1: Contexto

El subcriterio contexto (Figura 2) se refiere a la información que provee el ambiente interno (procesos académicos relativos a las funciones sustantivas) y externo de la Carrera (necesidades del contexto, oportunidades, amenazas, tendencias científicas del área de conocimiento, 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).

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

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

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

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

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

El análisis ambiental permite enlazar las tendencias del ambiente externo y su impacto en el proceso de desarrollo de la trayectoria académica de la Carrera. El ambiente se refiere a aquellas influencias fuera del sistema sobre el cuál se tiene escaso o ningún control.

Este subcriterio se evalúa a través de los siguientes indicadores:

- Estado actual y prospectiva.
- Vinculación con la sociedad.

Marco normativo:

- Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios (CES, 2015) en Título II, Cap. I, Art. 33; en Título VII, Cap. I, Art. 58.

Indicador 1.1.1: Estado actual y prospectiva

Tipo de indicador: Cualitativo

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 misión, objetivos y el desarrollo de estrategias son coherentes con el contexto y la institución, a través de la revisión periódica que considera a los actores relevantes, las demandas académico-profesionales y la planificación local, regional y/o nacional.

Descripción:

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

Este indicador evalúa la relación entre el contexto y estos elementos. Para el efecto, los estudios vigentes, al menos en los últimos tres años, sobre la necesidad y pertinencia de la oferta académica de una Carrera, representan la base sobre la cual se plantean la misión, la visión y más aún los objetivos incluidos en la planificación estratégica de la institución. En la coyuntura actual, la reformulación o presentación de Carreras nuevas exige en muchos casos, un análisis sistemático de los factores del contexto que generan la necesidad de organizar una Carrera, las nuevas tendencias de la profesión, la inserción laboral de los profesionales y las

características asociadas a la efectividad en los procesos formativos. Todos estos elementos contribuyen a lograr las funciones sustantivas de la IES en una Carrera determinada, para cumplir con el principio de pertinencia. Es relevante notar que entre las estrategias de las carreras de modalidad a distancia, se encuentra la ubicación geográfica de los centros de apoyo, así como, su estructuración interna (capacidad, personal disponible) y relación con el contexto (pertinencia), elementos fundamentales para desarrollar la educación superior en esta modalidad. 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 al área de conocimiento; los requerimientos de la planificación nacional y regional; los actores y sectores vinculados a la profesión);
- b. El *análisis ocupacional* de los graduados (relacionado con el sistema laboral, puede contener informes sobre empleabilidad de graduados y ajustes propuestos para mejorar la oferta académica); y ,
- c. El *estudio de la prospectiva* (enfocado en el análisis de los campos académicos, científicos y profesionales que la Carrera desarrolla actualmente y los campos que prevé implementar a futuro).

Evidencias

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

Indicador 1.1.2: Vinculación con la sociedad

Tipo de indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La Carrera demuestra que articula programas/proyectos de vinculación con las prácticas profesionales de los estudiantes, de tal manera que se relacionan directamente con las demandas y necesidades de los sectores sociales relacionadas 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.

En la educación superior modalidad a distancia convergen poblaciones estudiantiles de características diversas, que eligen esta modalidad por razones educativas, geográficas, profesionales, entre otras. La Carrera puede contribuir a la vinculación con la sociedad considerando estas características y la relevancia de los centros de apoyo para gestionar y dar soporte a estas actividades. La vinculación con la sociedad, en el sistema de educación superior ecuatoriano, es una función esencial de la Carrera que responde a su misión, sus resultados esperados y su estrategia institucional, a través de la ejecución de programas/proyectos para alcanzar las competencias y resultados de aprendizaje planteados para los estudiantes, generando un impacto significativo en el contexto. En la educación superior en la modalidad a distancia, no obstante, la vinculación con la sociedad tiene características particulares; de acuerdo al *Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios*, la vinculación con la sociedad se realiza por medio de las prácticas preprofesionales (Art. 58). De esta manera conviene notar que:

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

Es necesario que los proyectos de vinculación cuenten con la participación de profesores e investigadores de la Carrera, que atiendan a problemáticas sociales y que contribuyan al desarrollo de los resultados esperados de aprendizaje de los estudiantes, ya que, en modalidad a distancia, es mandatorio que la vinculación con la sociedad se efectúe a través de las prácticas preprofesionales. En tal sentido, este indicador evalúa la articulación de las prácticas preprofesionales a los programas/proyectos de vinculación de la sociedad de la institución o de la Carrera. Se espera que la Carrera relacione objetivos de vinculación con la sociedad con

indicadores medibles, que le permitan analizar el impacto del programa/ proyecto, en el que se enmarca la práctica preprofesional, en la formación de sus estudiantes y el aporte de la academia al contexto.

Evidencias

- Documentación sobre la articulación de prácticas preprofesionales a proyectos de vinculación.
- Documentación sobre la planificación, ejecución y evaluación de los resultados de las prácticas preprofesionales.
- 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 a través de prácticas preprofesionales).

Subcriterio 1.2: Profesión

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

[...] 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).

Se evalúa a través del indicador Perfil profesional.

Marco normativo:

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

Indicador 1.2.1: Perfil profesional

Tipo de indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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; ser construido con la información proporcionada por organizaciones profesionales, gremiales y científicas; describir las características de la profesión en las dimensiones técnica, social y humanística, su despliegue en las tareas y funciones potenciales; y 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. El proceso para desarrollar un perfil profesional es discutido por Davis et al. (2006). Varios criterios fueron introducidos para juzgar la calidad de un perfil profesional (Davis, Beyerlein, & Davis, 2006, pág. 440):

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

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. En el enfoque de educación basada en competencias, que internamente contribuye al desarrollo del currículo, el aprendizaje del estudiante y las evaluaciones programas, se define a estas características como el comportamiento de profesionales autónomos, que incorporan la comprensión, habilidades y valores como una respuesta integrada ante las circunstancias encontradas en la práctica profesional general.

(Plasschaert, y otros, 2002). La profesión se concibe como un ámbito amplio relacionado con los aspectos cognitivos, 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 cuerpo docente puede utilizar los perfiles para aclarar las prácticas en sus disciplinas, para diseñar e instruir con materiales educativos apropiados y vincular otras disciplinas en su práctica. Los empleadores pueden utilizar estos perfiles para comunicar sus expectativas a los educadores y para orientar el desarrollo profesional de los trabajadores (Davis, Beyerlein, & Davis, 2006).

Evidencias

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

Criterio 2: 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, las condiciones de contratación y prestaciones necesarias para asegurar la Carrera profesional de los mismos, considerando las condiciones de estabilidad y la garantía de sus derechos, permiten evaluar que la Carrera cuente con una planta de profesores, suficiente, estable y cuya formación académica sea relevante para apoyar el logro de la misión de la Carrera, en el marco de la normativa del sistema de educación superior ecuatoriano.

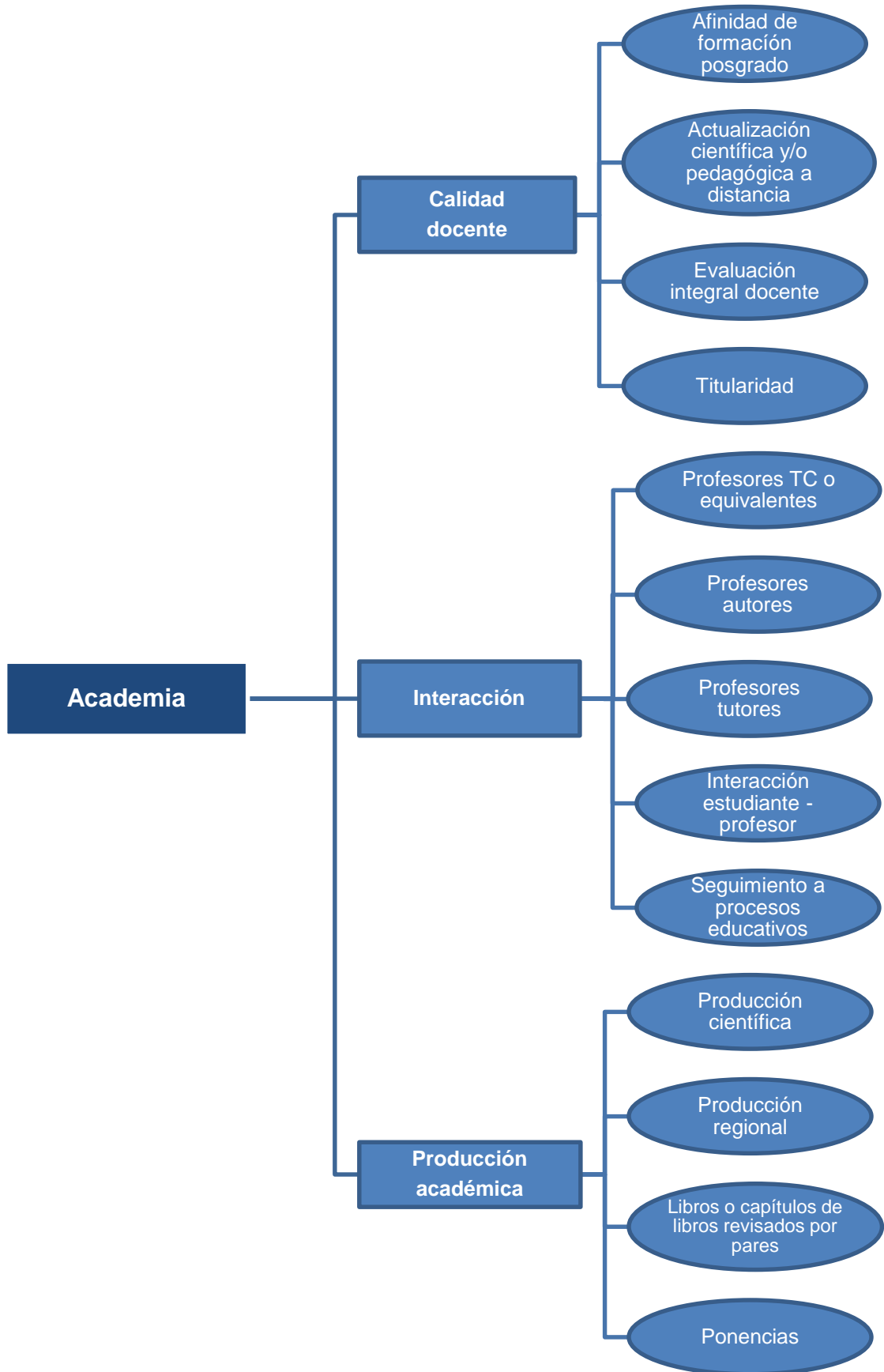


Figura 3: Academia

Subcriterio 2.1: 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, la producción investigativa y la experiencia en el ejercicio profesional. Se alcanzan niveles crecientes de calidad cuando la planta docente se encuentra en el estado del arte del área de conocimiento con la que tiene afinidad. Para el efecto, la planificación de la Carrera y los resultados de sistemas de mejoramiento del desempeño académico, como la evaluación integral docente influyen directamente.

“La calidad de un sistema educativo no puede exceder la calidad de sus profesores” (Barber y Mourshed 2007) citado por (Chong & Ho, 2009, pág. 303). Para garantizar la calidad del personal académico la Carrera debe considerar que los profesores y profesoras demuestren (Teacher Education Accreditation Council - TEAC, 2011):

- 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 fácilmente y entender).
- Habilidad para la enseñanza (se espera que los profesores y profesoras 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).

La calidad docente se refleja en profesores que demuestran trabajos académicos relacionados con la enseñanza, el aprendizaje y sus campos de especialización; comprenden el contenido, la enseñanza y el aprendizaje en su propia práctica docente; conocen de tecnologías aplicadas a la educación; utilizan múltiples formas de evaluación para determinar su eficacia; comprenden la importancia del uso de datos relevantes de su práctica para mejorar continuamente. Los profesores participan activamente en la investigación, que va desde la generación de conocimiento a la exploración y cuestionamiento del campo, para evaluar la eficacia de un método de enseñanza (National Council for Accreditation of Teacher Education - NCATE, 2006).

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

- Afinidad de formación de posgrado.
- Actualización científica y/o pedagógica a distancia.
- Evaluación integral docente.
- Titularidad.

Indicador 2.1.1: Afinidad de formación de posgrado

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

Evidencias

- Información de la formación de posgrado de todos los profesores y profesoras de la Carrera y su registro en la SENESCYT (será constatada por el equipo técnico del CEAACES. De ser necesario se puede solicitar el plan de estudios cursado por el profesor para el análisis de la afinidad de formación de posgrado).
- Distributivo académico de todos los profesores con la(s) asignatura(s) que dictó en el periodo de evaluación.
- Malla curricular.

Indicador 2.1.2: Actualización científica/ pedagógica a distancia

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

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

Donde:

- **ACP:** Actualización científica y/o pedagógica a distancia.
- **TPA:** Total de profesores que han asistido a eventos de actualización científica y/o pedagógica afín a la Carrera y/o la modalidad.
- **TP:** Total de profesores de la Carrera.

Descripción:

Este indicador evalúa la participación de los profesores en eventos de actualización científica afín al área en la que el profesor dicta las asignaturas y/o en temas pedagógicos relacionados con la educación a distancia. Dado que 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.

Por ello, es preciso el perfeccionamiento de las capacidades docentes, en modelos, destrezas y metodologías que engrandezcan la calidad de las actividades que se desarrollarán en los ambientes virtuales de enseñanza- aprendizaje en la modalidad a distancia.

Además, el proceso de aprendizaje sistemático y continuo, dirigido al cuerpo académico con el propósito de mejorar sus competencias profesionales y/o didácticas especializadas, contribuye a innovar el proceso de enseñanza aprendizaje y mejorar la calidad educativa. Un insumo importante para la planificación de la capacitación, actualización y perfeccionamiento del cuerpo académico de la Carrera, responde a una evaluación sistemática y adecuada que

incluya revisiones periódicas y exhaustivas de las actividades de los profesores en las funciones sustantivas de la institución: docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

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

Para efectos de la evaluación se contabilizan los eventos de actualización científica (coherente con la afinidad de formación de posgrado) y/o pedagógica (metodologías, enfoques, entre otros,) para la educación a distancia, tales como: congresos, seminarios, talleres y cursos de capacitación, cuya duración es al menos 32 horas sobre una misma temática.

Evidencias

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

Indicador 2.1.3: Evaluación integral docente

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 educación a distancia, como el uso de la tecnología; 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.

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

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

La frecuencia y el uso de los resultados de los procesos de la evaluación integral de desempeño del personal académico deben contribuir a mejorar el desempeño del mismo. Los

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

Evidencias

- Documentos que contengan las políticas o reglamentos de la institución de educación superior sobre la evaluación integral de desempeño del personal académico.
- Documentos que evidencien la aplicación de la evaluación integral de desempeño del personal académico realizada a todo el personal académico de la Carrera.
- Documentos que evidencien los resultados obtenidos de 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 evaluación.

Indicador 2.1.4: Titularidad

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

Evidencias

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

Subcriterio 2.2: Interacción

El subcriterio Interacción (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 avance en el 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 desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

Este subcriterio se evalúa a través de los indicadores:

- Profesores TC o equivalentes.
- Profesores autores.
- Profesores tutores.
- Interacción estudiante – profesor.
- Seguimiento a procesos académicos.

Marco normativo:

- Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (CES, 2015) en su Cap. II, Art. 8 y 9.

Indicador 2.2.1: Profesores TC o equivalentes

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

Este indicador mide el número de profesores de la Carrera equivalentes a tiempo completo, de acuerdo a su dedicación; se refiere a los profesores con dedicación exclusiva o tiempo completo (cuarenta horas), a medio tiempo (veinte horas) y tiempo parcial (menos de veinte horas) a la Carrera. También se tomarán en cuenta a los profesores y profesoras que se encuentran en su año sabático como profesores a tiempo completo.

Evidencias

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

Indicador 2.2.2: Profesores autores

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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:

De acuerdo al Reglamento de Carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (CES, 2015), el personal académico de la educación a distancia está compuesto por:

- a) Profesor autor: que es responsable de diseñar y planificar la asignatura, cursos o equivalentes y las experiencias de aprendizaje.
- b) Profesor tutor: que es responsable de apoyo a la docencia, mediante actividades de tutoría y el contacto con las/los estudiantes.

En este sentido, este indicador mide la relación entre el número de asignaturas del currículo y el número de profesoras y profesores autores (dedicados a elaborar el material necesario) en el desarrollo de la educación superior en la modalidad a distancia. 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.

Evidencias

- *Para profesores autores:*
 - Documentos relativos a la capacitación en educación a distancia por un total de al menos 500 horas (En el caso en el que la evaluación de la Carrera se realice antes del plazo establecido por la disposición transitoria cuarta del Reglamento para Carreras y programas en modalidades en línea y a distancia o de convergencia de medios, bastará presentar un total de 200 horas).
 - Documentos relativos a las funciones y actividades que realiza en la Carrera.
 - Documentos relativos a los materiales de aprendizaje desarrollados en la Carrera.

Indicador 2.2.3: Profesores tutores

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Forma de cálculo

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

Donde:

- **PTE:** Relación de profesores tutores por estudiante.
- **TPT:** Total de profesores tutores de la Carrera.
- **TE:** Total estudiantes matriculados en la Carrera.

Descripción:

De acuerdo al Reglamento de Carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (CES, 2015), el personal académico de la educación a distancia está compuesto por:

- a) Profesor autor: que es responsable de diseñar y planificar la asignatura, cursos o equivalentes y las experiencias de aprendizaje.
- b) Profesor tutor: que es responsable de apoyo a la docencia, mediante actividades de tutoría y el contacto con las/los estudiantes.

En este sentido, este indicador mide la relación entre el número de profesores tutores respecto al número de estudiantes matriculados en la carrera. 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 estudiantes en modalidad a distancia, así como, la retroalimentación directa con los estudiantes.

Evidencias

- Para profesores tutores:
- Distributivo de actividades de acuerdo a la dedicación del profesor tutor.
- Documentos relativos a las funciones y actividades que realiza en la Carrera.

Indicador 2.2.4: Interacción estudiante - profesor

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos 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_i:** Promedio de interacciones por semana entre profesor y estudiantes durante la duración de la asignatura i.
- **TIEP_i:** Total de interacciones (sincrónicas y asincrónicas) estudiante-profesor en la asignatura i durante el periodo académico planificado.
- **TAC:** Total de asignaturas del currículo.
- **DA:** Duración en semanas del periodo planificado para la asignatura i.
- **TED_i:** Total de estudiantes matriculados en la asignatura i.
- **TE:** Total de estudiantes de la Carrera.

Descripción:

Este indicador mide la cantidad y calidad de las interacciones, considerando el promedio ponderado de interacciones estudiante-profesor por semana. Dicha interacción incluye tutorías sincrónicas y actividades asincrónicas entre estudiantes y profesores. Las actividades asincrónicas incluyen participaciones de estudiantes y profesores en foros, blogs o tareas en plataformas electrónicas en las que el estudiante participa y recibe retroalimentación del profesor. Cuando se utiliza la plataforma tecnológica elegida por la institución, se pueden controlar la periodicidad de las interacciones y generar reportes útiles para el seguimiento de

las actividades que debe tener como objetivo propiciar condiciones y procesos adecuados. El uso de las herramientas informáticas y el internet posibilitan la comunicación constante; más aún, considerando que el aprendizaje a distancia requiere el trabajo independiente y el uso de la tecnología para cumplir con los objetivos planteados en las asignaturas.

La calidad en el aprendizaje a distancia puede incluir una serie de interacciones, incluyendo reuniones para tutorías individuales, workshops y programas residenciales, además de una variedad de sesiones interactivas que utilizan un rango de tecnologías (por ejemplo, videoconferencias, internet, email, sistemas de conferencias, etc.) Estos elementos interactivos deben indicarse en los anuncios del programa sobre donde y cuando se desarrollarán las reuniones y experiencias interactivas (AACSB International, 2007, pág. 7).

De acuerdo a 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” (Rogers, y otros, 2009, pág. 30). 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.

Evidencias

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

Indicador 2.1.5: Seguimiento a procesos educativos

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos 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 la Carrera debe considerar cómo la investigación a graduados puede ser usada para transmitir aspectos clave de la calidad institucional y el impacto de la universidad en la sociedad.

Una aplicación potencial de los resultados de las encuestas a graduados es el uso de sus datos para hacer declaraciones sobre los beneficios de la educación superior [...] y comunicar a una amplia audiencia pública cómo las instituciones contribuyen a formar ciudadanos (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).

Evidencias

- Documentos que evidencien los resultados del proceso de seguimiento durante el año anterior al inicio del proceso de evaluación.
- Documentos que evidencie la retroalimentación de profesores sobre trabajos académicos de estudiantes.
- Documentos que evidencien los resultados del seguimiento a graduados y la utilización de estos hallazgos.

Subcriterio 2.3: 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 las mismas en la comunidad científica internacional, los criterios establecidos por las publicaciones periódicas para la garantía de la calidad de los artículos que contienen, y los criterios editoriales y de validación científico-técnica establecidos para garantizar la calidad de los libros publicados por los profesores y profesoras 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.

Para la evaluación del subcriterio se consideran los indicadores:

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

Marco Normativo

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título I, Capítulo 2, Art. 8, Título I, Capítulo 3, Art.13, Título II, Capítulo II, Art. 36.

- El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (codificado), en el Título I, Capítulo II, Art. 6 y 7; y en el Título III, Capítulo III, Sección IV, Art. 63, numeral 3.

Indicador 2.3.1: Producción científica

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

$$RE_i = F \times SJR_i$$

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

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

De donde se desprende que para cualquier revista *i*:

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

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

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

Evidencias

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

Indicador 2.3.2: Producción científica regional

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

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

Donde:

- **IPR:** Índice de producción académico-científica regional.
- **TP:** Total de profesores de la Carrera.
- **NAR:** Total de artículos o trabajos científicos de los profesores de la Carrera, publicados o aceptados en revistas que constan en bases de datos, cuyos criterios de indexación contemplan 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. De manera consistente con la evaluación institucional de universidades y escuelas politécnicas este indicador podría ajustar la lista de bases de datos en los modelos específicos de evaluación del entorno de aprendizaje de Carreras, sin embargo, de manera genérica se consideran las siguientes: [Latindex \(catálogo\)](#), [Scielo](#), [Redalyc](#), [Ebsco](#), [Proquest](#), [Jstor](#) y [OAJI](#). Las publicaciones deberán contener la filiación de los profesores y profesoras a la institución de educación superior y deberán haber sido publicadas o aceptadas para publicación durante el periodo de evaluación.

Evidencias

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

Indicador 2.3.3: Libros o capítulos de libros revisados por pares

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

El proceso de arbitraje es un método utilizado para validar trabajos escritos y solicitudes de financiación con el fin de evaluar su calidad, originalidad, factibilidad y rigor científico antes de su publicación o aceptación. En este proceso, especialistas del área de conocimiento de la publicación, con trayectoria académica y científica igual o superior a la del autor, sugieren modificaciones o cambios a la versión previa del trabajo antes de su publicación. Se consideran los libros o capítulos en los que se reconozca la filiación del autor a la institución de educación superior. No se aceptan manuales, guías de laboratorio o para educación a distancia trabajos de titulación.

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

Evidencias

- Libro (en formato físico o digital).
- Capítulo de libro (en formato físico o digital).
- Informe del proceso de revisión por pares del libro o del capítulo del libro.
- Ficha catalográfica.

Indicador 2.3.4: Ponencias

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

contar con un comité organizador y un comité científico integrado por académicos relevantes del área científica. La escala de aceptación de ponencias 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).- Eventos que cumplan con dos condiciones:

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

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

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

Evidencias

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

Criterio 3: 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. Lezberg (2003) propone que “a través de un proceso adecuado de desarrollo y revisión curricular, la institución asegura que los resultados de cada programa sean apropiados con el grado académico”. En ese sentido, añade que “las personas académicamente calificadas deben participar plenamente en las decisiones sobre el currículo. Los programas/Carreras incluyen todos los cursos necesarios para su culminación, y un coherente plan de estudios para el acceso a estos cursos” (Lezberg, 2003, pág. 433).

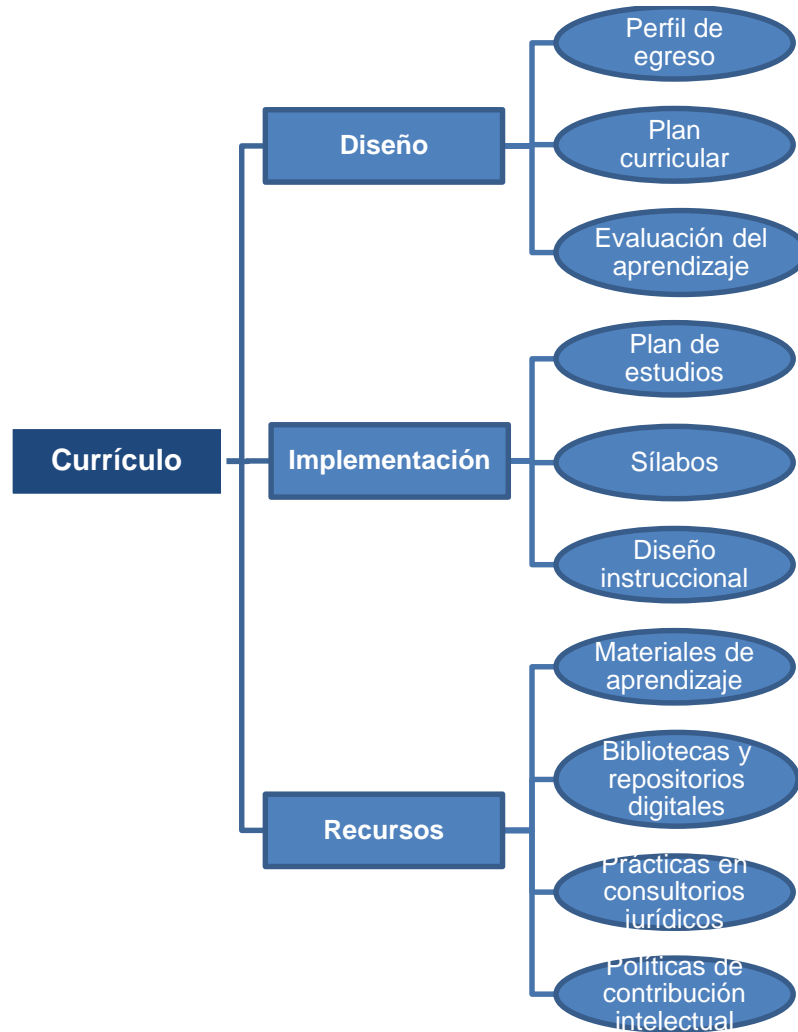


Figura 4: Criterio Currículo

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

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

- Coherencia: Los estudiantes desarrollan mejor las habilidades de orden superior (pensamiento crítico, comunicación oral y escrita y resolución de problemas) cuando dichas habilidades son reforzadas a través de sus programas educativos.

- Sintetizar experiencias: Los estudiantes aprenden mejor cuando se les pide sintetizar el conocimiento y las habilidades aprendidas en diferentes lugares en el contexto de un problema o su ajuste.
- Prácticas continuas de habilidades aprendidas: Las habilidades no practicadas se atrofian rápidamente, particularmente habilidades “nucleares” como computación y escritura.
- Integración de la educación y la experiencia: El aprendizaje de clase es creciente y reforzado cuando hay múltiples oportunidades de aplicarlo.

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

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

Subcriterio 3.1: 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. Estos elementos se evalúan a través de los indicadores:

- Perfil de egreso.
- Plan curricular.
- Evaluación del aprendizaje.

Marco normativo:

- Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios (CES, 2015) en Título I, Cap. II, Art. 22 y en Título IV, Cap. I, Art. 49.

Indicador 3.1.1: Perfil de egreso

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

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

Descripción:

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

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

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

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

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

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

Evidencias

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

Indicador 3.1.2: Plan Curricular

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La Carrera demuestra que el Plan Curricular es coherente con los resultados de aprendizaje planteados para los estudiantes, el modelo educativo y la misión de la Carrera; que 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:

Debido al impacto de la acreditación en el desarrollo del currículo, varios autores han establecido marcos conceptuales y criterios de calidad (Stensaker y Harvey 2006) citado por (Totté, Huyghe, Verhagen, & Academic Development Unit, 2013).

De acuerdo a (Diamond, 2008) un currículo de calidad debe:

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

El Plan Curricular debe identificar a la Carrera, de tal manera que se provea de manera enfocada y clara los resultados más importantes de la formación en la educación superior a la comunidad académica y la sociedad (Lockhoff, y otros, 2010). Los elementos principales de este Plan Curricular son:

- Características de identidad de la Carrera:
 - El área de conocimiento.
 - Los horizontes epistemológicos de la Carrera.
 - La orientación de la Carrera (si está basada en la práctica, si tiene una orientación de carácter teórico o aplicada, si se enfoca más en el ámbito profesional o en las oportunidades posteriores de estudios, etc.) y los elementos que distinguen la formación particular de esta Carrera con respecto a otras dentro de la misma disciplina o área de conocimiento (todos estos elementos representan las características de la Carrera, que contribuyen a identificar y analizar la coherencia de la Carrera, ya que se interrelacionan entre sí para establecer un proyecto educativo que se pueda llevar a la práctica).
- Objetivos educativos (estos objetivos deben alinearse con la misión de la institución, estar relacionados con la pertinencia académica y social, deben ser revisados periódicamente con la comunidad educativa y ser difundidos).
- Competencias genéricas o transversales necesarias para el ejercicio profesional.

- Resultados de aprendizaje en el ámbito de los dominios teóricos (teorías, leyes, sistemas conceptuales), metodológicos (métodos, procesos y procedimientos propios de la profesión) y técnicos- instrumentales (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), propendiendo a una educación centrada en el estudiante como paradigma educativo y como eje primordial de la formación educativa.

Evidencias

- 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).
- Perfil de egreso.
- Modelo educativo.

Indicador 3.1.3: Evaluación del aprendizaje

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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; de tal manera que 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. Adicionalmente, las evaluaciones finales deben realizarse de manera presencial.

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 (2006) 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, pág. 247). De esta manera, se espera que “una buena evaluación, que representa una evaluación comprehensiva de los estudiantes, requiera de la estandarización del contenido, los procesos, las competencias de los profesores y profesoras y la documentación cuidadosa durante toda la permanencia en la Carrera de los estudiantes” (American Psychological Association, 2002, p. 17).

La estandarización en los contenidos representa la conformación de núcleos de contenidos en el plan de estudios que se requieren cubrir necesariamente para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje esperados. De acuerdo al área de conocimiento de cada Carrera estos núcleos pueden variar. A partir de identificar el contenido necesario para alcanzar los resultados esperados, se plantean estrategias y herramientas para medir el avance del aprendizaje de los estudiantes. La Carrera puede asegurarse que las evaluaciones realizadas por el personal académico están orientadas a medir este avance del aprendizaje de los estudiantes y orientarlos a los resultados esperados, estandarizando también los procesos de evaluación en las diferentes asignaturas y componentes del currículo. Los instrumentos utilizados para evaluar podrían diferir entre asignaturas de características educativas diferentes; sin embargo, la estandarización de los procesos de evaluación permite analizar la eficacia de la educación entregada por la Carrera. Así también, y dado que en la modalidad a distancia, las evaluaciones finales deben realizarse de manera presencial, la Carrera debe utilizar a los centros de apoyo para dar soporte a las actividades de evaluación necesarias, en particular, a las evaluaciones finales.

En la educación superior a distancia la evaluación adecuada del aprendizaje de los estudiantes tiene retos que afrontar, teniendo en cuenta factores como el aprendizaje

autónomo individual de cada estudiante y los objetivos de cada asignatura. Es importante, sin embargo, notar la reflexión de Moallem (2009).

[...] numerosos estudios en los últimos años han tratado de afirmar que la educación a distancia es igual de eficaz (si no mejor) que el aprendizaje presencial. Muchos estudios han demostrado que no hay diferencia significativa en los resultados de aprendizaje que se producen en un entorno a distancia frente a uno presencial (por ejemplo, Allen, Bourhis, Burrell, y Mabry, 2002; Bernard, Abrami, Lou, Borokhovski, Wade, Wozney, Monedero, fiset, y Huang, 2004; Shachar y Neumann, 2003) citado en (Moallem, 2009, p. 194).

La creatividad en este sentido, según Willis (1994), se manifiesta cuando el personal académico y los profesores y profesoras a distancia encuentran formas distintas a las pruebas y tareas, concentrándose en “enfoques que permitan recolectar información para determinar: la comodidad de los estudiantes con el método usado para desarrollar la instrucción a distancia, la idoneidad de las tareas, la claridad del contenido de las asignaturas, la duración de las clases e interacciones, la efectividad de la educación y las formas en las que se puede mejorar el desarrollo de las asignaturas” (Willis, 1994, pág. 10).

Evidencias

- 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.

Subcriterio 3.2: Implementación

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

Este subcriterio se evalúa a través de los indicadores:

- Plan de estudios.
- Sílabos.
- Diseño instruccional.

Indicador 3.2.1: Plan de estudios

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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; aplicando lineamientos y procedimientos metodológicos para el desarrollo de los procesos educativos.

Descripción:

Este indicador evalúa el Plan de estudios. Este es el documento curricular que estructura la organización del aprendizaje, describe las competencias 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.

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

Un plan de estudios cohesivo debe estar sistemáticamente alineado con los objetivos de la Carrera, y debe usar estos objetivos para planificar las actividades del curso y de evaluación. Los objetivos de aprendizaje guían la planificación/construcción del currículo y constituyen criterios para el éxito de la Carrera (Allen, 2004). Además, en un plan de estudios coherente sus trayectorias de aprendizaje indican cómo este se transfiere a los estudiantes y como profundizan su comprensión al pasar de un curso a otro. En un plan de estudios progresivo, las habilidades y actitudes que deben ser adquiridas a través de diferentes cursos se expresan con una complejidad cada vez mayor. La alineación entre los cursos es necesaria para equilibrar las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación de tal manera que los resultados de aprendizaje previstos se pueden alcanzar (Litzinger et al., 2011) citado por (Totté, Huyghe, Verhagen, & Academic Development Unit, 2013).

Además, según la Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción (UNESCO 1998, Art. 9, literal c):

[...] puede ser necesario reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas;

se debería facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales, en los que la creatividad exige combinar el saber teórico y práctico tradicional o local con la ciencia y la tecnología de vanguardia (UNESCO, 1998, pág. s/n).

Para complementar estas reflexiones considérese también la siguiente:

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

Coincidiendo con los autores antes citados, se debe destacar que, en términos de calidad educativa, este indicador evalúa que los contenidos del plan de estudios relacionados con la educación sean apropiados para la Carrera, sin prescribir cursos específicos. El cuerpo académico debe asegurar que el plan de estudios preste especial atención y tiempo a cada componente, de manera consistente con los objetivos de la Carrera y de la institución (Accreditation Board for Engineering and Technology - ABET, 2014).

Una base adecuada del Plan de estudios para las Carreras de Derecho en Ecuador⁴ debe considerar, al menos, los siguientes elementos:

- Contenidos apropiados que cubran las subáreas académicas fundamentales del Derecho (constitucional, procesal, penal, civil, administrativo, laboral y filosofía del Derecho).
- Tópicos relacionados con integración de la doctrina jurídica, teoría, habilidades, ética legal y que permitan involucrar a los estudiantes en la realización de las competencias profesionales establecidas por la Carrera.
- Componentes generales o transversales que complementen el contenido técnico del plan de estudios y que sea consistente con los objetivos de la Carrera, como análisis y

⁴ Ver el documento “Componentes, subcomponentes y temas del examen de evaluación y de habilitación para el ejercicio profesional de la Carrera de derecho”. CEAACES, 2015.

razonamiento legal, investigación jurídica, solución de problemas, y comunicación oral y escrita en el contexto legal.

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

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

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

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

Evidencias

- Documentos relativos a la elaboración del plan de estudios realizados en los dos últimos periodos académicos concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.
- Plan de estudios.
- Plan curricular.
- Perfil de egreso.

Indicador 3.2.2: Sílabos

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 y la metodología de enseñanza para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados.

Descripción:

Este indicador evalúa que el sílabo sea el resultado de un diseño curricular planificado, coordinado y concatenado curricularmente. Los sílabos deben ser planificados y actualizados

b. Ubicación/dirección del centro de apoyo:

- 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:
- Pre-requisitos, contextualización y adaptaciones curriculares:

Pre-requisitos (conocimientos previos de otras asignaturas -si los necesitare- que debe tener el estudiante).

Contextualización de la asignatura en el Plan de estudios (breve análisis de la relación de la asignatura en el marco del plan de estudios, que incluya el grado de contribución -alta, media y baja- de las competencias genéricas o transversales y específicas de la Carrera con los resultados de aprendizaje de la asignatura).

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 y de experimentación, y de aprendizaje autónomo (Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios. Art. 36. CES, 2015) coherente con el número total de horas de la asignatura.

Evidencias

- Plan de estudios.
- Sílabos de las asignaturas.

Indicador 3.2.2: Diseño instruccional

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 facilite 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.

El material instruccional debe ser diseñado de tal manera que, mantenga activo al estudiante, motivado y con interés en el desarrollo de la instrucción. El material instruccional es un elemento esencial para asegurar la calidad de la experiencia de aprendizaje (Smaldino, Russell, Heinich, & Molenda, 2002) en una modalidad no tradicional. Diseñar la instrucción significa identificar, de manera previa, la información acerca de cómo el alumno construye el conocimiento y crea la representación mental de lo aprendido (Merril, Li, & Jones, 1990). La planificación sistemática de una instrucción requiere un proceso cuyos componentes garanticen el éxito. De acuerdo a Dick, Carey, & Carey (2005), estos componentes son: a) el conocimiento de los estudiantes (habilidades, potencial y características); b) el volumen del curso/ asignatura en relación con el plan de estudios; c) recursos y ambiente; y, d) la tecnología.

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: objeto de estudio y objetivos de la Carrera; momentos del proceso de aprendizaje: 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.

Evidencias

- Documentos relativos a la elaboración del diseño instruccional.
- Diseño instruccional.
- Modelo pedagógico.
- Sílabos de las asignaturas.

Subcriterio 3.3: 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.

Este subcriterio se evalúa a través de los indicadores:

- Materiales de aprendizaje.
- Bibliotecas y repositorios digitales.
- Prácticas en consultorios jurídicos.
- Políticas de contribución intelectual.

Marco Normativo:

- Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios (CES, 2015) en el Título I, Cap. II, Art. 15, 17, 18, 19, 20 y 21
- Reglamento de Régimen Académico Codificado (CES, 2015) en el Título II, Capítulo 6, Art. 48.

Indicador 3.3.1: Materiales de aprendizaje

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 que 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 significará 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, p. 16).

Estos 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 (ver por ejemplo Unz & Hesse, 1999 en Davis, 2004, p. 284)"; así como guías didácticas de cada asignatura u otros materiales que pueden incluir "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, pág. 282), 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 (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO, 2016).

Ruman y Gillette, citado por (Harper, Chen, & Yen, 2004), señalan que la justificación del uso de la World Wide Web para entregar el material de la asignatura, así como para promover la interacción en el aula, se basa en el potencial de esta tecnología para proporcionar 24 horas de acceso a la información desde cualquier ordenador conectado a Internet.

"En pleno siglo 21 la educación moderna es cada vez más compleja debido al entorno tecnológico en el que opera" (Paliktzoglou, Stylianou, & Suhonen, 2014, pág. 273). Los recursos multimedia y la influencia del internet en la educación superior se han puesto de

relieve desde la educación a distancia, ya que tienen el “potencial de jugar un rol importante en el futuro de los ambientes de aprendizaje” (Paliktzoglou, Stylianou, & Suhonen, 2014, pág. 273). Algunos de estos servicios y recursos tecnológicos son denominados parte de la Web 2.0 y están conformados, por ejemplo, por: blogs, micro blogs, wikis, servicios para compartir recursos multimedia y redifusión de contenidos a través de RSS, podcasting y tags de contenidos, redes sociales y otros software relacionados. Estos recursos tienen el potencial de propiciar e incentivar las condiciones necesarias para generar la interacción para el éxito de la educación a distancia.

Brill y Park (2008) examinan la relación del uso de estas tecnologías en el aprendizaje, e identifican que una mayor participación de los estudiantes provee:

- i. Responsabilidad de los estudiantes para apoderarse de su propio aprendizaje;
- ii. La colaboración flexible de grupos de trabajo; y,
- iii. El uso de diferentes recursos relevantes, humanos y no humanos para el aprendizaje.

Concluyendo de esta manera, que todos los estudiantes muestran gran interés, se esfuerzan, se muestran motivados y le dedican tiempo al trabajo de clase (Paliktzoglou, Stylianou, & Suhonen, 2014). Como parte de la Web 2.0, las “*Google Apps* están causando un gran revuelo en el ámbito académico” (Paliktzoglou, Stylianou, & Suhonen, 2014, pág. 275). Algunas aplicaciones útiles incluyen *Google Moderador*: para la creación de una serie sobre un tema de discusión para que los estudiantes pueden enviar preguntas, ideas y sugerencias; *YouTube*: para compartir y acceder a vídeos con contenido educativo; *Coursera* y *Edx* (plataformas web con MOOCS (Massive Online Open Courses) y “opencourseware” de las mejores universidades del mundo-); *Google Académico* (scholar google): para buscar en la literatura académica a través de muchas fuentes) y, *Blogger* (Paliktzoglou, Stylianou, & Suhonen, 2014).

De acuerdo con Moore (1989) en Davis (2004) existen tres tipos de interacción en la educación a distancia: interacción estudiante-profesor, estudiante-contenido y estudiante-estudiante. A estas, se podrían incluir las interacciones de los profesores y estudiantes con la tecnología utilizada para la educación a distancia. En este sentido, los materiales de aprendizaje apuntan a los tres tipos previos, pero con especial énfasis en la interacción estudiante-contenido. La Carrera debe elegir del conjunto de materiales disponibles la combinación pedagógica que le permita alcanzar los objetivos de aprendizaje en cada asignatura y considerar los medios adecuados para que los estudiantes accedan a estos materiales; los centros de apoyo actúan como un cauce en ese sentido.

Evidencias

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

Indicador 3.3.2: Bibliotecas y repositorios digitales

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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, esas mismas facilidades deben prestarse en los centros de apoyo. Las Carreras 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 a 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, 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.

Evidencias

- 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 y documentos técnicos entregados a estudiantes.

Indicador 3.3.3 Prácticas en consultorios jurídicos

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

Las prácticas en consultorios jurídicos que realizan los estudiantes 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 un consultorio jurídico. 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 a 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 podría 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 con atención 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.

Evidencias

- 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 actividades desempeñadas por los estudiantes.
- Informes de los casos tramitados, gestionados, resueltos por los estudiantes.

Indicador 3.3.4: Políticas de contribución intelectual

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 la contribución intelectual de sus profesores en la elaboración del material académico.

Descripción:

El diseño, la construcción y el uso de clases digitales, la producción de contenido y el uso de las tecnologías de información y comunicación ponen de relieve el tema de la propiedad intelectual en la educación. Particularmente en la educación superior a distancia, es necesario considerar aspectos como el plagio, la autenticación del estudiante, la creación y desarrollo de material educativo por parte de profesores y el personal académico. De esta manera, en el primer caso, el advenimiento de la tecnología ha influido directamente a través del “control+c/control+v” en los ordenadores y el acceso a internet. Varias alternativas se han generado para evitarlo. Probablemente la herramienta más difundida en los círculos académicos es el software “Turnitin” que permite la verificación de contenido original y la citación académica; no obstante, el énfasis debe hacerse en la utilidad del software y las herramientas más que un programa específico. Autores como Lipinski (2003) señalan que varios derechos de los propietarios del copyright deben ser considerados: “el derecho de reproducir y distribuir la obra con derechos de autor, tal como mediante la digitalización de los materiales para su uso en el sitio web del curso, y la ejecución o la visualización del material que se produce durante la sesión de instrucción” (Lipinski, 2003, págs. 486-487). Sin embargo, un número creciente de instituciones e individuos en todo el mundo están produciendo y publicando “recursos educativos abiertos” (OER por sus siglas en inglés –Open Educational Resource-). UNESCO (2002) definió originalmente a los OER como recursos educativos, habilitados por las tecnologías de la información y comunicación, para la consulta, uso y adopción por parte de una comunidad de usuarios para fines no comerciales (UNESCO, 2002). Probablemente el caso más conocido, dado que fue el pionero en esta democratización del conocimiento, es el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), que en 2001 anunció la creación del proyecto *OpenCourseWare* (OCW), que “provee acceso abierto a los materiales educativos usados en más de 1800 cursos” (Atkins, Brown and Hammond, 2007) citado en (Hilton III, Wiley, Stein, & Johnson, 2010, pág. 3). Esta iniciativa, sirvió para la conformación

en 2005 del Community College Consortium For Open Educational Resources (www.oerconsortium.org) que alberga material educativo de más de 194 prestigiosas instituciones del mundo con licencia de **Creative Commons**. Este tipo de licencia permite el uso de la creatividad y el conocimiento de la academia a través del uso de derechos garantizados por las leyes de derechos de autor, de tal manera que los trabajos creativos producidos bajo las formas de esta licencia pueden ser distribuidos y modificados por cualquier persona, siempre y cuando el trabajo siga siendo atribuible a los autores originales.

En definitiva, este indicador evalúa que las políticas de la institución para la creación de contenido académico por parte 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 a la misión y objetivos de la Carrera.

Evidencias

- Resoluciones acerca de las políticas institucionales y de la Carrera sobre la contribución intelectual en la elaboración del material académico.
- Licencia utilizada en la creación de recursos de aprendizaje y material académico.
- Documentos relacionados con la formulación de derechos de autor del material académico desarrollado en la Carrera.
- Actas/registros sobre la prevención y tratamiento del plagio en la Carrera.

Criterio 4: 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.

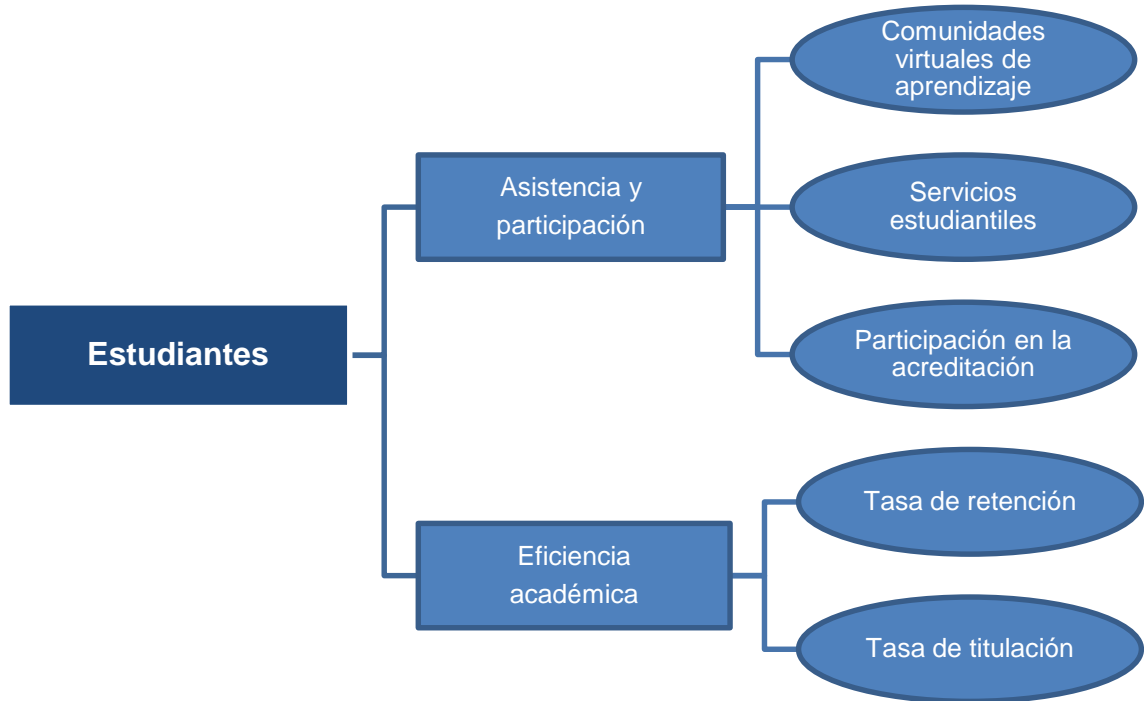


Figura 5: Criterio estudiantes

Subcriterio 4.1: Asistencia y participación

Este subcriterio (Figura 5) evalúa el conjunto de políticas, procedimientos y estrategias que devienen en los programas, actividades y normativas de la participación estudiantil en la Carrera, en el marco de los procesos establecidos por las normativas vigentes del sistema. Los indicadores incluidos en este subcriterio representan mecanismos para contribuir a mejorar el desempeño de los estudiantes. En definitiva, la participación estudiantil responde al ejercicio de los derechos y deberes estudiantiles que implica una postura activa en los procesos académicos de la Carrera y en otras actividades complementarias que aportan a su formación integral.

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

- Comunidades virtuales de aprendizaje.
- Servicios estudiantiles.
- Participación en la evaluación y acreditación.

Marco Normativo

- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014), en el Título II, Capítulo II, Art. 14, 15; y en el Capítulo III, Art. 15.

- Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea, 2010) en el Título I, Capítulo II, Art. 5, Título III, Capítulo 2, Sección Tercera, Art. 60, 61 y en el Título IV, Capítulo II, Art. 86 y Título VII, Capítulo II, Segunda Sección, Art. 125.
- Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios (CES, 2015) en Título VI, Art. 54.

Indicador 4.1.1: Comunidades virtuales de aprendizaje

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La Carrera promueve y facilita las interacciones entre estudiantes en las comunidades de aprendizaje, considerando 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 (2002) 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, 2002, pág. 314). Phipps & Merisotis (2000) consideran que cuando una institución ha establecido un entorno de aprendizaje permite a los estudiantes interactuar académica. “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, pág. 24).

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

Evidencias

- Reportes del entorno virtual utilizado sobre la interacción de estudiantes.
- Documentos que evidencien las acciones emprendidas para fomentar la interacción entre estudiantes.

Indicador 4.1.2: Servicios estudiantes

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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:

La institución debe proveer a los estudiantes de las Carreras, servicios estudiantiles guiados por el Art. 86 de la LOES. La adaptación en la modalidad a distancia, debe tener el objeto principal de generar mecanismos que contribuyan a que los estudiantes alcancen los logros de aprendizaje planificados y puedan transitar y culminar satisfactoriamente su formación académica. 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 a 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).

Evidencias

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

Indicador 4.1.3: Participación en la acreditación

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La Carrera debe garantizar la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de evaluación y acreditación de la Carrera, a través de mecanismos que posibiliten que sus propuestas sean tomadas en cuenta, para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Descripción:

Este indicador evalúa la participación de los estudiantes en las diferentes etapas del proceso de evaluación y acreditación de la Carrera. Es importante manifestar que el proceso de evaluación también considera información resultante de los procesos de evaluación interna, de esta manera, se espera que la participación de la comunidad académica en los procesos que tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad sea parte de las actividades cotidianas de una institución o Carrera. En este indicador en particular, se evalúa la participación de los estudiantes de acuerdo a lo dispuesto por la LOES en el Art. 5.

Evidencias

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

Subcriterio 4.2: 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.

Los indicadores que miden estos resultados son:

- Tasa de retención.
- Tasa de titulación.

Marco Normativo

- Reglamento de Régimen Académico (CES, 2014) en su disposición general tercera.
- Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (CES, 2015) en su Art. 38.

Indicador 4.2.1: Tasa de retención

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

Evidencias

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

Indicador 4.2.2: Tasa de titulación

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

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

Donde:

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

Descripción:

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

- En el caso de existir varios periodos de ingreso en un año, se considerará la sumatoria de los estudiantes que ingresaron en cada periodo.
- La duración de la Carrera, de acuerdo al Art. 38 del Reglamento de Carreras y Programas Académicos en Modalidades en línea, a Distancia, y semipresencial o de convergencia de medios, establece que se podrán estructurar planes de estudio con una duración del doble de lo estipulado para la modalidad presencial.
- En el caso de existir varios periodos de graduación en un año, se considerará la sumatoria de los estudiantes que se graduaron en cada periodo.
- Las cohortes sujetas a la evaluación se referirán a los graduados en los dos últimos periodos académicos ordinarios o el último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.
- Las Carreras que tengan como requisito para la titulación, la realización de una tesis, tienen un periodo de gracia de 18 meses contados a partir de su egreso, según la disposición general tercera del Reglamento de Régimen Académico.
- Para el caso de las Carreras que no exijan este requisito, se considerará un periodo de gracia de 6 meses para el cálculo de este indicador.
- No se considerarán los estudiantes que ingresaron en la cohorte de otras Carreras de las IES o fuera de ella, a excepción de quienes hayan sido admitidos al primer periodo académico ordinario de la Carrera, ya que entonces forman parte de una cohorte y por tanto se los toma en cuenta para el cálculo de la tasa.

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

Evidencias

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

El criterio Gestión tecnológica (Figura 6) evalúa las características de la tecnología utilizada por la institución para desarrollar la educación a distancia, tomando en cuenta las necesidades y requerimientos curriculares, pedagógicos y los objetivos de la Carrera, así como también las políticas, mecanismos y procedimientos que sirven de soporte para gestionar la tecnología y articularla con la educación superior. Cabe recalcar que en la educación a distancia "las cuestiones más importantes no son técnicas/tecnológicas sino guiadas por el currículum y pedagógicas" (CRAC 2001) citado por (American Psychological Association, 2002).

Es necesario contar con presupuesto para apoyar la infraestructura tecnológica y el aumento de la demanda de tecnologías avanzadas de aprendizaje (Sattem et al, 2000). Estas presiones pueden producirse desde los profesores y profesoras, a nivel departamental o institucional. Los gastos de constitución de la educación a distancia puede variar; una inversión significativa puede ser requerida (NLNAC, 1998-1999; Oblinger, Barone, y Hawkins, 2001; Wong, 1999). De acuerdo a IACET (2001) la sostenibilidad se basa en la rentabilidad y otras implicaciones económicas (American Psychological Association, 2002, p. 7) .

El equipo y los recursos técnicos/tecnológicos para dar soporte a la educación a distancia crean un sistema complejo. De acuerdo al reporte de "*Task Force on Distance Education and Training in Professional Psychology*" (2002), de la American Psychological Association, algunos de elementos de este sistema incluyen, citado por (American Psychological Association, 2002, p. 12):

- a. Transmisión (teléfono/cable, tasa, estándares de compresión, radio frecuencia, portador) (Stamm & Perednia, 2000);
- b. Soporte de red (hardware, software) (Stamm & Perednia, 2000);
- c. Almacenamiento de datos (Stamm & Perednia, 2000);
- d. Equipo especial (Stamm & Perednia, 2000);
- e. Capacidad de los servidores (CRAC, 2001);
- f. Escalabilidad (Oblinger, Barone, & Hawkins, 2001; Wong, 1999);
- g. Tiempo de inactividad (Wong, 1999);
- h. Robustez del sistema (CRAC, 2001); and,
- i. Mantenimiento, supervision y reparación (CSWE, 2000)".

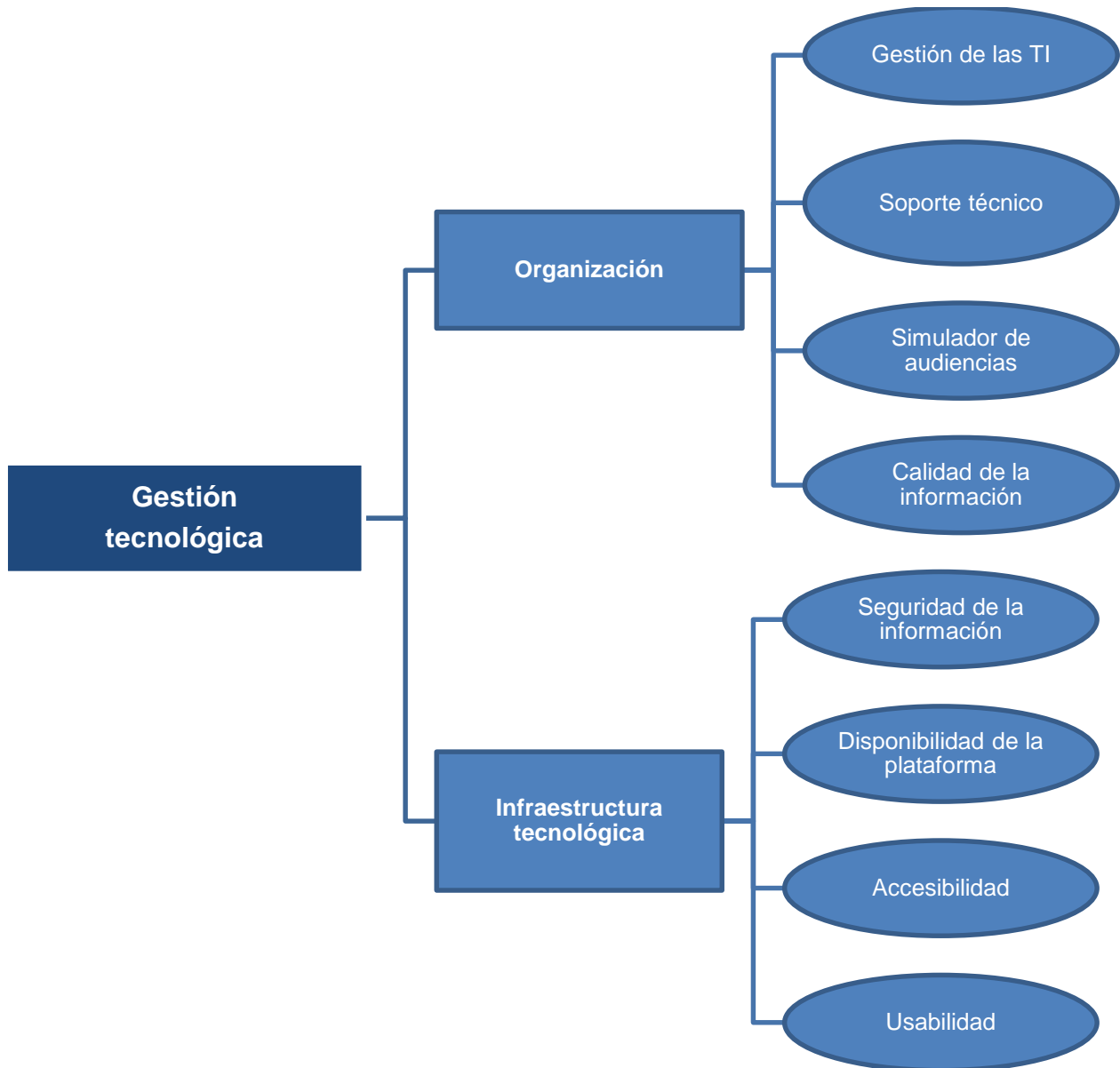


Figura 7: Gestión tecnológica

En el estudio de Beldarrain (2006) se cita a Chickering y Ehrmann (1996), quienes 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 (Beldarrain, 2006, pág. 144):

- (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.

Así también, es importante considerar el papel de los centros de apoyo en el desarrollo de la educación a distancia. De acuerdo al Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en línea, a Distancia, y semipresencial o de convergencia de medios, los centros de apoyo constituyen uno de los elementos fundamentales para dar soporte administrativo-organizativo a la educación en modalidad a distancia:

Los centros de apoyo son unidades administrativas de soporte institucional para el desarrollo de procesos de aprendizaje en la modalidad a distancia, que desempeñan una función de sustento para las actividades de formación integral, la vinculación con la sociedad, los convenios de prácticas pre profesionales y demás procesos educativos de la oferta académica de carreras y programas. Deberán contar con una adecuada infraestructura tecnológica e infraestructura pedagógica, que facilite el acceso de los estudiantes a bibliotecas físicas y virtuales, a tutorías y a la realización de trabajos colaborativos y prácticos (Art. 28).

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; embargo, es importante considerar que las funciones principales de los centros de apoyo no varían significativamente entre carreras. Por tanto y 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. No obstante, para complementar esta visión, el Comité de Evaluación Externa analizará los criterios y parámetros técnicos definidos por el Consejo de Educación Superior - CES para la aprobación del funcionamiento de los centros de apoyo de la institución y que utiliza la carrera, a través del informe técnico respectivo que el CEAACES solicitará al CES. Este insumo será analizado para emitir un criterio general de los centros de apoyo y hacer las referencias necesarias en los indicadores correspondientes.

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.

Subcriterio 5.1: 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.

Este subcriterio se evalúa a través de los indicadores:

- Gestión de las TI.
- Soporte técnico.
- Simulador de audiencias.
- Calidad de la información.

Indicador 5.1.1: Gestión de las TI

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

La institución/Carrera provee de políticas, mecanismos, procedimientos y recursos; en particular, un modelo de gestión de TI, que cumpla las funciones necesarias para gestionar las TI utilizadas para desarrollar la educación a distancia.

Descripción:

La institución provee de un sistema para la gestión de las Tecnologías de la Información (TI) empleadas en la educación a distancia, que responde a las necesidades de los procesos académicos y el mejoramiento permanente. Por un lado, los procesos podría estar en elaboración, aprobados o en fase de mejora, lo importante es que cubran estos aspectos: 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*, de manera que conlleve acciones a corto y mediano plazo, encaminadas a asegurar la calidad en la plataforma tecnológica. 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 TI. Para los objetivos de este indicador es necesario que se disponga de un modelo de Gestión de TI que incluya al menos las siguientes funciones⁵:

- 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 modalidad a distancia mediante el uso de las tecnologías de la información, 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 a 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

⁵ 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.

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 desarrolla 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 tercerizados): es conveniente incluir el proceso de gestión de proveedores, que incluya a 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.
- **Monitoreo, evaluación y control:** Monitorea, valida y evalúa métricas y objetivos de 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, y se proporcionan informes de forma sistemática y planificada.

Evidencias

- 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.

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 (Oblinger, Barone, & Hawkins, 2001) citado por (American Psychological Association, 2002, p. 12). Al respecto (Perreault, Waldman, Alexander, & Zhao (2002) mencionan que:

Algunas instituciones proveen de entrenamiento al personal académico en el uso de la tecnología basada en la web y esperan que los miembros del claustro académico tomen responsabilidad plena del desarrollo del curso. Otras instituciones han creado centros de soporte educacional online con personal que brinda soporte tecnológico y diseñadores curriculares. Los miembros del personal académico (profesores y tutores) proveen de la experticia y el conocimiento, y el personal del centro de soporte convierte los materiales de curso al formato online (Daily, 2000) citado por (Perreault, Waldman, Alexander, & Zhao, 2002, pág. 314).

En ese sentido es importante considerar que los roles del personal académico pueden expandirse en la educación a distancia, particularmente para aquellos que gestionan las transferencias de tecnología de la enseñanza tradicional a la educación a distancia; “creando la necesidad de expertos en contenidos, diseño curricular y administración de proyectos (Merisotis y Phipps, 1999) que promuevan la innovación y la implementación de estrategias para desarrollar la educación a distancia” (American Psychological Association, 2002, p. 13).

Para permitir la interacción adecuada y cumplir los objetivos planteados por la Carrera en educación a distancia, el soporte a los actores involucrados es de suma importancia. Por ejemplo, de acuerdo al estudio de Phipps & Merisotis (2000) sobre 24 “benchmarks”

considerados esenciales para asegurar la excelencia en educación a distancia basada en internet, en seis instituciones líderes en educación a distancia en Estados Unidos; “muchos de los encuestados reconocieron que algunos estudiantes necesitan más preparación para trabajar en internet” (Phipps & Merisotis, 2000, pág. 19).

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) de manera 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), así como en las actividades asincrónicas como el acceso fácil al entorno virtual, el material de cada asignatura, las bibliotecas y repositorios en la web. Para el soporte a las actividades académicas se debe considerar la influencia esperada de los centros de apoyo.

Harper, Chen y Yen (2004) 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, pág. 596). 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.

Evidencias

- Documentos que evidencien la atención y apoyo técnico a estudiantes (manuales técnicos).
- Documentos sobre la socialización a la comunidad académica del acceso y utilización de las bibliotecas virtuales y el uso del entorno virtual.
- Reportes de la plataforma virtual sobre el uso de las FAQ (Preguntas frecuentes).

Indicador 5.1.3: Simulador de audiencias

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

Estándar

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

Descripción:

Este indicador evalúa la simulación de audiencias a través de los requerimientos de software utilizados (audio y video) y los objetivos 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 a la American Bar Association (ABA), la simulación provee experiencia sustancial que no relaciona a un usuario real, pero que sin embargo es razonablemente similar a la experiencia de asesorar a un ciudadano o desempeñarse en tareas jurídicas como en el caso del indicador *Prácticas en consultorios jurídicos*. En este sentido se espera que las simulaciones cuenten con:

- (i) Supervisión directa (tutoría) del desempeño del estudiante por parte del profesor;
- (ii) Oportunidades para desempeñarse en actividades jurídicas que se realizan en la práctica, retroalimentación de los profesores, y autoevaluación;
- (iii) Un componente de instrucción pedagógica de la práctica que se realiza en el aula virtual y luego se implementa en la simulación.

Evidencias

- 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.

Indicador 5.1.4: Calidad de la información

Tipo de Indicador: Cuantitativo

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

Forma de cálculo

$$CI = \frac{NVC}{NTV} \times 100$$

Donde:

- **CI:** Calidad de la información
- **NVC:** Total de variables que presentan información de calidad
- **NTV:** Total de variables del modelo

Descripción:

Este indicador evalúa la información y evidencias que la Carrera proporciona al CEAACES para los procesos de evaluación y acreditación, en función de las variables del modelo. Se dice que una variable cumple con los requerimientos de calidad de *información si esta y su documentación* de respaldo han sido reportadas de manera puntual, pertinente, consistente, completa y formal, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Puntual: *la información de la variable y su documentación* de respaldo han sido reportadas dentro de los plazos establecidos para estos efectos *en el cronograma de evaluación.*

Consistente: *la información de la variable y su documentación* de respaldo son consistentes con los procesos ejecutados y los resultados *alcanzados por la institución, las que podrán ser verificadas por el comité de evaluación* externa durante la visita in situ.

Completa: *la información de la variable y su documentación* de respaldo permite verificar todos los aspectos *involucrados en la valoración* de la variable.

Formal: *la información de la variable y su documentación* de respaldo *son* entregadas al CEAACES de manera *oficial* y guarda las formalidades esperadas de acuerdo a la naturaleza de la misma.

La calidad de la información debe permitir el análisis adecuado de la evaluación documental por parte del equipo técnico del CEAACES y el comité de evaluación externa.

Evidencias

- El indicador se construirá considerando la información y la documentación de las variables entregadas al CEAACES durante la evaluación externa.

Subcriterio 5.2: Infraestructura tecnológica⁶

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 LMS (*Learning Management System*) –sistemas de gestión de aprendizaje -que cumplen con una serie de características para la creación, estructuración y gestión del aprendizaje y en general de la educación a distancia (Lopes, 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.

En ese sentido, las características que evalúa este subcriterio son transversales e indispensables a cualquier opción que ofrece seguridad o buenos resultados. Conviene notar la reflexión de Lopes (2011):

[...] algunos de estos ambientes utilizados para crear y gestionar la educación a distancia son: *Moodle, TelEduc, Blackboard, WebCT, Toolbook, TopClass Server*, entre otros. Estos ambientes varían en muchos aspectos como el idioma de elaboración o en las funciones y características que cada uno ofrece [...] El LMS tiene el principal objetivo de centralizar y simplificar la administración y gestión de la enseñanza y el aprendizaje a través del e-learning (Lopes, 2011, pág. 2).

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 (2011) proponen que muchos de los autores casi siempre llegan a la misma conclusión a la hora de analizar estas cuestiones: estos

⁶ Para la evaluación de los indicadores de este subcriterio, el Comité de Evaluación Externa, requerirá que la Carrera facilite el acceso al entorno virtual.

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 en ISO 25010 (ISO, 2011), que incluye ocho características⁷ (cada una con sub-características):

- i. Funcionalidad – la capacidad del sitio para proveer funciones de acuerdo a 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, Reconocibilidad, 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. Transferabilidad – El grado en que el producto de software puede ser transferido de un entorno a otro (Portabilidad, Adaptabilidad, Instalabilidad).

Sin embargo, el estado del sistema de educación superior ecuatoriano, particularmente en la modalidad a distancia, no permite la aplicación integra de estos estándares internacionales,

⁷ Las características más importantes son tomadas en cuenta en el modelo, embebidas en indicadores globales.

por factores como el costo elevado o los cambios organizacionales necesarios para implementarlos. Por tanto, las instituciones deben considerar a estas características como referencias para ir mejorando progresivamente la calidad en el uso de las tecnologías, como un medio, para el desarrollo del aprendizaje a distancia.

Por otro lado, el acceso a un adecuado entorno virtual no exime al profesor de un conocimiento riguroso de las condiciones que rodean el aprendizaje, o de una planeación didáctica cuidadosa. Leflore (2000) propone el uso de tres teorías de aprendizaje para orientar el diseño de materiales y actividades de enseñanza en un entorno virtual: la Gestalt, la Cognitiva, y el Constructivismo. Asimismo se puede mencionar el aporte de Siemens (2005) sobre una teoría educativa para la era digital, denominada conectivismo, que plantea límites para el conductivismo, el cognitivismo y el constructivismo, y trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución, y que se produce a través de las conexiones dentro de las redes. En todo caso, la plataforma tecnológica elegida para el desarrollo de la educación a distancia debe considerar los objetivos y estrategias educativas planteadas por la Carrera.

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 los indicadores:

- Seguridad de la información.
- Disponibilidad de la plataforma.
- Accesibilidad.
- Usabilidad.

Marco normativo:

- Instructivo de los Parámetros Específicos de Infraestructura Tecnológica para Carreras y Programas en Modalidades de Estudio en Línea, a Distancia y Semi-presenciales. CES, 2016.

Indicador 5.2.1: Seguridad de la información

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido antes del inicio del proceso de evaluación.

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.

Nota: cada parámetro se evalúa de acuerdo a la escala Modelo de madurez de COBIT 4.1: Inicial (1); Repetible pero intuitiva (2); Procesos definido (3); Administrado y medible (4); y Optimizado (5).

Descripción:

La plataforma tecnológica utilizada por la institución debe considerar con cuidado el parámetro de la seguridad de la información de la plataforma tecnológica. Ésta se define mediante la Confidencialidad, Disponibilidad e Integridad, parámetros presentes en normas internacionales de la familia ISO 27000, como ISO 27001 (ISO, 2013) e ISO 27002 (ISO, 2005), entre otras. La confidencialidad se refiere a propiedad que determina que la información no esté disponible ni sea revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados. La disponibilidad es la propiedad de 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 a 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 una de estos se evalúa de acuerdo a la escala Modelo de madurez de COBIT 4.0 (IT Governance Institute, 2006), que se refiere a:

1. **Inicial:** Se realizan las evaluaciones de los procesos y/o procedimientos de manera informal o Ad hoc. Los riesgos relacionados con las TI, como seguridad, disponibilidad e integridad se toman en cuenta ocasionalmente.
2. **Repetible pero intuitiva:** Existe un enfoque de evaluación de riesgos inmaduro y en evolución. La administración de riesgos se da por lo general a altos niveles y se aplica de manera típica solo a proyectos grandes o como respuesta a problemas.
3. **Proceso definido:** Existe una política de administración de riesgos para toda la organización que define cuándo y cómo realizar las evaluaciones de riesgos. La administración de riesgos sigue un proceso definido el cual está documentado. El entrenamiento sobre administración de riesgos está disponible para todo el personal.
4. **Administrado y medible:** La evaluación y administración de riesgos son procesos estándar. Las excepciones al proceso de administración de riesgos se reportan a la gerencia de TI. La administración de riesgos de TI es una responsabilidad de alto nivel. Los riesgos se evalúan y se mitigan a nivel de proyecto individual y también por lo regular se hace con respecto a la operación global de TI.
5. **Optimizado:** La administración de riesgos ha evolucionado al nivel en que un proceso estructurado está implantado en toda la organización y es bien administrado. Las buenas prácticas se aplican en toda la organización. La captura, análisis y reporte de los datos de administración de riesgos están altamente automatizados.

Para el efecto es relevante que la institución haya definido políticas y procedimientos para la protección de incidentes relativos a la seguridad (*Security Policies and Procedures – SPP*) poniendo especial énfasis en la información académica relevante; por ejemplo: bases de datos con calificaciones (*Identification and Authentication – ID&A*) y canales de comunicación para interacciones como correos electrónicos (*Security in communications - SC*).

Se espera que la institución garantice que los eventos y debilidades en la seguridad asociados con los sistemas de información se comuniquen de modo que se puedan realizar acciones correctivas oportunas y que se aplique un enfoque consistente y eficaz para la gestión de los incidentes en la seguridad de información. Para garantizar la seguridad informática de la plataforma tecnológica se pueden utilizar diferentes *tests* diseñados para el parámetro de

seguridad en plataformas tecnológicas, entre ellos, por ejemplo, existen *tests* enfocados en (OWASP, 2014):

- *Testing de Back-Up*: Existencia de políticas y procedimientos para protegerse de un incidente (relacionado con la seguridad de bases de datos).
- *Testing of Authentication*: contraseñas/password seguras.
- *Testing SSL* y *Testing de Cifrado*: canal seguro y encriptación (todos los canales de comunicación deben tener un certificado digital).

Antes de decidirse a implementar algún test en particular, lo sustancial es responder a la pregunta ¿qué se desea proteger? En el caso de la educación a distancia, considerando el material disponible, la cantidad de interacciones y las funcionalidades de la plataforma; se espera que se proteja la información académica, incluyendo funcionalidades como invitaciones con acceso único completamente cifradas y seguras, que permita a profesores y tutores configurar una red privada e invitar a los estudiantes a realizar descargas seguras, la creación de blogs privados y/o públicos; álbumes de fotos; mensajería instantánea; presentar grupos de intercambio y de discusión (Beldarrain, 2006).

En este sentido, el Plan estratégico de tecnologías de la información de institución debe incluir medidas de seguridad electrónica, particularmente, contraseñas, protección/encriptación y sistema de back-up. La institución debe proveer parámetros de seguridad adecuados para el acceso y uso de la plataforma tecnológica por parte de estudiantes, profesores, personal administrativo y gestores educativos. Finalmente, es importante notar que las valoraciones a los aspectos considerados, implican el análisis del desempeño de cada uno de ellos, asignando valores (1, 2 y 3) a la existencia y efectividad en la seguridad de la infraestructura tecnológica.

Evidencias

- Documentación de evaluación y tratamiento de riesgos.
- Documentación de políticas y procedimientos de seguridad de la información.
- Documentación de auditoría de seguridad de la información.

Indicador 5.2.2: Disponibilidad de la plataforma

Tipo de Indicador: Cuantitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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.

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.

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. OWASP (*Open Web Security Application Security Project*) 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.

Evidencias

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

Indicador 5.2.3: Accesibilidad

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 y considera particularmente 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, como se cita en APA (2002) “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, socio-políticas, socio-culturales, socio-económicas (Stamm, 1998). De esta manera, el objetivo de este indicador es evaluar que la plataforma tecnológica de la institución corresponde en algún aspecto esencial (existe un *match*) con las características de la población objetivo a la que se entregará educación superior a distancia, que pueden ser, por ejemplo, personas privadas de libertad, personas con discapacidades, extranjeros, migrantes y poblaciones rurales, entre otros.

En el reporte de “Principios de buenas prácticas en educación a distancia y su aplicación en la educación profesional y entrenamiento en psicología” (American Psychological Association, 2002), se realiza una descripción completa de los aspectos que deben considerarse para la accesibilidad, por “ejemplo edad, situación cultural y socioeconómico, experiencia y aprendizaje, (CRAC, 2001; Lewis, et al, 1999; Gullahorn, et al, 1998; Jerome, et. al., 2000; Oblinger, Barone, & Hawkins, 2001; Sattem et al, 2000)”. Asimismo, el reporte menciona que “la demanda de capacitación a estudiantes se incrementa considerando que hay estudiantes “no-tradicionales”, que trabajan (de hecho pueden ser el soporte de sus familias) o que tienen otras demandas educativas (Gullahorn, et al, 1998; Oblinger, Barone, & Hawkins, 2001)” (American Psychological Association, 2002, p. 9).

Finalmente sobre este aspecto, se destaca que:

[...] las poblaciones rurales están limitadas por servicios de acceso a telecomunicaciones (Reed, McLaughlin, & Milholland, 2000; Stamm, 1998; Stamm in press). Algunas poblaciones de minorías étnicas tienen bajas tasas de acceso a computadoras e internet (IHEP, 1999b; Jerome, et al, 2000; Shapiro & Rohde, 2000; Stamm, in press, b). Personas con discapacidades deben enfrentar barreras adicionales al uso de la tecnología (Lewis, et. al, 1999; Shapiro and Rohde, 2000) citado por (American Psychological Association, 2002, p. 10).

Evidencias

- Informe técnico sobre accesibilidad de la población estudiantil objetivo.
- Manuales de usuario (de acuerdo a las capacidades especiales).

Indicador 5.2.4: Usabilidad

Tipo de Indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los periodos académicos comprendidos en el año concluido 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 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.

Para Salinas, Negre, Gallardo, Escandell y Torrandell (2007) un EVA posee cuatro características primordiales:

- Es un ambiente de aprendizaje, electrónico, no material en sentido físico, creado y constituido por tecnologías digitales.
- Está hospedado en la red y se puede tener acceso remoto a sus contenidos a través de algún tipo de dispositivo con conexión a Internet.
- Las aplicaciones o programas informáticos que lo conforman sirven de soporte para las actividades formativas de profesores y alumnos.
- La relación didáctica no se produce en ellos “cara a cara” (como en la enseñanza presencial), sino mediada por tecnologías digitales. Por ello, los EVA permiten el desarrollo de acciones educativas sin necesidad de que docentes y alumnos coincidan en el espacio o en el tiempo.

De esta manera, este indicador evalúa la usabilidad del entorno virtual de aprendizaje desde la perspectiva técnica y pedagógica. De acuerdo a 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 ha aprendido el sistema, es 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.

Los test u otros instrumentos de evaluación que la carrera o institución pueden realizar para asegurarse que el entorno virtual de aprendizaje, resulte útil y adecuado para los actores involucrados, profesores y estudiantes; forman parte de una gama amplia de opciones para “customizar” y optimizar los beneficios de la educación a distancia; sin embargo, es importante considerar con atención que en este caso, el parámetro de la usabilidad, se relaciona principalmente con la Pedagogía aplicada a la educación superior en modalidad a distancia, o dicho de otro modo, la tecnología aplicada a la educación, de una determinada área de conocimiento, debido a que un entorno virtual de aprendizaje se diseña para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes de un proceso de aprendizaje en esta modalidad. Cabe considerar entonces la reflexión propuesta por Fernández- Pampillón Cesteros (2009):

El objetivo primordial de una plataforma e-learning es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación (Fernández-Pampillón Cesteros, 2009, pág. 46).

Así también de acuerdo a Quiroz (2011), un EVA combina herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para la gestión de los materiales de aprendizaje, de los actores relevantes incluidos en sistemas de seguimiento y en particular, “[...] la evaluación del progreso de los estudiantes, ofreciendo soporte tecnológico desde un enfoque didáctico para optimizar distintas fases del proceso de enseñanza y aprendizaje” (Quiroz, 2011, pág. 63) citando a (Areito, 2007).

Finalmente, son valiosas las aportaciones de Gilbon y Contijoch (2005) sobre la interactividad necesaria en un entorno virtual de aprendizaje:

Una de las características primordiales de los ambientes de aprendizaje a distancia es la forma en la que los estudiantes interactúan con los materiales de enseñanza y con otros participantes. [...] la interactividad es una característica que se da en los cursos en línea cuando, a través de los medios digitales se presentan propuestas pedagógicas que propicien el aprendizaje significativo en diferentes niveles (Gilbon & Contijoch, 2005, pág. s/n).

Por tanto, los resultados de la evaluación de la usabilidad de la plataforma tecnológica y del EVA consideran dos partes:

- Resultados de la evaluación de la usabilidad del EVA en un sentido técnico, por parte de expertos mediante la utilización de diferentes técnicas y estándares.
- Resultados de la evaluación de la usabilidad del EVA, con énfasis en la funcionalidad pedagógica, desde la perspectiva de estudiantes y profesores, mediante diferentes métodos de indagación y análisis.

Evidencias

- Documentos sobre los resultados de evaluación de la usabilidad del EVA en un sentido técnico, por parte de expertos mediante la utilización de diferentes técnicas y estándares.

• Documentos sobre los resultados de la

Estándares y elementos fundamentales de los indicadores cualitativos del Modelo

Dado que un estándar cualitativo es una “proposición afirmativa que establece un conjunto de cualidades 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 particulares que en conjunto, constituye, comprende y abarca el estándar (Middle State Commission on Higher Education - MSCHE, 2006).

Los elementos fundamentales especificados para cada estándar, tienen una interrelación inherente entre sí, y colectivamente constituyen el cumplimiento del estándar obtenido por la institución de educación superior. Los Comités de evaluación externa/Autoevaluación institucional deben entender a los elementos fundamentales como parte inicial e ineludible del análisis que realizan, y argumentar los resultados sobre el nivel de cumplimiento del estándar en base a estos elementos. Al respecto de su interpretación, la MSCHE (2006) menciona que:

[...] ni la institución ni los evaluadores deben usar los elementos fundamentales como una simple lista de verificación. Ambos, la institución y los evaluadores deben considerar la totalidad que es creada por estos elementos y cualquier otra información o análisis relevante en la institución (Middle State Commission on Higher Education - MSCHE, 2006, pág. 7).

Finalmente, conviene considerar que los elementos fundamentales representan puntos de referencia para formular recomendaciones y/o requerimientos necesarios (útiles para el seguimiento) para el aseguramiento de la calidad.

A continuación se resumen, dos de los elementos más sustanciales del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de la Carrera de Derecho en Modalidad a Distancia: estándares y elementos fundamentales.

Estado actual y prospectiva

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- La misión, los objetivos y las estrategias de la carrera/unidad académica consideran el rol de la modalidad a distancia para el desarrollo de la carrera.
- La misión y objetivos de la carrera son coherentes con la misión institucional, se enuncian de manera clara y concisa, y son conocidos por las autoridades académicas y administrativas, y por los profesores de la carrera.
- Los objetivos y resultados esperados de la carrera son coherentes con las demandas académico-profesionales y la planificación local, regional y/o nacional.
- La unidad/carrera ha definido procedimientos que permiten la evaluación periódica de su misión y objetivos, así como también el análisis de las necesidades del contexto.
- La misión y objetivos de la carrera/unidad le permitan definir prioridades y tomar decisiones, en particular, al menos sobre la declaración de principios y funciones sustantivas contempladas en la educación superior: docencia, investigación y vinculación con la sociedad, para su desarrollo y prospectiva.
- Las autoridades académicas y la planta de profesores pueden articular cómo el aprendizaje a distancia es consistente con la misión y los objetivos de la carrera/unidad.
- El planteamiento y análisis de estrategias, y resultados esperados de la carrera/unidad cuentan con la participación de actores relevantes como, al menos, autoridades académicas, cuerpo académico y organizaciones profesionales públicas y/o privadas o científicas del contexto local, regional o nacional.

Vinculación con la sociedad

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- 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.
- 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, y mecanismos, procedimientos o indicadores de seguimiento, desarrollo y la medición de los resultados.

- Las prácticas preprofesionales de la carrera de Derecho en modalidad a distancia se realizan sobre convenios marco con instituciones públicas o privadas relacionadas al ejercicio de la formación jurídica.
- La organización y estructura de las prácticas preprofesionales son adecuadas para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes.
- 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.
- La articulación de las prácticas preprofesionales a los programas/proyectos de vinculación demuestra tener coherencia interna, respecto a los objetivos y los resultados esperados.
- La planificación del programa/proyecto de vinculación con la sociedad permite la incorporación de actividades relacionadas con la estructura y organización de las prácticas preprofesionales.
- La estructura organizativa que da soporte a las prácticas preprofesionales y/o los programas/proyectos de vinculación con la sociedad, 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).
- Los programas/proyectos de vinculación responden a la misión y objetivos definidos, al currículo de la carrera de Derecho (o la unidad a la que pertenece), y son coherentes con la misión institucional.

Perfil profesional

Estándar

El perfil profesional es coherente con las expectativas y necesidades de la sociedad y de la profesión; es construido con la información proporcionada por organizaciones profesionales, gremiales y científicas; describe las características de la profesión en las dimensiones técnica, social y humanística, su despliegue en las tareas y funciones potenciales; y guía la elaboración/actualización del perfil de egreso.

Elementos fundamentales:

- El perfil profesional consultado describe de manera clara y concisa las competencias que los estudiantes requieren para el desempeño de la ciencia jurídica.
- 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.
- El perfil profesional consultado por la carrera es comprensivo, conciso, distintivo, organizado, orientado a la acción y convincente.
- La construcción del perfil profesional consultado por la carrera incluyó la participación de organizaciones profesionales del Derecho (colegios profesionales y/o instituciones

relevantes en el contexto nacional como el Consejo de la Judicatura o la Defensoría pública).

- El perfil profesional por la carrera permite que los estudiantes se formen percepciones precisas y disipen ideas falsas relacionadas con el ejercicio profesional; y le permite al personal académico analizar el perfil de egreso definido por la carrera.

Evaluación integral docente

Estándar

La Carrera aplica un sistema de evaluación integral de desempeño del personal académico, conforme a la normativa vigente y las particularidades de la educación a distancia, como el uso de la tecnología; 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.

Elementos fundamentales:

- La institución/unidad académica ha definido políticas, mecanismos y procedimientos para la evaluación integral del personal académico, considerado su propia misión y objetivos; y el marco normativo vigente del sistema de educación superior.
- 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.
- Los resultados de la evaluación integral docente permiten la planificación de la capacitación del personal académico.
- La evaluación integral del cuerpo académico se realiza de acuerdo al tipo de dedicación de cada profesor (tiempo parcial, medio tiempo o tiempo completo) y por ende, implica las actividades establecidas en el marco de la normativa del sistema de educación superior: docencia, investigación y gestión, según sea el caso.
- 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.
- 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.
- La evaluación del personal académico de la carrera incorpora las particularidades necesarias en la modalidad a distancia, tales como, al menos, 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.

- La unidad/carrera ha difundido con rigor y transparencia el diseño e implementación de la evaluación integral docente.

Seguimiento a procesos educativos

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.

Elementos fundamentales:

- 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.
- 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.
- El seguimiento a las prácticas preprofesionales de los estudiantes de la carrera permite monitorear su desarrollo, el desempeño de los estudiantes y tutores en sus funciones respectivas.
- 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 de la carrera.
- 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, la unidad/carrera ha considerado procedimientos relevantes al respecto.
- 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 trabajos académicos.
- La carrera demuestra que el seguimiento a los procesos educativos relevantes permite que las autoridades académicas y administrativas tomen decisiones encaminadas al mejoramiento del aprendizaje en la modalidad a distancia.

Perfil de egreso

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- 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.
- El perfil de egreso describe de manera clara y concreta los resultados de aprendizaje esperados por los estudiantes, considerando parámetros como, al menos: 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).
- El perfil de egreso de la carrera está sistemáticamente relacionado con el plan de estudios y la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos retroalimenta el currículo.
- La carrera define el perfil de egreso considerando los resultados de aprendizaje en el ámbito de los dominios teóricos (teorías, leyes, sistemas conceptuales), metodológicos (métodos, procesos y procedimientos propios de la profesión) y técnicos instrumentales (técnicas e instrumentos) que posibiliten el desarrollo de resultados de aprendizaje esperados por los estudiantes.
- 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.
- La carrera define mecanismos de difusión del perfil de egreso a la comunidad académica y a la sociedad; el perfil de egreso orienta a los estudiantes sobre su formación académica.
- 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).

Plan curricular

Estándar

La Carrera demuestra que el Plan Curricular es coherente con los resultados de aprendizaje planteados para los estudiantes, el modelo educativo y la misión de la Carrera; que 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.

Elementos fundamentales:

- El 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.
- El plan curricular de la carrera es consistente con la misión de la carrera/unidad y de la institución; 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; integra el modelo educativo de manera coherente; 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.
- El Plan curricular ha sido revisado al menos una vez durante el periodo de evaluación de acuerdo al proceso definido por la carrera/unidad.

Evaluación del aprendizaje

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; de tal manera que 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. Adicionalmente, las evaluaciones finales deben realizarse de manera presencial.

Elementos fundamentales:

- La unidad/carrera cuenta con una normativa interna de evaluación del aprendizaje de los estudiantes que considera las particularidades de la modalidad a distancia.
- La carrera demuestra que la evaluación del aprendizaje se basa en la estandarización de núcleos de contenidos, el proceso de enseñanza aprendizaje, competencias que tiene el personal académico para evaluar el aprendizaje en la modalidad a distancia, así como los recursos tecnológicos utilizados.

- 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 del aprendizaje de los estudiantes y alcanzar los resultados de aprendizaje; a evaluar la organización del aprendizaje en la modalidad a distancia y las estrategias metodológicas que se derivan del uso de la tecnología.
- El personal académico de la unidad/carrera participa en el diseño de los instrumentos, procedimientos de medición y en el análisis de los resultados de la evaluación del aprendizaje para mejorar la efectividad de la carrera.
- Las políticas de evaluación deben garantizar la originalidad de los trabajos y la identidad de los estudiantes.
- La carrera utiliza los centros de apoyo de la institución, o los que gestiona en convenio o cooperación con otras instituciones, para llevar a cabo las evaluaciones sumativas finales.
- La carrera gestiona la documentación (reportes) sobre la evaluación del aprendizaje de los estudiantes sistemáticamente durante toda su formación académica.

Plan de estudios

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; aplicando lineamientos y procedimientos metodológicos para el desarrollo de los procesos educativos.

Elementos fundamentales:

- La unidad/carrera ha definido un proceso de revisión/actualización del plan de estudios que consideran la participación de académicos internos y/o externos a la institución.
- El plan de estudios está sistemáticamente alineado con los objetivos de la carrera, con los resultados de aprendizaje esperados en el perfil de egreso, con la tecnología utilizada para desarrollar la educación a distancia; y usa estos elementos para planificar las actividades de la asignatura y la evaluación de los aprendizajes.
- El plan de estudios se articula en torno a las subáreas académicas fundamentales del Derecho: Derecho constitucional, Derecho procesal, Derecho penal, Derecho civil; y considera consistentemente con los objetivos de la carrera, tópicos relacionados con la integración de la doctrina jurídica y componentes generales o transversales que complementen el contenido técnico.
- El plan de estudios considera la secuencialidad de los contenidos con niveles de complejidad progresivos que permitan la interconexión e interdependencia entre ellos.

- Los programas de estudio de asignaturas consideran la interrelación de la teoría, la práctica y la investigación, y se evidencia en el sílabo.
- La carrera ha revisado/actualizado el Plan de estudios al menos una vez durante el periodo de evaluación.
- El plan de estudios en modalidad a distancia es comparable, en rigor académico, con el plan de estudios de una carrera en modalidad presencial.

Sílabos

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- Los sílabos de las asignaturas son consistentes con los programas de estudio de las asignaturas comprendidas en el plan de estudios.
- La construcción, revisión y retroalimentación del sílabo considera criterios técnicos-disciplinares, pedagógicos y tecnológicos de manera integrada.
- 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 metodología de enseñanza aprendizaje y de evaluación, y los recursos tecnológicos utilizados en la asignatura.

Diseño instruccional

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- El diseño instruccional es consistente con los sílabos de la asignaturas.
- 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.
- El diseño instruccional de las asignaturas da soporte a las interacciones estudiante-profesor y estudiante-estudiante.
- El diseño instruccional de las asignaturas considera el objeto de estudio y los objetivos de la carrera/unidad, los recursos TICs empleados, las actividades de evaluación y los

momentos relevantes del proceso de aprendizaje (actividades previas, de construcción y de transferencia del conocimiento).

- El diseño instruccional permite la implementación de los ambientes virtuales de aprendizaje basados en criterios técnicos-disciplinarios, 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.
- La Carrera implementa mecanismos de retroalimentación y de mejoramiento continuo en aspectos pedagógicos y tecnológicos de los diseños instruccionales.
- Las adaptaciones curriculares (si se las realizan) se plasman en la construcción del diseño instruccional y se refleja en los ambientes de aprendizaje.

Materiales de aprendizaje

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 que apoyan el desarrollo de las actividades planificadas y el logro de los objetivos de las asignaturas en concordancia con el modelo pedagógico.

Elementos fundamentales:

- La unidad/carrera ha definido un proceso de diseño/elaboración de materiales de aprendizaje que considera de manera integrada: criterios pedagógicos, tecnológicos, y técnicos-disciplinarios relacionados con el área de conocimiento.
- La unidad/ carrera ha definido mecanismos para la evaluación y retroalimentación de la funcionalidad de los materiales en los procesos de aprendizaje.
- 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.
- La combinación de los materiales de aprendizaje utilizados en cada asignatura considera los objetivos, contenidos y las actividades de aprendizaje de acuerdo con el modelo pedagógico.
- La carrera incorpora recursos web en el desarrollo de materiales de aprendizaje, MOOC's y aplicaciones de la Web.
- Las guías didácticas utilizadas en las asignaturas desarrollan los contenidos de aprendizaje planificados sistemáticamente e incluyen referencias bibliográficas.

Bibliotecas y repositorios digitales

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.

Elementos fundamentales:

- La unidad/carrera ha definido mecanismos y procedimientos para garantizar el acceso, funcionamiento y soporte técnico de las bibliotecas virtuales, base de datos y repositorios digitales, a sus estudiantes y profesores.
- La unidad/carrera demuestra gestionar los centros de apoyo para dar soporte al acceso de estudiantes a las bibliotecas y repositorios digitales.
- 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.
- El acervo bibliográfico digital es gestionado mediante procedimientos explícitos de articulación para satisfacer las necesidades académicas-científicas de la Carrera.
- 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.

Prácticas en consultorios jurídicos

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- Las actividades prácticas de 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: Derecho civil, Derecho Penal, Derecho Constitucional.
- 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.
- La carrera realiza un seguimiento sistemático de las prácticas en consultorios jurídicos para asegurarse que los logros de aprendizaje esperados se cumplen sistemáticamente.

Políticas de contribución intelectual

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- 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.
- La carrera propicia la producción de recursos educativos con licencia abierta, de acuerdo con su misión, objetivos y modelo pedagógico.
- La unidad/carrera utiliza herramientas tecnológicas para proveer de acceso abierto a la comunidad académica, y en particular a los estudiantes, de los recursos educativos que tengan relación con las asignaturas y puedan facilitar el autoaprendizaje.
- La carrera implementa mecanismos y herramientas tecnológicas para prevenir el plagio y asegurarse que profesores y estudiantes cumplen con la normativa interna para la producción académica y el estilo de citación utilizados por la institución en la modalidad a distancia.
- La normativa interna sobre producción académica considera instancias y procedimientos para tratar casos de plagio académico por parte de los miembros de la comunidad académica.
- La carrera ha difundido a la comunidad académica las políticas de prevención de plagio y de producción académica, sus instancias y procedimientos.

Comunidades virtuales de aprendizaje

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- 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 en base a intereses académicos comunes.
- Las comunidades virtuales se organizan mediante protocolos, procedimientos y lenguaje académicos que permitan el funcionamiento, la interacción y el trabajo colaborativo moderado por el profesor tutor.
- La carrera garantiza el soporte y los servicios para el funcionamiento adecuado de las comunidades virtuales.
- 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, 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, mediante políticas que rigen el acceso a estos recursos.
- Las interacciones que los estudiantes realizan en el entorno web contribuye al desarrollo del proceso de aprendizaje planificado.

Servicios estudiantiles

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- La institución/unidad proporciona servicios de apoyo a los estudiantes en formatos apropiados para el desarrollo del aprendizaje a distancia en la carrera.
- 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.
- Los estudiantes de la carrera tienen un adecuado acceso a servicios estudiantiles, tales como, al menos, 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.
- La publicidad de la carrera contiene información exacta y necesaria, como metas del programa, requisitos, calendario académico y profesores.
- Los procesos de recepción de quejas de los estudiantes están claramente definidos y su implementación puede hacerse electrónicamente.
- 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.

Participación en la acreditación

Estándar

La Carrera debe garantizar la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de evaluación y acreditación de la Carrera, a través de mecanismos que posibiliten que sus propuestas sean tomadas en cuenta, para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Elementos fundamentales:

- 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.
- El proceso de participación de los estudiantes se realiza de manera sistemática y considera los medios más adecuados a la modalidad a distancia.
- 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.

Gestión de las TI

Estándar

La institución/Carrera provee de políticas, mecanismos, procedimientos y recursos; en particular, un modelo de gestión de TI, que cumpla las funciones necesarias para gestionar las TI utilizadas para desarrollar la educación a distancia.

Elementos fundamentales:

- Las políticas institucionales de gestión de las TI están alineadas al Modelo de Gestión y al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
- 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.
- El modelo de gestión de las TI implementado por la institución, 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.

- 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.
- 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 a corto y mediano plazo encaminadas en asegurar la calidad de la plataforma tecnológica.
- El modelo de gestión de TI para la educación a distancia 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.

Soporte técnico

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- El soporte técnico se efectúa a través de una estructura administrativa interna que considera la conformación de equipos de trabajo y recursos.
- El soporte técnico de la modalidad educación a distancia cuenta con procedimientos definidos que comprenden, al menos, el análisis, escalamiento, reporte, solución y comunicación a quien solicita el soporte.
- Las políticas instituciones consideran la formación y el entrenamiento del equipo encargado del soporte técnico, de manera que se garantiza una interacción adecuada entre el personal académico y técnico, y se atiendan los objetivos planteados para el entorno virtual y la plataforma tecnológica en la modalidad a distancia.
- 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 para la modalidad a distancia.
- El soporte técnico a estudiantes incluye actividades de inducción en el uso de la plataforma y del entorno virtual de aprendizaje.
- 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.

Simulador de audiencias

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- Las simulaciones de audiencias realizadas por estudiantes de la carrera son supervisadas de manera directa parte del profesor de la asignatura correspondiente.
- Las simulaciones de audiencias son razonablemente similares a las experiencias prácticas en consultorios jurídicos, y brindan oportunidades para desempeñarse en actividades jurídicas, retroalimentación de los profesores, y autoevaluación.
- Las simulaciones de audiencias son diseñadas por profesores de la carrera que consideran la instrucción pedagógica de la práctica que se realiza en el aula virtual.

Accesibilidad

Estándar

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

Elementos fundamentales:

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

Usabilidad

Estándar

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

Elementos fundamentales:

- 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.
- 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 y 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.
- 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 sobre aspectos como: nivel de satisfacción del usuario, facilidad de memorizar, facilidad de aprendizaje y pocos errores.
- 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.
- La usabilidad desde el enfoque pedagógico

Referencias

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). *Elegibility 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 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.

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

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 (2010)

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

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

Reglamento de creación, intervención y suspensión de universidades y escuelas politécnicas. CES (2015).

Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior. CES (2009).

Reglamento de Régimen Académico Codificado. CES (2014).

Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en Línea, a Distancia y Semipresencial o de Convergencia de Medios. CES (2015).