

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAGÍSTER EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y GESTION DEL CONOCIMIENTO



**UNIVERSIDAD CATOLICA
DE LA SANTISIMA CONCEPCION**

ESTUDIO COMPARADO DE ESTÁNDARES, HERRAMIENTAS Y MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL DESARROLLADOS A NIVEL INTERNACIONAL. PROPUESTA DE UNA TAXONOMÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL, EN CHILE

Autor: María Elena Fuentes Morales

Tesis presentada a la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción para optar al grado académico de Magíster en Informática Educativa y Gestión del Conocimiento

Profesora Guía: Marianella Careaga Butter

Julio, 2018

Dedicatoria

A José Luis, por todo y, por encima de todo.

Agradecimientos

Infinitas gracias a Marianella por creer en mí y apoyarme incondicionalmente en el proceso.

Índice

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. Diseño de la Investigación.	3
1. Determinación del Problema	3
1.1. Antecedentes Históricos. Nacimiento del Sistema de Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en Chile.	3
1.2. Antecedentes de Contexto. Debilidades del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en Chile	4
1.3. Problema. Creciente oferta de Programas de Educación Superior Virtual en Chile, versus Sistema de Acreditación parcialmente apropiado a su especificidad.	5
2. Justificación del Problema	7
2.1. Planteamiento del Problema.	7
2.2. Antecedentes Estadísticos de la Matrícula de Educación Superior a Distancia en Chile.	9
2.2.1. Evolución de la Educación Superior a Distancia en la Matrícula Total de Pregrado.	9
2.2.2. Evolución de la Educación Superior a Distancia en la Matrícula de Primer Año de Pregrado.	10
2.2.3. Evolución de la Educación Superior a Distancia, por Tipo de Institución y en la Matrícula de Primer Año de Pregrado.	11
3. Universo y Muestra	13
4. Contexto	14
5. Objetivos	15

5.1.	Objetivo General	15
5.2.	Objetivos Específicos	16
6.	Pregunta de Investigación	16
7.	Supuesto de Investigación	16
8.	Marco Metodológico	16
8.1.	Enfoque	16
8.2.	Técnicas e Instrumentos	17
8.3.	Plan de Análisis de Datos	18
9.	Planificación de la Investigación	19
	CAPITULO II. Fundamentos.	20
2.1.	Análisis Conceptual	20
2.1.1.	Educación Superior Virtual	20
a.	Evolución Histórica. Desde la Educación Superior a Distancia a la Educación Superior Virtual.	20
b.	Concepto y Elementos de la Educación Superior Virtual.	21
c.	Modalidades de la Educación Superior Virtual. <i>E-Learning y B-Learning</i>	22
d.	Educación Superior Virtual. Desde la web 1.0 a la web 4.	24
2.1.2.	Calidad en la Educación Superior Virtual	26
a.	Concepto Moderno de Calidad. Origen, Evolución y Enfoques.	26

b.	Calidad en Educación Superior. Nociones, Enfoques y Evaluación.	27
c.	Concepto de Calidad en Educación Superior Virtual.	31
d.	Evaluación de la Calidad en Educación Superior Virtual	32
2.1.3.	La Taxonomía como Proceso Científico de Categorización de Entidades.	33
a.	Antecedentes Conceptuales	33
b.	Principios, Características y Usos de la Taxonomía	33
2.2.	Marco Teórico	34
2.2.1.	Programa Formativo de Educación Superior Virtual.	34
a.	Concepto, Características y Elementos Básicos de un Programa Formativo en Educación Superior Virtual	34
b.	Evaluación de la calidad de programas formativos en educación superior virtual. Concepto y Elementos.	36
c.	Evaluación Continua y Autoevaluación en Programas Formativos en Educación Superior Virtual.	37
2.2.2.	Instrumentos de Evaluación de la calidad de la Educación Superior Virtual.	38
a.	a. Estándares de Referencia para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual. Concepto y Tipología.	38
b.	b. Modelos de Referencia para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual. Concepto y Tipología.	39
c.	c. Herramientas de Referencia para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual. Concepto y Tipología. Concepto y Tipología.	41
2.2.	Estado del Arte	42
2.3.1.	Contexto Internacional	42
a.	Modelos de Referencia para la Evaluación de Programas de Educación Superior Virtual existentes en el ámbito internacional.	42

b.	Herramientas para la Evaluación de Programas de Educación Superior Virtual existentes en el ámbito internacional	45
c.	Estándares para la Evaluación de Programas de Educación Superior Virtual existentes en el ámbito internacional.	46
2.3.3.	Contexto Nacional	46
a.	El Sistema de Educación Superior en Chile. Contexto y Evolución Histórica.	46
b.	Reforma al Sistema. Ley N° 21.091 sobre Educación Superior.	49
CAPITULO III. Desarrollo de la Investigación		52
3.1.	Análisis Contextual.	52
a.	Desarrollo del Concepto de Evaluación de la Calidad y sus Enfoques. Desde la pertinencia a la eficacia.	52
b.	Aseguramiento de la Calidad. Concepto, Evolución y Situación Actual en América Latina y el Caribe. Estados Unidos y Europa.	53
3.2.	Estudio Teórico.	55
3.2.1.	Exposición del Estudio Teórico	57
3.2.1.1.	Acercamiento Global a Estándares, Modelos y Herramientas.	57
a.	Acercamiento Global a Herramientas de Referencia.	57
b.	Acercamiento Global a Modelos de Referencia.	58
c.	Acercamiento Global a Estándares de Referencia.	60
3.2.1.2.	Descripción Pormenorizada de Instrumentos. Seleccionados.	61
a.	Descripción Pormenorizada de Estándares de Evaluación	61
b.	Descripción Pormenorizada de Modelos de Evaluación	72

c.	Descripción Pormenorizada de Herramientas de Evaluación	93
3.2.1.3.	Análisis Comparativo de Instrumentos	101
a.	Análisis Comparativo de Estándares, Herramientas y Modelos de Referencia	101
b.	Análisis Comparativo entre Dimensiones y Criterios Frecuentes con Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada de la CNA, Chile.	108
3.3.	Estrategias y Cursos de Acción de la Investigación.	115
a.	Primera Fase de la Investigación	115
b.	Segunda Fase de la Investigación	115
c.	Tercera Fase de la Investigación	116
d.	Cuarta Fase de la Investigación	116
e.	Quinta Fase de la Investigación. .	117
	Análisis del Contenido de la Documentación	115
	Análisis de los Estándares, Herramientas y Modelos de Evaluación Referentes.	116
	Capítulo IV. Conclusiones, Limitaciones y Proyecciones de la Investigación.	120
4.1.	Análisis Conclusivo por Objetivos	120
4.2.	Limitaciones y Proyecciones de la Investigación.	124
	Referencias Bibliográficas	124
	Índice de Tablas	143

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, Chile, carece de legislación que regule la dictación o entrega de Educación Superior Virtual. En este sentido, nuestro país va a la zaga de la experiencia internacional que, en algunos países, alcanza ya la tercera generación regulatoria de la Educación Superior a Distancia, caracterizada por la inclusión en los diversos ordenamientos jurídicos de normas referidas a la educación superior virtual, (Rama, 2017). En el ámbito específico del aseguramiento de la calidad de esta modalidad educativa, estimamos que la situación es semejante, toda vez que la institucionalidad establecida en la Ley N° 20.129¹ omite hacer referencia alguna a este tipo de formación, cuestión que a nuestro parecer denota la existencia y prevalencia de una lógica regulatoria de tipo general y contextual, que no distingue especificidades a la hora de reglar la garantía de la calidad de la educación superior. En este sentido, las recientes e importantes modificaciones introducidas por la Ley N° 21.091², en este ámbito en particular también exceptúan referirse de manera específica a la garantía de la calidad de esta modalidad educativa.

Pensamos que ello ocurre, entre otras razones, porque nuestra normativa vinculada a la educación es y ha sido tradicionalmente pensada y diseñada bajo la lógica del paradigma presencial, cuya base conceptual privilegia un concepto de calidad que históricamente se ha focalizado en valorar de manera preponderante los procesos de enseñanza por sobre el aprendizaje efectivo o real. En este sentido, los cambios que en los últimos años se han venido produciendo en el sentido de otorgar mayor relevancia a la valoración del aprendizaje y sus resultados y con ello a modalidades educativas distintas de las tradicionales como la educación virtual no encuentran aún un completo correlato en nuestra legislación relacionada. La situación antes descrita contrasta no sólo con las diversas experiencias que, en el ámbito internacional, se vienen desarrollando en materia de regulación, evaluación y certificación de la calidad de esta modalidad educativa, sino que también con el importante crecimiento que en los últimos años ha experimentado la oferta de programas académicos de este tipo, a nivel nacional y en el mundo.

Las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada recientemente dictadas por la Comisión Nacional de Acreditación, para Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (CNA, 2017); constituyen un significativo avance en este ámbito porque vienen a dar respuesta a una carencia de larga data, cual es la necesidad de orientar la valoración de la calidad de la modalidad educativa virtual, al interior de nuestro sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la educación superior, (SINAC-ES). Estimamos, sin embargo, que ellas podrían ser insuficiente garantía de calidad de los programas dictados bajo esta modalidad en Chile, toda vez que se articulan al interior de un modelo evaluativo diseñado bajo el paradigma presencial, que no es coherente con la naturaleza específica y particulares características de la formación virtual. Al respecto podemos afirmar que estas particularidades encuentran fundamento en aspectos tales como un enfoque pedagógico focalizado en el estudiante, un nuevo estatus de los recursos educativos, apoyo de las nuevas tecnologías de información y comunicación a la entrega de los servicios pedagógicos y la complejidad de la cadena de producción pedagógica, entre otros diversos aspectos (Silvio, 2009).

La generalidad de los autores consultados a lo largo de la presente investigación coinciden en afirmar la especificidad de la educación virtual, sea esta presencial o a distancia (Middlehurst, 2001), (Barberà, Badia, y Mominó, 2001); (Silvio, 2000, 2006; 2009); (Sangrà, Vlachopoulos, & Cabrera, 2012). En este sentido y de manera particular nos parece relevante mencionar la postura de autores tales como Sangrà, (2002) quien afirma que existen dos tendencias básicas en cuanto a la determinación de la calidad de la educación virtual: quienes la consideran un instrumento auxiliar de la presencialidad y quienes la entienden como una entidad con especificidad propia, y que la tendencia predominante que se afirmará cada vez con mayor fuerza es la segunda. García, Aquino, Guzmán, & Medina, (2011),

1 Ley N° 20.129. Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Promulgada el 23 de Octubre de 2006. Publicada en el D.O. de 17 de Noviembre de 2006. Última modificación fue introducida el 29 de Mayo de 2018.

2 Ley N° 21.091. Sobre Educación Superior. Promulgada el 11 de Mayo de 2018. Publicada en el D.O. de 29 de Mayo de 2018.

quienes señalan que “La aspiración de cualquier institución, sobre todo de educación superior, es alcanzar los estándares más elevados de acuerdo con las demandas sociales y económicas; cuando todavía no se consolida un sistema de evaluación de calidad susceptible de homologarse, aparecen las modalidades no convencionales, con otros esquemas que exigen de un tratamiento un tanto diferente”. Finalmente, Veytia y Chao, (2013), cuando afirman que “evaluar la calidad educativa desde una modalidad presencial y una modalidad virtual requiere de parámetros distintos, que den respuesta al modelo pedagógico en el que se sustentan, a sus fines y objetivos, y a los perfiles de ingreso y egreso que caracterizan a los estudiantes en cada una de las modalidades”.

CAPITULO I: Diseño de la Investigación.

1. Determinación del Problema.

1.1. Antecedentes Históricos. Nacimiento y Evolución del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile.

El concepto de aseguramiento de la calidad surgió por primera vez en Chile con la reforma de 1981, que estableció un sistema de “examinación” de las nuevas instituciones privadas de educación superior por parte de las universidades existentes a esa fecha, como requisito para la obtención de la autonomía plena. Este modelo se perfeccionó con la Ley N° 18.692³, que instauró un nuevo sistema denominado “licenciamiento”, cuya administración fue confiada al Consejo Superior de Educación (CSE), órgano que en el cumplimiento de su rol impulsó el establecimiento de criterios y procedimientos de evaluación de la calidad en las instituciones nuevas bajo su supervisión. (Kells, 1993).

A fines de la década de los noventa el sistema de educación superior chileno se caracterizaba por una marcada ausencia de regulación de las instituciones de educación superior (IES) autónomas, masificación de la matrícula de educación superior y expansión territorial inmoderada de las IES. Producto de esta situación, el Gobierno de la época tomó la iniciativa de crear un sistema encargado de evaluar la calidad de las instituciones autónomas y un marco regulatorio capaz de incorporar todos los mecanismos de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Esta iniciativa se comenzó a desarrollar desde 1998 en el marco del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (MECESUP), el cual contempló dentro de sus componentes el diseño de mecanismos de aseguramiento de la calidad.

Con posterioridad, en 1999, el Ministerio de Educación creó dos Comisiones Asesoras para la Evaluación de la Calidad de Programas. La Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) y la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado (CONAP), (Geoffroy, 2013; 2014). Las funciones desarrolladas por estos órganos consistieron en diseñar y aplicar procedimientos pilotos de acreditación para sus respectivos ámbitos y elaborar una propuesta definitiva de Sistema Nacional de Acreditación. Es así que, a mediados del año 2002, CNAP y CONAP presentaron al Ministerio de Educación una propuesta de Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior (SINAC-ES), que incorporaba un modelo de acreditación emanado de estas experiencias, el cual evidenciaba las características señaladas por Bernasconi y Rojas (2004): “... proceso voluntario, de duración indefinida, conducido por las mismas instituciones a través de la evaluación de pares, que tiene el doble objeto de hacer a las instituciones responsables de las metas fijadas en sus declaraciones de misión y objetivos y evaluar el grado en que éstas satisfacen los criterios de evaluación de calidad acordados, y que incluye la autoevaluación como un elemento central”.

La proposición presentada por la CONAP y la CNAP se tradujo en un proyecto de Ley presentado al Congreso Nacional, a fines del año 2002, que dio origen a la Ley N° 20.129⁴ que Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile, a través de la creación de una institucionalidad compartida por organismos públicos autónomos e independientes entre sí, y por agencias (públicas y privadas), autorizadas y supervisadas en el desarrollo de sus funciones. Su rol primordial consistía en promover la calidad a través del fortalecimiento y certificación de los mecanismos de autorregulación e información al público y por medio del cumplimiento de sus funciones de información, licenciamiento de instituciones nuevas de educación superior, acreditación institucional y acreditación de carreras o programas.

³ Ley N° 18.692 Orgánica Constitucional de Enseñanza. Ministerio de Educación. Promulgada el 7 de Marzo de 1990. Publicada en D.O. el 10 de marzo de 1990.

⁴ Ley N° 20.129 Establece Un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Promulgada el 23 de Octubre de 2006. Publicada en D.O. el 17 de Noviembre de 2006.

Esta normativa se mantuvo en vigencia sin experimentar modificaciones de envergadura durante casi doce años. La reciente publicación de la Ley N° 21.091⁵ sobre Educación Superior interrumpió este periodo al introducir importantes cambios al interior del sistema nacional de aseguramiento de la calidad, antes reseñado, según veremos más adelante.

1.2. Antecedentes de Contexto. Debilidades del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en Chile.

Espinoza, & González, (2014) señalan que, entre las debilidades del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SINAC-ES) establecido por la Ley N° 20.129, se encuentra la circunstancia que el Estado no dispone de facultades para regular la oferta de carreras y programas de pregrado y postgrado, una vez lograda la autonomía por parte de las IES. Asimismo, que tampoco cuenta con organismos especializados para vigilar el cumplimiento de las reglas y acoger los reclamos de los usuarios del sistema. Finalmente, que el Estado no cuenta con mecanismos formales para evaluar logros y avances de las políticas de educación superior establecidas desde el nivel central. Por otra parte, y desde una perspectiva que evalúa globalmente el estado del SINAC-ES, Vásquez, (2015), ha destacado la existencia de un énfasis excesivo en la fiscalización de la calidad de la educación, antes que en el apoyo a su mejoramiento continuo, señalando que esto demostraría la necesidad de un rediseño que distinga claramente entre las funciones de control y las de promoción de la calidad. Asimismo, ha afirmado que el sistema ha alcanzado un nivel mínimo de calidad y que ello abre la oportunidad de avanzar hacia una etapa de profundización del aseguramiento de la calidad, caracterizada por un énfasis en la evaluación de resultados, antes que en la de insumos o procesos. También, ha resaltado la necesidad de realizar un cambio en el enfoque evaluativo, transitando desde el actual que valora en base al ajuste a los propósitos, hacia uno que evalúa sobre la base de estándares. Por su parte, los movimientos de protesta estudiantil surgidos desde el año 2011, con extenso apoyo de la sociedad civil, cuestionaron fuertemente el modelo de financiamiento de la educación superior, su calidad y el sistema de certificación implementado en el país, resumiéndose sus demandas, en lo siguiente: educación pública, de calidad y gratuita.

En el contexto antes indicado y como punto de partida inicial a la discusión de la reforma estructural de la Educación Superior (ES), introducida por la Ley N° 21.091, en Julio de 2015, el gobierno de la época presentó el documento de trabajo “Bases para una Reforma al Sistema Nacional de Educación Superior”, (Ministerio de Educación, 2015). Dicho documento junto con declarar que la educación es un derecho humano fundamental, cuya garantía corresponde al Estado, propuso cinco propósitos: (i) Instauración de un nuevo marco regulatorio; (ii) Sistema común de ingreso; (iii) Fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad; (iv) Establecimiento de un nuevo sistema de financiamiento público; y, (v) Creación de una nueva institucionalidad, acorde al nuevo sistema. En el ámbito del aseguramiento de la calidad, los cambios propuestos se compendiaron en lo siguiente: a) Obligatoriedad de la acreditación para todas las IES que funcionan en Chile; b) Introducción de un “umbral de suficiencia”, o establecimiento de criterios y estándares mínimos, diferenciados por tipo de IES; c) Acreditación integrada y superación de la distinción entre acreditación de instituciones y acreditación de carreras; y, d) Nueva Institucionalidad a través de una Agencia de Calidad integrada por académicos de eminente trayectoria en la educación superior. El documento de trabajo presentado por el ejecutivo fue sometido a la opinión de los principales actores del sistema. En general, las opiniones fueron las siguientes:

Desde un punto de vista general, la Comisión Nacional de Acreditación, (CNA, 2015) en su documento “Planteamientos de la Comisión Nacional de Acreditación con Relación al Proyecto de Ley sobre Educación Superior en Materias de Aseguramiento de la Calidad” indicó que la propuesta carecía de un marco conceptual que demarcara el concepto de calidad y los procesos que englobaría el aseguramiento de la calidad. Por su parte, el Consejo Nacional de

⁵ Ley N° 21091.Sobre Educación Superior. Promulgada el 11 de Mayo de 2018. Publicada en D.O. el 29 de Mayo de 2018.

Educación, (CNED, 2015) en su documento “Posicionamiento del Consejo Nacional de Educación Respecto a los Antecedentes a la Reforma al Sistema Nacional de Educación Superior” sugirió la necesidad de definir los objetivos y funciones del sistema de aseguramiento de la calidad y colocar especial atención a la vinculación entre los procesos de aseguramiento y la autonomía de las IES, de modo de no afectar ésta última.

En cuanto a la obligatoriedad de la acreditación para todas las IES, la CNA concordó con el ejecutivo que se trata de un supuesto necesario para que el cambio progresivo del financiamiento público hacia la gratuidad impacte en una igualdad de oportunidades de acceso y permanencia de los estudiantes en IES. Respecto de la introducción de un “umbral de suficiencia” o condiciones básicas de operación, destacó la necesidad de considerar la variedad del sistema y que la definición de los estándares sea realizada por un organismo técnico, previa consulta a los actores del sistema. Finalmente, evaluó positivamente la composición funcional de la evaluación institucional bajo el supuesto que se distingan *ex ante* las realidades de cada una de las IES. En este sentido propuso 3 áreas obligatorias: gestión institucional, docencia de pregrado y vinculación con el medio. Para el caso de las instituciones complejas propuso un área obligatoria adicional, consistente en investigación y post grado.

En cuanto a la superación de la división entre acreditación de instituciones y acreditación de carreras, tanto el CNED como la CNA advirtieron eventuales dificultades de implementación, debido al elevado número de programas que deberán someterse a acreditación y a que la propuesta no contempla la existencia de entidades colaboradoras o agencias. En cuanto a la creación de la Agencia de Calidad, el CNED refirió que la tendencia internacional ha sido crear agencias supra-institucionales autónomas, esto, para establecer un adecuado equilibrio de funciones, con equilibrios adecuados. En la misma lógica se manifestó la CNA cuando propuso una agencia con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía mayor y no menor a la Agencia de Calidad de la Ley N° 20.529⁶, sobre Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad del Sistema Escolar y su Fiscalización.

El resultado del proceso de reforma antes descrito está dado por la promulgación de la nueva Ley N° 21.091 sobre Educación Superior, cuyos principales cambios en el ámbito del aseguramiento de la calidad se sitúan en el área de la composición de la Comisión Nacional de Acreditación, la obligatoriedad de la acreditación institucional y, muy especialmente, en la estructura y conceptos del sistema de evaluación. Más adelante revisaremos estos aspectos con mayor detención.

1.3. Problema. Creciente oferta de Programas de Educación Superior Virtual en Chile, versus Sistema de Acreditación parcialmente apropiado a su especificidad.

En la actualidad y aún después de la entrada en vigencia de la Ley N° 21.091, Sobre Educación Superior, el sistema de aseguramiento de la calidad establecido por la Ley N° 20.129 se centra en promover la evaluación de la calidad de la educación superior en la lógica de la mejora continua y de la certificación, sin distinguir entre educación presencial y a distancia, esta última, en sus modalidades: virtual o e-learning y combinada, integrada, semipresencial, mixta o b-learning. De manera relacionada con este contexto, hasta el año 2017, el modelo de evaluación y acreditación de la educación superior que se aplicaba en Chile, también omitía diferenciar entre la educación presencial y la educación superior a distancia (ESaD) en sus modalidades ya señaladas y, con ello, hacerse cargo de las complejidades y especificidades propias de este tipo de educación y su necesaria incidencia en la valoración y garantía de su calidad.

Las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada para Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, dictadas por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA., 2017), constituyen un significativo avance en este ámbito porque dan respuesta a una

⁶ Ley N° 20.529 Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media y su Fiscalización. Promulgada el 11 de Agosto de 2011. Publicada en D.O. el 27 de Agosto de 2011.

carencia de larga data, cual es la necesidad de orientar de manera apropiada la valoración de la calidad de los programas que se dictan bajo alguna de estas modalidades, al interior de nuestro SINAC-ES. Estimamos, sin embargo, que su articulación al interior de un modelo de evaluación y certificación de la calidad diseñado en base al paradigma de la presencialidad, así como la utilización de criterios de valoración también elaborados bajo esta lógica introducen incertidumbre respecto de la total y completa pertinencia de estas orientaciones para valorar apropiadamente los programas que dictan educación a distancia de tipo virtual o e-Learning. Esto, considerando su complejidad, especificidad y particulares características. En este sentido, Silvio, (2009), cuando afirma que:

“Los estudiosos de la calidad de la educación virtual a distancia coinciden en que ella posee una especificidad propia y su evaluación no puede reducirse a los mismos criterios que la educación no-virtual presencial. Es posible que existan criterios aplicables por igual a ambas modalidades educativas, pero al adentrarnos en su análisis encontraremos especificidades de la educación no-virtual a distancia que requiere de criterios y metodologías particulares para evaluar su calidad”.

Revisando el contexto antes descrito, así como las aspectos del SINAC-ES que han sido objeto de controversia y reciente reforma, resulta sorprendente que tanto los cuestionamientos de la sociedad civil a la calidad de la educación superior, como la propuesta formulada por el ejecutivo en el documento de trabajo “Bases para una Reforma al Sistema Nacional de Educación Superior” hayan omitido referirse a la problemática que plantea una realidad tan evidente como es la importante y progresiva oferta de educación superior virtual, actualmente existente en Chile. Esto, no sólo en relación a la ausencia de normativa específica que regule su dictación en educación superior⁷, sino que muy particularmente en el ámbito de la evaluación de calidad de la ESaD, en la especificidad que le es propia. Esta realidad existente en Chile contrasta no sólo con las trascendentales experiencias que, en el ámbito internacional, se vienen desarrollando en materia de evaluación y/o certificación de la calidad de los programas de educación superior a distancia, de tipo virtual o e-Learning, sino que también con la evolución experimentada por la oferta académica de este tipo de ESaD en Chile, en los últimos diez años.

De manera concordante con lo antes indicado, los datos oficiales entregados por el Servicio de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación (SIES) nos muestran que, en el año 2008, los alumnos de pregrado alcanzaron un total de 788.349 estudiantes. De este universo, 5.295 estudiantes equivalentes a poco más de un 1% pertenecían a programas que se dictaban en modalidad semipresencial y a distancia o virtual. A partir de entonces, entre el 2008 y el 2017, se produjo un crecimiento interanual del 645 % en la modalidad semipresencial y un 563,3%, en la modalidad a distancia o educación virtual. Es así que, en el año 2017, de un universo total de 1.176.727 estudiantes de pregrado, aquellos que cursaban las modalidades semipresencial y a distancia o virtual alcanzaron una matrícula equivalente a 35.945 estudiantes, desglosada en 7.517 alumnos, en modalidad semipresencial y 28.428, en la modalidad a distancia o virtual. Esta matrícula representó cerca de un 3% del total de matriculados en pregrado, ese año.

⁷ Sólo en el área de la educación no formal, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) en el marco de la Ley N° 19.518 y su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 98, ambos, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social de la República dé cuenta con un Manual de Procedimientos para la Autorización de Actividades de Capacitación que incluye un instructivo específico para la modalidad a distancia, que denomina E-Learning http://www.sence.cl/601/articles-3492_archivo_01.pdf.

Ley N° 19.518 Fija Nuevo Estatuto de Capacitación y Empleo. Promulgada el 10 de Septiembre de 1997. Publicada en D.O. el 14 de Octubre de 1997. Decreto Supremo N° 98. Aprueba Reglamento General de la Ley N° 19.518. Promulgado el 31 de Octubre de 1997. Publicado en D.O. el 27 de Abril de 1998.

Tabla N° 1. Evolución de la Matrícula Total de Pregrado 2008 -2017, por Jornada.

Jornada	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	% de variación 2008 - 2017
Diurno	609.869	647.444	705.887	748.519	771.720	795.788	809.291	821.325	829.437	835.492	37,0%
Vespertino	163.998	187.341	215.561	243.686	266.771	297.724	308.960	314.721	307.380	294.972	79,9%
Semipresencial	1.009	613	1.652	1.958	2.827	4.296	6.628	6.224	7.102	7.517	645,0%
A Distancia	4.286	4.254	5.021	6.091	8.291	9.655	14.709	20.371	24.659	28.428	563,3%
Otro	4.187	9.688	10.037	14.878	15.207	6.814	4.793	3.265	9.902	10.318	146,4%
Total General	783.349	849.340	938.158	1.015.132	1.064.816	1.114.277	1.144.381	1.165.906	1.178.480	1.176.727	50,2%

Fuente: Servicio de Información de la Educación Superior (SIES). Ministerio de Educación (MINEDUC).

Los antecedentes antes referidos constituyen una sólida fundamentación inicial del problema que ha dado origen a la presente investigación y que nos llevó a identificar la existencia de una necesidad, cual fue la de indagar acerca de la experiencia internacional desarrollada en el ámbito de la evaluación de la calidad de programas de educación superior virtual, con la finalidad de identificar las principales dimensiones y criterios de valoración desarrollados en el mundo, compararlos con el caso de Chile y definir su pertinencia y aplicabilidad a nuestra realidad.

2. Justificación del Problema.

2.1. Planteamiento del Problema.

Durante los últimos diez años, la variada y creciente oferta en materia de Educación Superior a Distancia (ESaD) existente en Chile contrasta con la ausencia de un marco regulatorio específico e incentivos que favorezcan el desarrollo de una oferta de calidad en este ámbito y reconozcan la especificidad de esta modalidad educativa, estructurada sobre la base del autoaprendizaje mediado por las tecnologías, la flexibilidad y la globalización. En este sentido, estimamos en que el paradigma presencial que subyace a la base de nuestra producción normativa en el ámbito del aseguramiento de la calidad debilita la capacidad del sistema de anticipar y enfrentar el impacto que fenómenos tales como la internacionalización de la educación superior (Rama, 2015), en sus diversas formas, podrían llegar a tener en Chile, vía la entrada de programas transnacionales de estudio a distancia o virtuales, (Tiana, 2009). Esto, en el marco de un contexto interno caracterizado por factores tales como la ausencia de mecanismos de regulación y control de la calidad al interior de las instituciones de educación superior (IES) y su oferta académica; y, un noble sistema de evaluación de la calidad de programas de educación virtual y combinada de data muy reciente, que probablemente no es completamente apropiado a las características de la modalidad, pues no considera la totalidad de las dimensiones, criterios y subcriterios que en este ámbito debieran ser objeto de valoración, según la experiencia internacional. Estimamos que la concurrencia conjunta de estos factores podría facilitar e incluso promover la instalación de una oferta de educación a distancia masiva y de baja calidad en el país.

De manera concordante con lo antes expuesto nos permitimos suponer, entonces, que la institucionalidad vigente en Chile en materia de aseguramiento de la calidad podría no otorgar reales garantías en relación a la calidad de los programas de educación superior virtual. Esto nos ha permitido conjeturar y alertar respecto a que una realidad

como ésta podría no sólo poner en duda la eventual validez comparativa de los resultados académicos obtenidos producto de esta modalidad educativa, en relación al modelo presencial tradicional; sino que también relevaría la existencia de un riesgo potencial para las personas que han elegido formarse a través de esta modalidad.

Los resultados de este estudio permitirán identificar componentes valorativos desarrollados por la experiencia internacional y compararlos con la realidad existente en Chile; y, junto con ello, nociones acerca del necesario establecimiento de un marco legal que regule de manera global el despliegue de esta modalidad educativa al interior de nuestro sistema de educación superior. Esto nos ha parecido relevante porque a pesar de que en Chile la Educación Superior a Distancia no cuenta con normas que regulen su funcionamiento de manera específica, en los hechos, se ha desarrollado y existe una importante y variada oferta que sin duda seguirá incrementándose durante los próximos años, incentivada por la masificación de las tecnologías de la información, comunicación y del conocimiento (TICC), la globalización y el asentamiento del fenómeno de la internacionalización de la educación superior en Chile, a través del ingreso de grupos internacionales especializados en esta modalidad.

En el contexto antes descrito, los hallazgos de esta investigación podrían significar un aporte para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile por la vía de inducir su perfeccionamiento a nivel de la seguridad jurídica que este marco regulatorio debiera proporcionar a la sociedad, en materia de educación superior virtual. En este sentido, la identificación de las dimensiones y criterios más utilizados en la evaluación de este tipo de ESaD, con base en la experiencia internacional existente en realidades cercanas a Chile y susceptible de considerarse para la complementación de nuestro modelo de evaluación de la calidad de la educación superior, contribuirá no sólo a promover la mejora de los programas de educación virtual ofrecidos bajo esta modalidad, sino que inducirá que tanto las entidades reguladoras del sistema como los estudiantes y sus futuros empleadores reconozcan esta modalidad y adquieran confianza en sus resultados.

Asimismo, las conclusiones que obtengamos proporcionarán información relevante a las instituciones del sistema de educación superior (IES) que imparten ESaD en Chile, a los estudiantes que han elegido formarse a través de esta modalidad y a la sociedad en su conjunto. A las primeras les entregará criterios para la autoevaluación y la mejora continua de sus programas. A los segundos, elementos para la evaluación de esta modalidad y la adopción informada de decisiones.

Finalmente, los resultados de esta investigación podrían favorecer el ingreso activo y responsable de nuestro país a los procesos de convergencia regional que en el ámbito de la Educación Superior Virtual se han desarrollado en América Latina y el Caribe, y entre esta región y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en las últimas décadas. Lo anterior, por cuanto ellos se presentan como una oportunidad para atender la necesidad de articular los sistemas de educación superior, en general, y la regulación de la calidad de la ESaD, en particular. En este sentido, es conveniente tener en especial consideración que los países de la región, dentro de los cuales se incluye Chile, presentan importantes semejanzas en relación a la oferta de la Educación a Distancia. Algunas de estas similitudes, según Rama, (2015) se encuentran asociadas al fenómeno de la internacionalización de la educación superior: matrícula creciente, supremacía del sector privado en la oferta, instituciones con altas escalas y bajo modelos semipresenciales apoyados en plataformas virtuales, gradual desplazamiento de la modalidad hacia componentes cada vez más virtuales y una oferta en la que predominan grupos internacionales que han ingresado a los distintos países por la vía de mecanismos tales como la generación de alianzas y tercerización de los servicios y/o por la compra del paquete accionario total o parcial de IES regidas por sociedades anónimas.

2.2. Antecedentes Estadísticos de la Matrícula de Educación Superior a Distancia en Chile.

2.2.1. Evolución de la Educación Superior a Distancia en la Matrícula Total de Pregrado.

Según datos oficiales entregados por el Servicio de Información de la Educación Superior (SIES), en el año 2013, el total de matriculados en Educación Superior (ES) alcanzó un número equivalente a 1.114.277 estudiantes. De este universo, 13.951 alumnos equivalentes a poco más de un 1% pertenecían a programas en modalidad a distancia. A partir de entonces, entre el 2013 y el 2017, la participación de la ESaD en el total de matriculados en educación superior prácticamente se triplicó, pues se produjo un crecimiento interanual del 75 % en la modalidad semipresencial y de un 194,4% en la modalidad a distancia o virtual hasta alcanzar, en 2017, una matrícula total de 35.945 estudiantes en ESaD, equivalente a poco más de un 3% del universo global de matriculados que alcanzaba un número total de 1.176.727 alumnos. Cabe destacar esta matrícula se desglosa en 7.517 alumnos estudiando bajo sistema semipresencial o mixto y 28.428, bajo la modalidad virtual u online, también llamada educación a distancia, al interior de nuestro sistema. Ver Tabla N°2, siguiente:

Tabla N° 2. Evolución de la Matrícula Total de Pregrado 2013 -2017, por Jornada.

Jornada	2013	2014	2015	2016	2017	% de variación 2013 - 2017	% de variación 2016 - 2017	% distribución Matrícula 2017
Diurno	795.788	809.291	821.325	829.437	835.492	5,0%	0,7%	71,0%
Vespertino	297.724	308.960	314.721	307.380	294.972	-0,9%	-4,0%	25,1%
Semipresencial	4.296	6.628	6.224	7.102	7.517	75,0%	5,8%	0,6%
A Distancia	9.655	14.709	20.371	24.659	28.428	194,4%	15,3%	2,4%
Otro	6.814	4.793	3.265	9.902	10.318	51,4%	4,2%	0,9%
Total General	1.114.277	1.144.381	1.165.906	1.178.480	1.176.727	5,6%	-0,1%	100,0%

Fuente: Servicio de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación (SIES).

Como podemos ver, el aumento en la matrícula de alumnos estudiando bajo alguna de las modalidades de la ESaD, durante el periodo 2013-2017, contrasta con el decrecimiento de la matrícula presencial en la jornada vespertina y una clara tendencia al estancamiento, en la jornada diurna. Estas tendencias se confirman y visualizan con total claridad cuando revisamos la variación experimentada por la matrícula de educación superior, durante el bienio 2016-2017, en las jornadas diurna y vespertina y, junto con ella, el crecimiento de la matrícula en las modalidades de la ESaD. Estas circunstancias probablemente se explican por factores tales como el envejecimiento de la población y la consecuente y sistemática reducción de la población que tradicionalmente ha estudiado educación superior en modalidad presencial⁸, como por el probable tránsito de los adultos trabajadores que antes estudiaban educación superior en modalidad vespertina, hacia a alguna de las modalidades de la ESaD. En este sentido, si bien la importancia relativa de la matrícula de la ESaD es aun comparativamente baja en términos de volumen de participación, en nuestra opinión, si la tendencia en su crecimiento se mantiene, es probable que para el año 2022, ésta alcance un 5% del total de la matrícula de pregrado en Chile. Esto es, 55.000 personas estudiando bajo esta modalidad.

2.2.2. Evolución de la Educación Superior a Distancia en la Matrícula de Primer Año de Pregrado.

En cuanto a la matrícula de primer año de pregrado, en el 2013, de un universo global equivalente a 343.000 estudiantes, 5.551 alumnos equivalentes a poco más de un 1% pertenecían a programas en modalidad a distancia. A partir de entonces, entre el 2013 y el 2017, se produjo un crecimiento interanual del 7,7 % en la modalidad semipresencial y de un 262,3% en la modalidad a distancia hasta alcanzar una matrícula total de 13.910 estudiantes de

⁸ Los nuevos datos sociodemográficos entregados confirman que el país sigue avanzando en la transición demográfica, vale decir, la población crece a un ritmo más lento y está envejeciendo. Segunda Entrega Resultados Censo 2017.

ESaD, en 2017. Lo anterior, de un universo global equivalente a 335.209 matriculados en educación superior, para ese año. Ver Tabla N° 3, siguiente.

Tabla N° 3. Evolución de la Matrícula en Primer Año de Pregrado. Años 2013 -2017, por Jornada.

Jornada	2013	2014	2015	2016	2017	% de variación 2013 - 2017	% de variación 2016 - 2017	% distribución Matrícula 2017
Diurno	222.484	222.586	221.885	225.004	227.243	2,1%	1,0%	67,8%
Vespertino	113.321	110.645	106.112	99.238	91.646	-19,1%	-7,7%	27,3%
Semipresencial	2.435	2.982	2.061	2.209	2.622	7,7%	18,7%	0,8%
A Distancia	3.116	5.108	7.522	9.491	11.288	262,3%	18,9%	3,4%
Otro	1.644	312	387	2.161	2.410	46,6%	11,5%	0,7%
Total General	343.000	341.633	337.967	338.103	335.209	-2,3%	-0,9%	100,0%

Fuente: Servicio de Información de la Educación Superior (SIES). Ministerio de Educación (MINEDUC).

La evolución de la matrícula global de primer año de pregrado durante el periodo 2013-2017 evidencia la misma tendencia al decrecimiento en la jornada vespertina y al estancamiento en la jornada diurna, ya referidos. Del mismo modo, la situación se confirma con la misma claridad si revisamos la variación experimentada en el bienio 2016-2017 y junto con ella el crecimiento de la matrícula en las modalidades propias de la ESaD. Más aún, para el 2017 observamos, que la importancia relativa en términos de volumen de participación de la ESaD en la matrícula de primer año en pregrado es superior (4,2%) a la que se produce en la matrícula total de pregrado (3%). Luego, existe la posibilidad que la tendencia en el crecimiento de la matrícula de pregrado en ESaD pudiera llegar a ser incluso porcentualmente mayor a la experimentada en los últimos cinco años si la retención en esta modalidad alcanza los niveles propios de la modalidad presencial, en las jornadas diurna y vespertina. En este respecto, conviene tener presente que para el año 2016 la persistencia de primer año de pregrado en la jornada diurna alcanzó el 77, 1% y un 62,7%, en la jornada vespertina. Ver Tabla N° 4, siguiente.

Ver Tabla N° 4. Evolución Retención de 1er año de Carreras de Pregrado, por Jornada. Años 2012 - 2016.

Tipo de Jornada	2012	2013	2014	2015	2016	Variación en Puntos Porcentuales 2012 - 2016	Variación en Puntos Porcentuales 2015 - 2016
Diurno	74,40%	74,80%	75,80%	76,30%	77,10%	2,8	0,8
Vespertino	57,40%	59,10%	60,70%	61,30%	62,70%	5,2	1,3
Otro	61,60%	54,90%	46,10%	50,80%	57,10%	-4,5	6,3
Total General	69,00%	69,50%	70,50%	71,20%	72,40%	3,4	1,2

Fuente: Servicio de Información de la Educación Superior (SIES). Ministerio de Educación (MINEDUC).

Estos números contrastan con la retención informada respecto de "Otro" tipo de jornada que, para ese mismo año, alcanzó un 57, 1% y dentro del que consideramos incorporadas a las modalidades de la ESaD precedentemente indicadas, a falta de mayor detalle por parte del SIES.

Finalmente, la distribución de la matrícula de primer año de pregrado, muestra que la matrícula de ESaD en 2017 ascendió a un total de 13.910 estudiantes, equivalentes al 4,2% del universo global de matriculados en ese segmento. Este 4,2% se distribuye en un 0,8% en modalidad semipresencial y un 3,4% en modalidad a distancia. Esto significa que la matrícula en modalidad a distancia o virtual, cuadruplica la correspondiente a la modalidad semipresencial, en el mismo segmento. Esto es, 11.288 alumnos en modalidad a distancia y 2.622 estudiantes, en la educación semipresencial.

2.2.3. Evolución de la Educación Superior a Distancia, por Tipo de Institución y en la Matrícula de Primer Año de Pregrado.

En 2017, la distribución de la matrícula de ESaD, por tipo de institución, se concentra principalmente en los Institutos Profesionales (IP), con un 3,6%. El restante 0,6% se distribuye entre las Universidades, con un 0,4%, y los Centros de Formación Técnica (CFT), con un 0,2%.

Tabla N° 5. Evolución de Matrícula 1er año de Pregrado, por Tipo de Institución y Jornada. Años 2013-2017.

Tipo de institución y jornada	2013	2014	2015	2016	2017	% de variación 2013 - 2017	% de variación 2016 - 2017	% distribución Matrícula 2017
Centros de Formación Técnica	64.724	65.941	63.551	59.423	60.034	-7,2%	1,0%	17,9%
Diurno	35.210	36.369	35.889	34.681	36.308	3,1%	4,7%	10,8%
Vespertino	28.913	28.903	26.623	24.084	22.765	-21,3%	-5,5%	6,8%
Semipresencial	181	282	267	263	340	87,8%	29,3%	0,1%
A Distancia	113	279	706	371	400	254,0%	7,8%	0,1%
Otro	307	108	66	24	221	-28,0%	820,8%	0,1%
Institutos Profesionales	126.264	128.343	124.380	123.220	119.632	-5,3%	-2,9%	35,7%
Diurno	63.737	64.378	62.115	61.754	61.472	-3,6%	-0,5%	18,3%
Vespertino	58.146	57.558	54.770	51.358	46.077	-20,8%	-10,3%	13,7%
Semipresencial	1.959	2.402	1.338	1.555	1.660	-15,3%	6,8%	0,5%
A Distancia	2.384	3.958	6.134	8.502	10.363	334,7%	21,9%	3,1%
Otro	38	47	23	51	60	57,9%	17,6%	0,0%
Universidades	152.012	147.349	150.036	155.460	155.543	2,3%	0,1%	46,4%
Diurno	123.537	121.839	123.881	128.569	129.463	4,8%	0,7%	38,6%
Vespertino	26.262	24.184	24.719	23.796	22.804	-13,2%	-4,2%	6,8%
Semipresencial	295	298	456	391	622	110,8%	59,1%	0,2%
A Distancia	619	871	682	618	525	-15,2%	-15,0%	0,2%
Otro	1.299	157	298	2.086	2.129	63,9%	2,1%	0,6%
Total General	343.000	341.633	337.967	338.103	335.209	-2,3%	-0,9%	100,0%

Fuente: Servicio de Información de la Educación Superior (SIES). Ministerio de Educación (MINEDUC).

En cuanto al porcentaje correspondiente a los Institutos Profesionales, éste se concentra mayoritariamente en la modalidad a distancia o virtual, con un 3,1%. El restante 0,5% corresponde a alumnos que estudian bajo la modalidad semipresencial. Durante el periodo 2013-2017, la evolución de la ESaD en este segmento evidencia un importante crecimiento porcentual interanual de la primera versus un decrecimiento global de la segunda, determinado principalmente por los resultados negativos del bienio 2014-2015, que a su vez coinciden con un alza en la modalidad virtual u online. Estimamos que es probable que este cambio se deba a la adopción de decisiones por parte de las IES específicamente orientadas a fortalecer y ampliar la oferta académica de programas en modalidad virtual, como mecanismo de diferenciación y sobrevivencia. Las razones que explicarían ello podrían ser de diversa índole. Nos aventuramos a conjeturar que una primera podría ser que la modalidad virtual, una vez instalada, permite hacer economía de escala y alcanzar masividad en cortos lapsos de tiempo. Otra, podría estar dada por la circunstancia que el sistema de educación superior chileno exige que las principales y más importantes carreras profesionales sean

dictadas sólo por universidades, lo cual reduce el ámbito de actuación de los IP en la modalidad presencial, no sólo en áreas del conocimiento relevantes, en términos de volumen de estudiantes que acceden a ellas (salud, educación y ciencias), sino que también en el segmento de la población correspondiente que, por añadidura, se encuentra en proceso de disminución, dado el envejecimiento de nuestra población. Las circunstancias antedichas podrían estar incidiendo en que estas IES se enfoquen en la ESaD no sólo para la dictación de carreras profesionales y técnicas, sino que también en la educación continua.

En cuanto al 0,4% de las Universidades correspondiente a la matrícula de primer año de pregrado del año 2017, ésta se distribuye en un 0,2, dictado en modalidad semipresencial y un 0,2, en modalidad a distancia. Sin embargo, la evolución de esta matrícula, durante el periodo 2013-2017, evidencia una clara y sostenida tendencia a la baja de la modalidad online y un importante crecimiento de la educación semipresencial. Los resultados del bienio 2016-2017 confirman esta tendencia, puesto que la educación a distancia creció en un 59,1% y la enseñanza semipresencial decreció en un 15%. Estos resultados son coherentes con el progresivo interés que esta modalidad viene provocando en el contexto universitario mundial, debido a la pertinencia de su diseño para la enseñanza de determinadas materias y el desarrollo de competencias clave; y, también por su potencial para el desarrollo de diversas propuestas metodológicas (Bartolomé-Pina, García-Ruiz, & Aguaded, 2018). En este sentido, nuestra opinión es que esta modalidad se perfila como una importante oportunidad para las universidades chilenas no sólo a causa de sus potencialidades en el ámbito formativo, sino también porque podría convertirse en un mecanismo que permitiría recuperar para el pregrado, al segmento de la población que antes estudiaba en jornada vespertina y que se caracteriza por tener más de 28 años y encontrarse inserto en el mercado laboral. Junto con ello, es el mecanismo que les permitirá crecer en el posgrado puesto que libera los límites geográficos.

En los Centros de Formación Técnica, la matrícula de ESaD equivalente al 0,2% del universo global de estudiantes de primer año de pregrado, en 2017, se distribuye por partes iguales en modalidad semipresencial y a distancia. En cuanto a su evolución durante el periodo 2013-2017, ésta evidencia una clara, sostenida y moderada tendencia al crecimiento tanto en la primera como en la segunda, con una leve preeminencia de la modalidad semipresencial, por sobre la virtual. Por nuestra parte, estimamos que la naturaleza técnica de las carreras que dictan los CFT y la mejor adecuación de la modalidad semipresencial o mixta para el desarrollo de competencias clave son factores que debieran estimular el crecimiento de la matrícula en esta modalidad en la formación técnica, en detrimento de la educación totalmente virtual. Un factor a considerar en este respecto será el desafío de superar la idea de modalidad combinada y sus riesgos de equilibrio y evolucionar hacia el concepto de modalidad integrada que refiere García, 2004. Lo anterior, por cuanto estamos de acuerdo con este autor en que el éxito de la educación mixta, en términos formativos, dependerá del equilibrio que se logre en la concurrencia de las distintas variables educativas, de modo de garantizar el logro efectivo de las competencias propias de cada perfil de egreso.

3. Universo y Muestra

Bajo el entendido que por población o universo se entiende el conjunto de todos aquellos casos que se ajustan a determinadas especificaciones (Hernández, Fernández, & Baptista, 1991) y en atención a que nuestro interés se centra en identificar los componentes y subcomponentes que con más frecuencia se visualizan en los diversos instrumentos elaborados para la valoración, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación superior virtual, nuestra definición fue que la población o universo de esta investigación estaría conformada por todos los instrumentos de evaluación, autoevaluación, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación superior virtual, desarrollados en el mundo, durante los últimos veinte años. Esto es, durante el periodo comprendido entre 1997 y 2017, ambos años inclusive.

En la fase de búsqueda bibliográfica de dichos estándares, herramientas y modelos de evaluación desarrollados para valorar la calidad de la educación virtual en el mundo se tomaron como punto de partida las referencias facilitadas por Rubio, (2003); Romero, y Rubio, (2004); Hilera, & Hoya, (2010); Motz, (2013); Orozco, (2014); Salas, (2016); Marciniak, (2016), Marciniak, & Gairín, (2017); Marciniak, & Gairín, (2018). Asimismo, se integró ésta con referencias obtenidas desde los descriptores de búsqueda siguientes: estándares de evaluación de educación a distancia, estándares de evaluación de educación superior a distancia; estándares de evaluación de educación universitaria a distancia, estándares de evaluación de educación virtual, estándares de evaluación de educación superior virtual; estándares de evaluación de educación universitaria virtual, estándares de evaluación de e-Learning, modelos de evaluación de calidad de la educación a distancia, modelos de evaluación de calidad de la educación superior a distancia, modelos de evaluación de calidad de la educación superior virtual, dimensiones de evaluación de programas virtuales, dimensiones de evaluación de educación virtual/educación a distancia, criterios de calidad de educación virtual, criterios de e-learning. Todos estos descriptores se utilizaron tanto en español, como en inglés. Respecto de los buscadores, utilizamos: www.google.es; www.google.com; www.scholar.google.es; www.scholar.com; www.googleacademico.es; www.googleacademico.com. También se realizaron búsquedas en la base de datos EBSCO a través de las palabras y frases clave antes referidas.

En el caso de los estándares, los resultados de la búsqueda bibliográfica consistieron en la identificación de ciento un estándares, directrices, especificaciones y recomendaciones, desarrollados para la garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual.

En el caso de los modelos de evaluación de la ESaD, utilizamos como guía inicial la clasificación de modelos de evaluación de e-Learning propuesta por Rubio, (2003), quien identifica dos tendencias:

- 1) Modelos de enfoque parcial agrupados en alguno de los siguientes aspectos o ámbitos de la evaluación:
a) Actividad formativa; b) Materiales de formación; c) Plataformas tecnológicas; y, d) Relación coste/beneficio.
- 2) Modelos de enfoque global, en el que se diferencian dos tendencias: a) Sistemas de evaluación centrados en modelos y/o estándares de calidad total; y, b) Sistemas basados en la práctica del benchmarking.

Considerando esta clasificación, ejecutamos el proceso seleccionando los modelos referenciados por esta autora y junto con ello, a partir de la búsqueda en base a los descriptores antes indicados, identificamos también otros modelos desarrollados para valorar la educación virtual en el mundo. La búsqueda nos permitió identificar cincuenta y dos modelos, en total.

En el caso de las herramientas, los resultados de la búsqueda consistieron en la identificación de diez herramientas, guías o metodologías, desarrolladas para valorar la educación virtual.

Asimismo, considerando que la muestra es el subconjunto del conjunto total de la población o universo (Hernández, Fernández, & Baptista, 1991) y que la unidad de muestreo es el tipo de caso que se elige para estudiar y que habitualmente es la misma que la unidad de análisis, establecimos que las unidades de muestreo o análisis de este estudio serían los estándares, modelos y herramientas desarrollados en el mundo, durante los últimos veinte años, para valorar la calidad de la educación virtual, a objeto de compararlos e identificar categorías y criterios idóneos para valorar la calidad de la ESaD, que con más frecuencia se visualicen en ellos. Lo anterior, a objeto de entregar insumos para el diseño de una taxonomía de dimensiones y criterios específica para valorar la educación superior virtual para Chile.

En cuanto a la selección de la muestra, ésta se realizó en base a la aplicación de los tres criterios siguientes

- Referenciación: Si los estándares, herramientas y modelos seleccionados son objeto de referenciación frecuente en la literatura especializada, relacionada a la evaluación, garantía y aseguramiento de la calidad de los programas de educación superior virtual. Se refiere a que los instrumentos elegidos son considerados un referente principal por parte de los autores especialistas en este ámbito. Lo anterior, en opinión y apreciación de la investigadora.
- Representatividad: Si los estándares, herramientas y modelos seleccionados son utilizados en un espectro geográfico importante, a nivel internacional. Se refiere a que los instrumentos elegidos son respetados y considerados a causa de su influencia e impacto social en un amplio o relevante sector del globo.
- Afinidad: Si los estándares, herramientas y modelos seleccionados han sido desarrollados y utilizados o considerados en realidades educativas cercanas a Chile, como es el caso de la iberoamericana, europea y estadounidense. Lo anterior, en cuanto ellas son fenómeno y evidencia de la influencia de construcciones sociales, culturales e ideológicas provenientes de contextos que presentan semejanzas, a partir de la irrupción de las tecnologías de la información, comunicación y del conocimiento en la educación. En las dos primeras, en atención a los procesos de convergencia regional e interregional propiciados a la fecha; y, en la tercera, debido a la llegada al país de grupos internacionales cuyo foco es la dictación de la educación virtual y que tienen su sede principal en los Estados Unidos.

En esta fase seleccionamos para el análisis treinta instrumentos, desglosados en: ocho estándares de calidad, dieciséis modelos y seis herramientas de evaluación de la calidad de la educación superior virtual.

4. Contexto

Si bien en los últimos veinte años la garantía de calidad en la educación a distancia ha sido abordada desde numerosas perspectivas, las definiciones fundamentales en cuestiones tales como la evaluación de su calidad siguen siendo materia de discusión. En dicho sentido, la controversia se ha centrado principalmente en dos cuestiones. Primero, que la oferta educativa virtual existente en el mundo ha crecido de manera muy significativa y, en muchos casos, sin contar con una certificación proveniente de una institución certificada; y, segundo, que esta modalidad educativa no cuenta aún con el reconocimiento completo de la sociedad toda vez que existen numerosas dudas y aprensiones respecto de su calidad. Este es el caso de Chile que en los últimos diez años, ha experimentado un acelerado crecimiento de la matrícula de educación superior en esta modalidad y que, sólo desde el año 2017, dispone de unas Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada, dictadas por la Comisión Nacional de Acreditación, para las Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, (CNA, 2017).

En el contexto antes señalado, la instauración de sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación virtual en los distintos países se ha debatido entre dos opciones. Una primera que sostiene que la calidad del e-Learning debe ser determinada basada en los mismos criterios y métodos de la educación presencial; y, una segunda que afirma que la educación a distancia es tan distinta en sus características, pedagogía, organización y administración, modalidades de inscripción y operaciones tecnológicas requeridas que los mecanismos convencionales de control de calidad no se pueden aplicar. La primera definición es la que parece haber predominado en Chile, a partir de la dictación de las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada, dictadas por la Comisión Nacional de Acreditación, (CNA).

Es así que en la actualidad conviven sistemas de evaluación de la calidad de la educación a distancia que siguen siendo los mismos que se utilizan en los programas presenciales. En otros casos nos encontramos con esquemas de calidad que comparten criterios típicos de la modalidad presencial, con otros característicos de los programas virtuales.

Finalmente, también nos encontramos con que también se han elaborado sistemas orientados de manera específica al e-learning. Sin embargo, tanto por el cambio de paradigma educativo que la educación virtual supone y sus implicancias en el ámbito de la valoración y garantía de su calidad, como por la prevención que las transformaciones de esta envergadura provocan en las sociedades y la progresiva y sustancial evolución experimentada por la ESaD en los últimos años, ninguno de estos sistemas se ha afianzado como un marco de referencia de general aceptación a nivel internacional para realizar de manera efectiva la evaluación de los programas en línea, (Rocha, Maina, & Sangrá, 2013).

Llegar a determinar un sistema óptimo para el aseguramiento de la calidad y la evaluación de la educación virtual es imperativo en el actual momento histórico y social. Ello, no sólo porque el acelerado crecimiento de la oferta de este tipo de educación y la consecuente preocupación por su calidad es una responsabilidad de los Estados, sino que porque la masiva y creciente instalación de esta modalidad educativa en los sistemas de educación superior de los diversos países, junto con una adecuada y regulada utilización podría llegar a convertirse en un factor relevante para el logro de la igualdad social. Lo anterior, toda vez que las características de este tipo de educación facilitan y promueven el acceso universal a la educación superior a partir de la eliminación de las limitaciones geográficas y temporales y la disminución de las presiones económicas y sociales, propias de los sistemas tradicionales. En este sentido, la calidad de la educación virtual, su garantía, aseguramiento y mejora permanente es el elemento crítico que es necesario garantizar y que las sociedades deben asumir como una responsabilidad que no pueden, ni deben soslayar.

El establecimiento de un sistema óptimo para el aseguramiento de la calidad y la evaluación de la educación virtual hace necesario realizar un análisis de los principales instrumentos de valoración, garantía y aseguramiento de la calidad desarrollados a la fecha, en el mundo. Ello, no sólo con la finalidad de obtener beneficio de la experiencia alcanzada por otros, sino que también por la vocación internacional de esta modalidad y la consiguiente necesidad de establecer estándares comunes. En este sentido, el objetivo perseguido por esta investigación es elaborar una comparación que nos permita identificar dimensiones y criterios de más frecuente aparición en los estándares, modelos y herramientas de evaluación de la educación superior virtual, desarrollados en el mundo. Este comparativo nos proporcionará una base para elaborar una taxonomía que entregue elementos de base para la posterior elaboración de un modelo de evaluación de la calidad de educación virtual en Chile.

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Diseñar una taxonomía de dimensiones y criterios específicos para orientar la valoración y certificación de la calidad de la educación virtual en Chile.

5.2. Objetivos Específicos

1. Identificar y describir principales estándares, modelos y herramientas de valoración, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual, desarrollados a nivel internacional, entre los años 1997 y 2017.
2. Analizar los componentes, subcomponentes y criterios que con mayor frecuencia se repiten en los principales estándares, modelos y herramientas de valoración, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual, desarrollados a nivel internacional, entre los años 1997 y 2017.
3. Comparar los componentes, subcomponentes y criterios de valoración de más frecuente aparición en los estándares, modelos y herramientas analizados, con las dimensiones y criterios contenidos en las Orientaciones para la Acreditación de instituciones que imparten programas en modalidades virtual y combinada (CNA, 2017).

4. Proponer una taxonomía que sirva como referente complementario para la evaluación y certificación de la calidad de la educación virtual en Chile.

6. Pregunta de Investigación.

¿Qué componentes y subcomponentes de los estándares, modelos y herramientas de evaluación, garantía y aseguramiento de la calidad elegidos como referentes pueden servir de base para el diseño de una taxonomía de dimensiones y criterios de valoración de la calidad de la educación virtual en Chile?

7. Supuesto de Investigación

Utilizando como referencia los componentes, subcomponentes y criterios que con mayor frecuencia se repiten en los principales estándares, modelos y herramientas de evaluación, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual, desarrollados en la experiencia internacional y considerando el contexto chileno, es posible proponer una taxonomía de dimensiones y criterios apta para orientar la valoración y certificación de esta modalidad educativa en Chile.

8. Marco Metodológico

8.1. Enfoque.

El presente estudio fue concebido como una investigación de tipo analítico - descriptiva desarrollada bajo el paradigma cualitativo o naturalista. Analítica, porque se buscó examinar y analizar la naturaleza específica y esencial de los estándares, herramientas y modelos de referencia en cuanto realidades nacidas producto de una transformación social y cultural, propiciada por la irrupción de las tecnologías de la información, de la comunicación y del conocimiento (TICC), en el ámbito educativo y la radical evolución que ellas han propiciado en la ESaD, en general y en la regulación de su calidad, en particular. Descriptiva, por cuanto se realizó una caracterización contextual rigurosa de los diversos componentes, subcomponentes y criterios que integran los modelos de referencia, a través de una recogida sistemática de datos.

Elegimos desarrollar esta investigación bajo el paradigma cualitativo porque su metodología ofrece una manera natural de abordar una cuestión que no se puede explicar y comprender desde la pura medición. En esta línea, López, F., (2002), cuando señala que en las disciplinas propias del ámbito social existen diversas problemáticas, cuestiones y limitaciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa. En el mismo sentido se pronuncia Careaga, (2003) cuando afirma que desde el modelo cualitativo, también identificado como enfoque naturalista, se obtienen principios y metodologías que aportan mayor flexibilidad a la investigación en el ámbito educacional, ya que sus fundamentos radican en la antropología-filosófica, la etnografía, la etnohistoria, el interaccionismo simbólico y otras disciplinas más afines con la connotación social, las cuales se relacionan más naturalmente con el paradigma hermenéutico del conocimiento, con las connotaciones interpretativo-simbólicas y con la fenomenología.

A partir del análisis cualitativo de los estándares, herramientas y modelos de referencia seleccionados y sus componentes, subcomponentes y criterios integradores, la presente investigación buscó interpretar, comprender y explicar la realidad existente en el ámbito de la evaluación de la calidad de la ESaD a nivel internacional. Esto, como antecedente previo a la proposición de una taxonomía de dimensiones y criterios para la evaluación de la calidad de la educación virtual en Chile. En este sentido Pérez, (1994) cuando indica que la metodología cualitativa está “basada en la rigurosa descripción contextual de un hecho o una situación que garantice la máxima intersubjetividad en la captación de una realidad compleja mediante la recogida sistemática de datos que haga posible un análisis

interpretativo". Asimismo, Weber, (1969) cuando señala que las ciencias sociales se encargan del entendimiento interpretativo de la acción social en su significado subjetivo.

Establecido el carácter cualitativo de la presente investigación y considerando lo indicado por Careaga, (2003) y Vieytes, (2004), los principios que guiaron el desarrollo de este estudio fueron los siguientes:

- a) Comprender la realidad reflejada por los modelos de referencia en cuanto ellos son fenómeno y evidencia de la influencia de construcciones sociales, culturales e ideológicas provenientes del contexto. En particular, de la realidad generada a partir de la irrupción de las tecnologías de la información, comunicación y del conocimiento en la educación.
- b) Descubrir las reglas que subyacen y orientan los modelos de referencia en cuanto ellos son fenómenos sociales. Nuestro propósito es construir teorías acerca de la práctica, las cuales se estructuran en torno a reglas que se obtienen a partir del proceso reflexivo acerca de la práctica;
- c) El investigador y el objeto de la investigación se interrelacionan de forma tal que se influyen mutuamente;
- d) Obtención de un conocimiento de carácter *idiográfico*, de descripción de casos individuales. Buscamos averiguar lo que es único y específico en un contexto determinado, el de cada modelo de referencia y lo que es aplicable a otras situaciones, como es el caso de Chile. Para ello realizamos una descripción de cada fenómeno y sobre la base de los resultados obtenidos proponemos una taxonomía.

8.2. Técnicas e Instrumentos.

En esta parte de la investigación se ha utilizado como técnica de recolección de información, la observación documental que consiste en la recolección de información escrita relativa a las unidades de análisis, ya sea bajo la forma de datos o información que pueden ser resultado de mediciones o análisis realizados por terceros, o como textos que en sí mismos constituyen los objetos de estudio.

La documentación fundamental utilizada para de esta investigación se obtuvo desde diversas publicaciones impresas y digitales. Para obtener las publicaciones digitales se realizaron búsquedas en buscadores de información y en la base de datos EBSCO a través de palabras clave y frases relacionadas con la temática del estudio, ya referidas. Los buscadores de Internet utilizados en todas las fases del estudio documental fueron los siguientes: www.google.es; www.google.com; www.scholar.google.es; www.scholar.google.com; www.googleacademico.es, www.googleacademico.com.

Los instrumentos de recolección de datos que se aplicaron en el estudio documental fueron una Matriz General de Recolección de Datos (se aplicó una por cada tipo de instrumento estudiado: herramientas, estándares y modelos); una Guía de Registro Documental y un Anexo de Guía de Registro Documental (se aplicaron ambas por cada uno de los treinta elementos investigados). Su utilización permitió mostrar datos y características concretas y específicas, relativas a los componentes, subcomponentes y criterios contenidos en los instrumentos investigados. Con base en estos antecedentes, fue posible realizar el análisis comparativo materia del presente estudio.

En razón a que los estándares, modelos y herramientas seleccionados para el presente estudio constan en artículos e investigaciones académicas y/o libros publicados en diferentes revistas, impresas y en línea, que tienen a su cargo la responsabilidad de evaluar la calidad de los contenidos de dichos instrumentos y a que la intervención de la investigadora en términos de recopilación de la información no genera riesgo alguno de desviación o contaminación que pudiera producirse producto de las actividades de obtención de los datos, se estimó innecesario demostrar la validez y confiabilidad del proceso de recolección de la información.

8.3. Plan de Análisis de Datos

El plan de análisis de datos se llevó a cabo mediante la técnica de análisis de contenido (AC) que se aplicó a los estándares, herramientas y modelos de evaluación de la calidad seleccionados como referentes. Se eligió utilizar esta técnica metodológica porque ella facilita sistematizar y analizar los contenidos con la expresa finalidad de efectuar deducciones lógicas, justificadas y concernientes a la fuente. Para ello, el analista dispone de todo un engranaje de operaciones analíticas, más o menos adaptadas a la naturaleza del material y del problema que se trata de solucionar, pudiendo utilizar una o varias que sean complementarias entre sí para enriquecer los resultados o hacer una interpretación fundada (Vieytes, 2004). En este sentido, Abela, (2002) cuando señala que lo característico de esta técnica y que la distingue de otras metodologías de investigación sociológica, es que combina la observación y producción de los datos con la interpretación o análisis de los mismos. Por su parte, Krippendorff, (1990) define al análisis de contenido (AC) como "... una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto", y enfatiza el carácter interpretativo de esta técnica, a partir de la lógica inductiva cuando indica que "el análisis de contenido es un técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto". Bajo el mismo raciocinio plantea que el marco de referencia conceptual que guía la posición del investigador cuando aplica esta técnica considera los siguientes elementos básicos: a) Los datos, del modo en que se comunican al analista; b) El contexto de los datos; c) La forma en que el conocimiento del analista lo obliga a dividir su realidad; d) El objetivo de un análisis de contenido; e) La inferencia como tarea intelectual básica; y, f) La validez como criterio elemental de éxito. (Krippendorff, (1990).

La técnica de análisis de contenido que se utiliza en el marco de este estudio es coherente con las técnicas de recolección de información utilizadas. En este sentido, a partir de los resultados obtenidos producto de la observación documental realizada se procedió a analizar los estándares, herramientas y modelos de evaluación a objeto de inferir, a partir de un análisis comparativo, aquellos de sus componentes que con mayor frecuencia se repiten y que pueden ser de utilidad para la elaboración de una taxonomía de dimensiones y criterios idónea para evaluar la calidad de la educación superior virtual en Chile. La idoneidad se establece considerando realidades cercanas al caso de Chile.

El análisis de estándares, herramientas y modelos de evaluación de la educación superior virtual seleccionados para la muestra del presente estudio, incluye gran número de ítems y ello hace difícil realizar una clara conceptualización de los resultados. En atención a ello y en base a lo descrito por Krippendorff, (1990), se eligió la técnica de análisis de contenido por conglomerados, puesto que ella se basa en la asociación de conceptos similares o interrelacionados para considerarse como uno solo, con lo que la conceptualización de datos se facilita y se reducen las probabilidades de perder relaciones importantes.

9. Planificación de la Investigación

TIEMPO DE DURACIÓN (Meses / Semanas)																								
Actividades	ene-18				feb-18				mar-18				abr-18				may-18				jun-18			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de Información Primaria (Documental)																								
Recolección de Información Secundaria (Documental)																								
Diseño Investigación																								

CAPÍTULO II: Fundamentos

2.1. Análisis Conceptual.

2.1.1. Educación Superior Virtual.

a. Evolución Histórica. Desde la Educación Superior a Distancia (ESaD) a la Educación Superior Virtual

Hoy en día nos encontramos ante una oferta de educación superior a distancia que se erige como un importante instrumento de provisión de programas educativos que, a través de sus distintas modalidades, ofrece un creciente campo de acción en el que las tecnologías de la información, comunicación y conocimiento (TICC) son utilizadas ya no sólo para apoyar o complementar el desarrollo de programas educativos, sino que también para mediar íntegramente un tipo de aprendizaje autónomo, activo, interactivo y colaborativo en que el estudiante asume el control y la responsabilidad de su formación. En este sentido García, (2007), cuando señala que en la actualidad es posible distinguir tres formas diferentes de enseñar y aprender: a) la propia de los sistemas convencionales cara a cara; b) la de la educación a distancia tradicional que imparten diversas universidades e instancias formativas, a través de múltiples medios; y, c) la de la enseñanza virtual que hace posible la educación a distancia, cara a cara. Desde esta perspectiva, la oferta educativa de nivel superior a distancia aparece en nuestra realidad social y cultural como un importante factor transformador cuyas implicancias y secuelas se encuentran en pleno desarrollo.

Según este mismo autor, la evolución histórica experimentada por la Educación Superior a Distancia, se ha desplegado a través de cuatro generaciones denominadas: enseñanza por correspondencia, enseñanza multimedia, enseñanza telemática y enseñanza vía internet, (García, 2002; 2003). Por su parte, autores como Chacón, (1997) y Taylor, (1999), junto con coincidir genéricamente en la existencia y características de las tres primeras generaciones antes referidas, mencionan una cuarta que llaman educación basada en la web y proponen una quinta que denominan “modelo de aprendizaje flexible e inteligente”, también nombrada “educación interactiva” por Yong, & Bedoya, (2016)

Las dos primeras generaciones se caracterizan por privilegiar la creación y el uso de materiales didácticos, por sobre la comunicación con los alumnos y de éstos entre sí. En este sentido, la primera generación, también denominada “educación epistolar”, se habría centrado en la utilización de materiales impresos; y, la segunda, llamada “educación audiovisual” habría incorporado el audio y el video a los materiales impresos (Arboleda, y Rama, 2013). Finalmente, en ambas, de acuerdo a la teoría industrializada de Peters, (1994) la educación a distancia surge como una modalidad pertinente a las necesidades educativas de la sociedad postindustrial, por cuanto permiten la entrega de formación masificada.

La tercera generación que Arboleda y Rama (2013) llaman “educación basada en las TIC”, se funda, según Kaufman, (1989), en la utilización de medios de comunicación bidireccional que posibilitan la interacción directa y a distancia entre el docente y el estudiante y entre los mismos estudiantes no presentes. Esta etapa se caracteriza por eliminar las limitaciones espacio - temporales y propiciar el proceso interactivo, vía mecanismos síncronos o asíncronos, uso de las tecnologías web 2.0 y mecanismos de comunicación que promueven el aprendizaje grupal, a partir de la integración de las TIC como puntal de los procesos formativos. En esta fase se incorporan también las teorías constructivistas del aprendizaje.

La cuarta generación de la “enseñanza vía Internet”, también denominada “enseñanza virtual”, según Garrison y Anderson, (2005), combina los tres grandes atributos de la red: extracción de grandes volúmenes de contenido, interactividad de la comunicación mediada por ordenador, y poder de procesamiento distribuido localmente a través de programación asistida por ordenador. Se caracteriza por la integración al proceso de aprendizaje de mecanismos tales como wikis, blogs, webquest, webconference, redes sociales y plataformas de aprendizaje en línea, entre otras.

En esta fase, el medio de comunicación por antonomasia es la audio-conferencia y video-conferencia, a través del uso de tecnología de comunicación en línea.

Finalmente, la quinta generación descrita por Taylor, (1999), se caracteriza por la aplicación de sistemas de respuesta inteligentes que permitirían hacer más efectivas las modalidades de tutoría, favoreciendo economías de escala en numerosos grupos de estudiantes. En este sentido, se evidencia la integración de la web semántica (web 3.0) a los procesos de aprendizaje: telepresencia, inteligencia artificial, mundos virtuales, realidad aumentada y animaciones 3D, entre otras.

Para García, (2007) el núcleo de las dos últimas generaciones se hallaría en la posibilidad de enseñar y aprender a través de tecnologías basadas en la telefonía móvil, cuestión que ha estimulado el ingreso del sector privado, vía asociación con proveedores de contenidos educativos o instituciones de educación y, también, ha motivado que algunos denominen a estas dos últimas etapas: “de la educación como negocio”, o “educación objeto de la economía”. Todas estas generaciones se han registrado en limitados lapsos de tiempo, de manera sucesiva y, en algunos casos, de forma coetánea e incluso integrada.

b. Concepto y Elementos de la Educación Superior Virtual.

Simonson, Smaldino, Albright, & Zvacek, (2003), definieron educación a distancia como la “educación formal basada en las instituciones, donde se separa el grupo de aprendizaje, y la interacción es a través de los sistemas de telecomunicaciones que se utilizan para conectar los alumnos, los recursos y los instructores”. Por su parte, Latchem, C., (2012), indica que la educación a distancia es un modo de hacer llegar oportunidades de educación a estudiantes aislados por el horario o la distancia, en los que se puede incluir a aquellos que tienen alguna desventaja social y económica, utilizando diversos métodos o recursos, dependientes de las circunstancias y costos que se quieran enfrentar. Más recientemente y con una mirada más genérica e inclusiva Yong, Nagles, Mejía, & Chaparro, (2017) señalan que la educación superior a distancia aparece en el contexto histórico y social como una respuesta a las demandas de personas que deseaban y requerían beneficiarse de los avances pedagógicos, científicos y técnicos alcanzados por algunas instituciones de educación y que les eran inaccesibles por razones diversas como la distancia geográfica o los altos costos implicados en el desplazamiento a los lugares en que éstas o sus sedes se encontraban ubicadas. En este sentido, definen la educación a distancia como una modalidad que permite y posibilita la formación de aquellos estudiantes que no pueden acceder de manera física a la institución, utilizando para ello diversos medios de comunicación (impresos, analógicos o digitales), según el momento histórico correspondiente.

La educación virtual es la última generación o modalidad de la educación a distancia tradicional, actualmente identificada con la enseñanza que se entrega a través de la red de internet, genéricamente denominada enseñanza virtual, en línea, online o e-learning y cuyo medio de comunicación por antonomasia es el ciberespacio. Ambas se asemejan porque no requieren el uso de un aula convencional, ni un tiempo de sincronía determinado y porque la manera de comunicarse, varía según los medios de comunicación disponibles, según la época de que se trate. Por otra parte, se distinguen porque el tránsito entre la educación a distancia tradicional y virtual permite que el estudiante avance desde un rol guiado o pasivo a un rol activo y autónomo, a la vez que contribuye al mejoramiento en la presentación de contenidos que evolucionan desde lo impreso a lo interactivo. En general, el uso pedagógico de las TIC propende a una educación con énfasis en el aprendizaje, donde el foco del proceso formativo es el estudiante, asumiendo el docente un rol orientador, o facilitador del mismo. (Yong, E. y Bedoya, D., 2016).

La UNESCO (1998a) en su informe mundial de la educación, señaló que la formación virtual ofrece una variedad de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo. En dicho sentido, aseveró que el rápido progreso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirá modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos por múltiples medios, entre ellos, la creación de “nuevos entornos

pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes”.

Rosenberg, (2001) señala que la educación virtual consiste en el uso de las tecnologías basadas en Internet para proveer un amplio despliegue de soluciones, con el objeto de mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades. Este autor establece tres criterios para identificar la modalidad: a. Que se fabrique en red; b. Que llegue al usuario final a través de un ordenador, utilizando Internet; c. Que ofrezca soluciones para el aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales.

Ruipérez, (2009) señala que la educación virtual se caracteriza porque existe una separación física entre profesor y alumno, entre los que se produce una comunicación de doble vía asíncrona, que usa Internet como principal medio de comunicación y distribución del conocimiento, de modo que el estudiante se convierte en el eje de una formación independiente y flexible, al gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda de tutores externos.

Para Schlosser, & Simonson, (2009), la educación virtual se caracteriza porque el grupo de aprendizaje está aislado y se utilizan sistemas de comunicación interactivos para relacionar a estudiantes, recursos y profesores, sin limitación de lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes.

Según Moore & Kearsley, (2011), la educación virtual es un proceso de enseñanza- aprendizaje que acontece en diferentes lugares, lo que requiere comunicación por medio de las tecnologías, así como una organización institucional específica para dicha circunstancia.

Según García, (2014) la educación virtual es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que reemplaza la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio predominante de enseñanza, por la acción metódica y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una estructura tutorial, para propiciar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Las características de este sistema son:

- La casi permanente separación espacial entre profesor y estudiante.
- La ocasional separación temporal entre profesor y alumno.
- El estudio independiente del alumno, quien autorregula su tiempo, espacio y ritmo de estudio.
- La comunicación didáctica y multidireccional (mediada por tecnologías) profesor-estudiante y estudiantes entre sí.
- El puntal de una institución que planifica, diseña, y produce materiales, y orienta y motiva el aprendizaje a través de distintos mecanismos tutoriales.

Marciniak, (2016), por su parte, distingue la existencia de, al menos, cinco elementos principales que integrarían la educación virtual: el estudiante, el docente en línea, los materiales didácticos, la comunicación y el espacio virtual.

c. Modalidades de la Educación Superior Virtual. E-Learning y B-Learning

Según Barroso, & Cabero, 2015, la educación o enseñanza virtual es globalmente conocida y nombrada también a través de las modalidades e-learning (EL) y b-learning (BL). La primera, se identifica con la educación que se presta fundamentalmente a través de internet, también llamada enseñanza virtual, en línea u online; y, la segunda, con la enseñanza que mezcla o combina mecanismos virtuales y presenciales en la formación, también nombrada enseñanza semipresencial, aprendizaje mixto o aprendizaje mezclado (Salinas, 1997).

El concepto e-learning se caracteriza por estar siempre en constante progreso debido a su estrecha relación con los avances tecnológicos y también por su progresiva utilización en el ámbito de la educación superior. En este sentido, al evolucionar las aplicaciones y herramientas que permiten la mejor utilización de internet, no solo se transmutan y mejoran los espacios educativos y se crean nuevas herramientas de apoyo para los modelos educativos virtual y presencial sino que también aparecen muchos y diversos conceptos que intentan describir esta modalidad.

Esta diversidad conceptual impulsó la generación de un proyecto de investigación por parte de los autores Sangrà, Vlachopoulos, & Cabrera, (2012), cuya finalidad fue diseñar una definición actual e inclusiva que tuviera en cuenta no solo la opinión de distintos expertos a nivel mundial, sino que las diferencias culturales regionales y las principales características y perspectivas provenientes de diferentes definiciones elaboradas por múltiples autores a lo largo de la última década. Es así que definieron el e-learning como “Una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación”.

De esta definición se infiere que la aplicación del e-learning puede darse en distintas proporciones al interior del modelo educativo. Estas proporciones varían y van desde el puro soporte a la educación presencial, pasando por un sistema mixto que mezcla modalidad presencial con e-learning, también denominado aprendizaje semipresencial o mixto, combinado o blended learning (b-learning), hasta la utilización de la modalidad virtual en solitario, es decir, sin la necesidad de impartir cursos presenciales que la integren (Bates, 2011).

En cuanto al concepto b-Learning, el significado más ampliamente aceptado define esta modalidad como aquel diseño docente en el que tecnologías de uso presencial (físico) y no presencial (virtual) se armonizan con el objeto de optimizar el proceso de aprendizaje, (Alemany, 2007). Por nuestra parte, coincidimos fundamentalmente con García, (2004) quien, reconociendo que esta modalidad supone la concurrencia de elementos presenciales y virtuales, propone utilizar el término “integración”, por sobre la expresión “combinación”. Esto, en la lógica de abarcar integralmente el hecho educativo-formativo, por la vía de armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas más apropiados para satisfacer la necesidad concreta de aprendizaje, tratando de encontrar el mejor equilibrio posible entre tales variables curriculares. En este sentido, nos parece que resulta muy pertinente la denominación alternativa que propone, cual es “Modelo de enseñanza y aprendizaje integrados”, (EAI).

En la actualidad, según autores como García-Ruiz, Aguaded y Bartolomé, (2017), el *blended learning* se viene afianzando como la modalidad educativa que está revolucionando la educación a distancia, enriquecida con nuevos recursos tecnológicos e innovadoras propuestas metodológicas facilitadas por las tecnologías de la información, comunicación y conocimiento (TICC), superando obstáculos y avanzando hacia nuevas y diversas posibilidades que garantizan la calidad de la educación semipresencial. En este sentido, sin embargo, García, (2018), advierte y recuerda que esta modalidad es de antigua data y precisa que lo que ha ganado terreno es más bien la convergencia de sistemas que, con diversas variantes y tipologías integran la enseñanza presencial en el aula con las múltiples posibilidades que ofrecen las tecnologías. En ello, lo esencial no es la búsqueda de puntos intermedios entre los modelos presenciales y a distancia, sino que más bien la integración, complementación y conjugación de los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades y estrategias más pertinentes para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje, tratando de encontrar el mejor equilibrio posible entre las distintas variables curriculares. El modelo más reciente dentro de la mezcla que permite y sugiere el *blended-learning* también denominado *blended-e-learning* es la modalidad de aula invertida, en inglés, *flipped classroom*, que se centra en mejorar la utilización de los tiempos en el aula, bajo la condición de trasladar la carga de estudio fuera de ésta (Bergmann y Sams, 2013).

En cuanto a la denominación utilizada en Chile, para referirse a estas modalidades, el Servicio de Información de la Educación Superior (SIES) y la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) utilizan la expresión “A Distancia” y “Enseñanza Virtual”, respectivamente, para referirse a la educación que utiliza fundamentalmente mecanismos virtuales como medio de comunicación para la formación. En cuanto a la enseñanza que combina tecnologías de uso presencial (físico) y no presencial (virtual), el SIES utiliza la expresión “Semipresencial” y, la Comisión Nacional de Acreditación, la denominación “Enseñanza Combinada”.

d. Educación Superior Virtual. Desde la web 1.0 a la web 4.0

La evolución del e-learning se ha producido de manera paralela a la evolución experimentada por la web, en sus diversas fases. Esta evolución tecnológica ha permitido que la generación de conocimiento adquiera un carácter cada vez más participativo porque ha posibilitado el paulatino tránsito desde una etapa en que el profesor tiene el control total de las actividades y recursos, hasta una en que el que el alumno tiene un rol activo en su formación y el docente asume un rol orientador o facilitador de su aprendizaje. Según Bates, (2011) estos avances tecnológicos constituyen un reto para los sistemas educativos, debido a que demandan diseñar una manera de incorporarlos como aplicaciones potenciadoras de la generación de conocimiento. Además de la constante autocrítica y evaluación para conocer qué avances demuestran su funcionalidad y cuáles no.

Primero apareció la web 1.0, caracterizada como la fase inicial de la web y que se extendió fundamentalmente durante la última década del siglo XX. Se caracterizó porque el usuario asumía un rol básicamente pasivo y de mero observador de sitios, sin posibilidad de interacción alguna (Almeida, 2017). De manera concordante, en el ámbito educativo, el *e-learning 1.0* se caracteriza principalmente por la utilización de plataformas LMS que incluyen páginas con materiales del curso, exámenes, foros de discusión y acceso a otros recursos web. Ejemplos de ello son la *WebCT* absorbida por *Blackboard*, o plataformas abiertas tales como *Moodle* y *Sakai*, o bien, plataformas desarrolladas por las propias instituciones educativas (Bates, 2011),

La segunda fase de la web, popularmente conocida como la web 2.0, apareció y se mantuvo con características más o menos similares entre los años 2000 y 2009. Con ella vino la revolución de las redes sociales, la alta interactividad y la participación del usuario en la producción de contenido y asistimos a la aparición de sitios web como Wikipedia, Facebook, Youtube, Twitter o Instagram (Almeida, 2017). En el ámbito de la educación, el e-learning 2.0 se identifica con el uso de las herramientas de la Web 2.0 aplicadas al área educativa que facilitan que los estudiantes creen sus propios materiales, cuestión que les permite adaptar sus ambientes de aprendizaje a sus preferencias (Bates, 2011). Ejemplos de este tipo de herramientas son la mensajería instantánea, los foros, las wikis, los blogs, los microblogs, las redes sociales, la marcación social.

La tercera fase de la web, conocida como web 3.0 o web semántica, se extiende desde 2010 hasta 2019 y es llamada por varios autores como la web inteligente, ya que sus funcionalidades se extienden más allá de los servicios de búsqueda tradicionales. Se caracteriza porque permite personalizar y perfeccionar la búsqueda en línea, en función de la historia, los intereses y los deseos de los usuarios. En esta lógica, la educación basada en la web semántica se caracteriza porque en el marco de un ambiente de aprendizaje interactivo, provee a los sujetos involucrados de información pertinente a sus características propias. Lo anterior, de acuerdo a sus búsquedas en la red, intereses, necesidades, y demás datos colectados, los cuales analiza de manera inteligente (Rego, Moreira, & García-Peñalvo, 2010). Por su parte, Torres, Romero, & Sanabria, (2017) definen la web semántica como una corriente que busca entregarle a la web una estructura definida, cambiar el manejo actual de la información y apoyarse en el uso de tecnologías para transitar desde esquemas desorganizados y aislados a estructuras que permitan la administración de datos relacionados. Esta fase de la web se caracteriza porque logra una mejor y más fácil automatización de los procesos de recuperación y gobierno de la información.

Finalmente, hay autores que sugieren el nacimiento de una nueva fase de la web, denominada web 4.0, que se encontraría en una etapa inicial y con una conceptualización aún irregular y mutable, debido a que cubre dimensiones múltiples, cada una de ellas, con una visión distinta, pero integral del paradigma de la Web 4.0. En este sentido, aplicaciones como las redes sociales y tecnologías tales como la internet de las cosas, big data, inteligencia artificial y M2M jugarían un rol clave en la adopción e implementación de Web 4.0 (Almeida, 2017). La manifestación que esta revolución tecnológica tendría en los procesos de enseñanza aprendizaje, se expresaría en el "El aprendizaje 4.0" que se sustenta en la propuesta que la tecnología sea invisible y el aprendizaje visible. Esta propuesta se relaciona con las características tecnológicas y curriculares aportadas por el currículo cibernético y se vincula con la Gestión del Conocimiento aplicada a la enseñanza-aprendizaje en Entornos Virtuales 3D, articulados con los metaversos y la inmersividad, para la generación de contextos y procesos de enseñanza-aprendizaje (Iglesias, & Soca, 2017; Badilla, 2016).

En cuanto a las tecnologías que paulatinamente se han ido introduciendo en el ámbito educativo y que por sus características juegan y jugarán un rol clave en el aprendizaje nos parece pertinente y muy interesante la tabla de tecnologías emergentes elaborada por Almenara & Robles, (2018) que figura a continuación:

Tabla N° 6. Propuestas de Tecnologías Emergentes. Proyectos Horizon.

Informes Horizon	A 1 año o menos	De 2 a 3 años	De 3 a 6 años
Durall, Gros, Maina, Johnson & Adams, (2012)	Contenidos abiertos Aplicaciones móviles Computación en nubes Entornos colaborativos	Tabletas Aprendizaje basado en juegos PLE Geolocalización	Analíticas de aprendizaje Realidad aumentada Web Semántica MOOC
Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman y Ludgate, (2013).	Contenidos Abiertos Aprendizaje en línea Entornos colaborativos Medios sociales	Realidad Aumentada Aprendizaje móvil Aprendizaje personalizado Analíticas de aprendizaje	Aprendizaje aumentado Impresión en 3D Internet de las cosas Laboratorios virtuales y remotos
Johnson, Adams, Estrada y Freeman, (2014).	Flipped Classroom Analíticas de aprendizaje	Impresión 3D Videojuegos y gamificación	Quantified self Asistentes virtuales
Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman y Hall, (2016)	Trae tu propio dispositivo Analíticas de aprendizaje	Realidad Aumentada y virtual Talleres creativos	Computación afectiva Robótica
Adams, Cummins, Davis, Freeman, Hall, y Ananthanarayanan, (2017).	Tecnologías de aprendizaje adaptativo. Aprendizaje móvil	Internet de las cosas La próxima generación de LMS	Inteligencia artificial La interfaz natural de usuario

Fuente: Almenara & Robles, (2018)

2.1.2. Calidad en la Educación Superior Virtual

a. Concepto Moderno de Calidad. Origen, Evolución y Enfoques.

El concepto moderno de calidad encuentra su origen en la industria de la producción de bienes y servicios. Su evolución se produjo en forma y tiempo paralelo al mejoramiento de los sistemas de gestión de la calidad y desde una concepción inicial asociada al control de requisitos de fabricación, hasta la actual noción de calidad total o excelencia.

En efecto, en una primera etapa surge el concepto “control de calidad”, referido a la función responsable de la inspección y ensayo de los productos para verificar su conformidad con las especificaciones. Luego, en esta fase, la calidad fue entendida como “el grado en que un producto cumplía con las especificaciones técnicas que se habían establecido cuando fue diseñado” (Crosby, 1979, 1984).

En una segunda etapa, aparece la noción “aseguramiento de la calidad” o *quality assurance*, definida como el “conjunto de actividades planificadas y sistemáticas, necesarias para asegurar que un producto o servicio satisfaga los requerimientos establecidos”, (Torregrosa, 2002) que, a su vez, origina el concepto “gestión de la calidad” asociado al establecimiento de requisitos que ha de cumplir un sistema de calidad para garantizar que la empresa es capaz de suministrar un producto o servicio que sea coherente con los requisitos especificados y acordados con el cliente (ISO 9001:2000). En esta fase la calidad fue entendida como “el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas” (Deming, 1989).

Tabla N° 7: Modelos de Calidad. Antecedentes Principales.

MODELO	FECHA CREACIÓN	ÁMBITO DE APLICACIÓN	PREMIO QUE OTORGA	ORGANISMO QUE LO GESTIONA
Deming	1951	Japón	Premio Deming	Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros. JUSE (Japón)
Malcolm Baldrige	1987	Estados Unidos	Malcolm Baldrige National Quality Award	Fundación para el Premio de Calidad Malcolm Baldrige (EEUU)
E.F.Q.M. de Calidad y Excelencia	1992	Europa	Premio Europeo a la Calidad EFQM	European Foundation for Quality Management (Europa)
Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión	1999	Iberoamérica	Premio Iberoamericano de la Calidad	Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad, FUNDIBEQ (América)

Fuente: Elaboración propia, en base a propuestas de Ugalde, y Trapote, 1999 y, De Nieves Nieto, & McDonnell, 2006.

Con la tercera etapa surge un modelo de gestión de calidad que considera la satisfacción del cliente, la gestión de todos los procesos de la empresa, la optimización de los recursos, el compromiso pleno de la Dirección y una implicación activa de las personas en las actividades de mejora. En esta fase, el concepto abarca todos los ámbitos de la empresa y ha sido definido como “todas las formas a través de las cuales la organización satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, sus empleados, las entidades implicadas financieramente y toda la sociedad en general” (Santillán, & Asmat, 2015). Este concepto incorpora los significados previos y se denomina “calidad total o excelencia” o “total quality management”. Entre los modelos de este tipo destacan el Modelo EFQM de Excelencia, de la European Foundation for Quality Management – EFQM; el Modelo Deming, de la Union of Japanese Scientists and Engineers - JUSE; el Modelo Malcolm Baldrige de la Foundation for the Malcolm Baldrige National Quality Award y el Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión, de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad – FUNDIBEQ.

A partir de los antecedentes antes descritos y desde un punto de vista teórico Torregrosa, (2002), identificó 2 acepciones del término calidad. Una, relacionada con el concepto aseguramiento de la calidad, cuyo objetivo es garantizar la entrega de un producto o servicio al cliente, de acuerdo a unos requisitos especificados y acordados; la otra, vinculada a la idea de calidad total que afecta a toda la gestión y resultados empresariales en el más amplio sentido del término y que, necesariamente, supone la existencia de un sistema de gestión de calidad.

Por su parte y ya en el ámbito de la educación propiamente tal, Chávez, Cassigoli, Olea, (2005) refieren cuatro enfoques relacionados a la calidad educativa:

- Calidad total. De acuerdo con Santana, (1997) este enfoque surgió en el mundo empresarial, específicamente en el Japón, como control de calidad total. Posteriormente, llegó a Estados Unidos y Europa. En una primera fase, la preocupación primordial fue la calidad del producto que se valoraba a partir de criterios definidos por la empresa. Posteriormente, a mediados de los años sesenta del siglo XX, la calidad comenzó a comprenderse desde la idea de la satisfacción del cliente. Más tarde, se desarrollaron conceptos tales como el benchmarking.
- Benchmarking. Según Valls, (1995) benchmarking es la actividad de contrastar los propios procesos contra la mejor actividad semejante que se conozca, de forma que se establezcan objetivos provocadores, pero alcanzables y se implementen cursos de acción que permitan que la organización, de forma eficiente, se transforme y se mantenga en el tiempo como la mejor. Se trata de una herramienta orientada al cambio y cuyo objetivo es el aprendizaje de procesos y prácticas diversos, para adaptarlos a la empresa y lograr así mejores resultados (Badía & Bellido, 1999).
- Enfoque de sistemas. Este enfoque procede de los planteamientos de Von Bertalanffy & Almela, (1976), según los cuales la calidad traspasa todos los componentes de un sistema, esto es, los insumos, los procesos y los productos existentes a su interior. Desde esta perspectiva, la calidad en la educación se define a partir de las calidades parciales de sus componentes y sus relaciones sistémicas. Algunos de los autores que trabajan con este enfoque son Chadwick, (1999) y Beeby, (1994), entre otros.
- Enfoque de eficacia, relevancia y significación. Este enfoque define la calidad a partir de estos criterios y su relación con el logro de objetivos, su correspondencia con necesidades de heterogénea índole y su coherencia con los significados culturales de los grupos humanos a los que se dirige la educación (Chávez, Cassigoli, Olea, 2005).

Salas, (2016), sugiere por su parte agregar las normas ISO 9000 a los cuatro enfoques antes referidos pues ello proporciona un panorama global en este ámbito. Agrega, asimismo, que las normas ISO 9000 promueven un modelo para el aseguramiento de la calidad que garantiza al comprador un nivel de calidad adecuado al bien o servicio adquirido (Rotger, & Canela, (1996) pero no aseguran la gestión integral propia de un sistema de calidad total o la mejora continua según plantean autores clásicos como Deming, (1989), Juran, (2001), Ishikawa, (1994), Rupérez, (1994) y Gento, (1998).

b. Calidad en Educación Superior. Nociones, Enfoques y Evaluación.

○ Nociones de Calidad en Educación Superior.

Actualmente, existe consenso en que el concepto de calidad en educación superior tiene un carácter polisémico (Barrenetxea, Olaskoaga, Cardona, Barandiaran, & Mijangos, (2016); Zapata, 2016; y, Marciniak y Gairín, 2018), que algunos atribuyen al carácter abstracto, complejo y multidimensional del concepto (Ajmera y Dharamdasani, 2014; Salas, 2016) y otros, al sentido político que la noción de calidad adquiere al interior de las Instituciones de Educación Superior (IES) cuando la calidad se asocia al ajuste para los propósitos definidos (Olaskoaga, Marúm, & Partida, 2015);

Harvey y Newton, 2004). El trabajo de Harvey y Green, (1993) otorga fundamento a esta idea de multiplicidad de significados al identificar cinco diferentes concepciones de calidad en lo que, en nuestra opinión, constituye una aportación sustantiva al esclarecimiento del concepto, según reseñamos a continuación:

- La calidad como fenómeno excepcional, identificada con una condición de exclusividad atribuida a unas pocas instituciones; o, de excelencia, en el sentido de la superación de determinados estándares. Según Salas, (2016) se distinguen tres variantes de esta noción de calidad:
 - ✓ La calidad entendida en su sentido más tradicional, relacionada a distinción, clase, exclusividad y elitismo. En esta variante, la calidad no puede ser valorada ni medida por medio de su contraste con un conjunto de criterios.
 - ✓ La calidad asociada a la idea de excelencia como superación de altos estándares. Frecuentemente, esta noción se confunde con reputación.
 - ✓ La calidad como satisfacción de un conjunto de requisitos. Esta idea se identifica con los productos que superan el "control de calidad".
- La calidad como perfección o coherencia, asociada a la idea de reducción de la probabilidad de deficiencias o errores a un mínimo equivalente a cero. Se trata de una visión que redefine la excelencia en términos de coherencia con un conjunto de especificaciones de acción y abandona la idea de exceder estándares. La palabra clave es fiabilidad. Esta concepción está vinculada a la llamada "cultura de calidad". Supone a todo miembro de la institución responsable de la calidad, (Salas, 2016).
- La calidad como adecuación a una finalidad en la que el servicio prestado por una IES se considera de calidad siempre y cuando cumpla con los propósitos de definidos por la institución y/o con las expectativas de algún cliente o *stakeholder*. Es una acepción que proviene de la gestión empresarial y es la predominante en el ámbito de la educación superior, en las últimas décadas. En este sentido, una evolución posterior del significado del concepto, con amplia aceptación a nivel internacional, ha sido la de "la idoneidad con los fines" que hace referencia a que los fines institucionales quedan definidos dentro de los objetivos y principios de manera tal que las instituciones educativas son consideradas de calidad, según cumplan con su misión y objetivos definidos a su creación, (Salas, 2016).

A estas dos últimas concepciones de calidad se refiere Juran, 2001, cuando refiere dos definiciones vitales de calidad: una, orientada a los ingresos, que señala que calidad significa aquellas características del producto que se ajustan a las necesidades del cliente y, por tanto, le satisfacen; y, otra, referida a los costes, que identifica calidad con la ausencia de deficiencias o errores que requieran rehacer el trabajo o que resulten en fallos de operación.

- La calidad como entrega de valor por dinero (*value for money*) que la describe como eficiencia en el uso de los recursos empleados y que se centra en la idea de rendición de cuentas (*accountability*). La idea de eficiencia económica se encuentra en la base del enfoque. Para medir la calidad, la medida adoptada, en armonía con dicha concepción corresponde a los "indicadores de rendimiento". En esta línea se ha pronunciado Feigenbaum, (1961) cuando señala que el concepto de calidad en educación superior ha sido entendido como "lo mejor para el usuario dentro de ciertas condiciones que implican satisfacer sus expectativas con la más alta relación costo-beneficio".
- La calidad como transformación cualitativa, entendida ésta como proceso permanente de transformación del estudiante. Es la visión por la que se decidieron estos autores cuando afirmaron que "la educación no es un servicio para el cliente, sino que un proceso continuo de transformación de los participantes" (Harvey y Green, 1993). Para esta visión, la calidad radica, por un lado, en desarrollar las capacidades del estudiante y, por otro lado, en

posibilitarle para influir en su propia transformación. En este sentido también se pronuncian Romero y Valencia, (2014), cuando señalan que en el ámbito de la educación superior, el concepto tradicional de calidad se relaciona con la idea de excepcionalidad, excelencia y transformación de la persona, vía el proceso educativo. En esta misma línea, Scharager, Choagu, Frontaura, Medina, Meze, Villalón & Wormald, (2014) cuando plantean una concepción de calidad enfocada hacia la formación de personas integrales.

Según De la Orden, (2009), las definiciones de calidad varían y reflejan diversas perspectivas de los individuos y de la sociedad. En este sentido sugiere avanzar desde la consideración aislada de las características propias de sus componentes y focalizar la atención en las relaciones que se producen entre ellas y sus elementos. Asimismo, propone valorar estos elementos en función de un sistema de reglas establecido, derivado de un principio general. Desde la perspectiva de este autor, la calidad de la educación se define por un conjunto de relaciones de coherencia entre los componentes de un modelo sistémico de universidad o de plan de estudios universitario conducente a un título. De este modo, en concordancia con Fresán, y Vera, (2000), propone que la idea de calidad educativa es resultado de un sistema de coherencias entre distintos factores, constitutivos del ser, el hacer y el deber ser de las instituciones de educación superior.

○ **Enfoques de Calidad en Educación Superior**

En la actualidad, el concepto de calidad en la educación superior se asocia a dos enfoques. Uno, relacionado con el concepto de aseguramiento de la calidad entendido como acatamiento de ciertos estándares mínimos que garantizan que el egresado dispone de las competencias necesarias para desempeñarse pertinentemente en el mundo laboral y que funciona bajo un doble supuesto: una institucionalidad que, bajo la garantía de un Estado, lo alberga y promueve, e instituciones de educación superior en permanente proceso de evaluación de su quehacer. Otro, vinculado al concepto de mejoramiento de calidad, en el cual las instituciones o los programas, en forma voluntaria, se plantean metas de superación continua y están dispuestas a que pares externos las ayuden en este proceso. Ambos enfoques pueden combinarse, para lo cual se requiere haber superado los estándares mínimos de carácter obligatorio y luego incorporarse a procesos voluntarios de mejoramiento permanente (Espinoza y González, 2011; 2012; 2014).

En la lógica antedicha, Lemaitre, (2007), ya había afirmado la naturaleza integradora del concepto de aseguramiento de la calidad en cuanto éste incluiría las acciones de distintos actores tendientes a mejorar e impulsar la calidad de la educación superior y que abarca los procesos internos de evaluación y de mejora de la calidad, desarrollados por las propias instituciones de educación superior, aquellos que se promueven desde las autoridades de gobierno y sus instrumentos de política para tal efecto.

Por su parte, el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), define aseguramiento de la calidad como “una denominación común para una diversidad de mecanismos tendientes a controlar, garantizar y promover la calidad de las instituciones de educación superior, lo cual contribuye a una mejor comprensión de estos procesos como un aspecto de desarrollo progresivo”. Asimismo, distingue tres propósitos de estos sistemas asociados a procesos específicos (CINDA - Universia, 2012):

- Control de Calidad: referido a procesos de licenciamiento o autorización de funcionamiento cuya finalidad es que los sistemas nacionales de ES y sus instituciones alcancen un umbral de calidad definido. Son obligatorios.
- Garantía Pública/ Acreditación: entrega a los diversos actores del sistema información acerca del grado en que una IES cumple con los compromisos asumidos. Generalmente se evalúa una institución o programa en función de sus propósitos declarados, su misión y un conjunto de estándares o criterios determinados en conjunto con los actores pertinentes, para luego dar garantía pública acerca del nivel en que se satisfacen tanto sus propósitos como los estándares o criterios. Generalmente, se basa en procesos de autoevaluación y evaluación externa.

- Mejoramiento de la calidad/ auditoría académica: referido a reconocer que asegurar la calidad y promover su progreso es un compromiso de las IES. Por esto se focaliza en la capacidad institucional para diseñar y aplicar políticas y mecanismos eficaces y pertinentes de autorregulación, en un avance permanente hacia la calidad.

La lógica del AC es, entonces, de acompañamiento y de estímulo tanto del cumplimiento de la misión y del proyecto educativo de las IES autónomas, como de su capacidad de respuesta adecuada a los requerimientos del entorno. En este sentido, la certificación en los sistemas comparados, se orienta a evaluar conforme a la lógica referida el logro de los propósitos declarados por la IES y a promover el mejoramiento permanente a través del fortalecimiento de las capacidades institucionales de autorregulación (CNA, 2015).

- **Evaluación de la Calidad en Educación Superior**

En cuanto al concepto de evaluación de la calidad en el ámbito educativo Pineda, (2010), indica que ésta conlleva dos significados. Por una parte, se refiere al análisis integral de un sistema o acción con el fin de conseguir información sobre el logro de sus objetivos y la relación coste-beneficio, todo ello, para la adopción de decisiones; y, por otra, consiste en recolectar información sobre los resultados obtenidos con el fin de analizarlos, evaluarlos y optimizar de ese modo la formación en el futuro. Esta función de optimización es esencialmente lo que vincula la evaluación con la calidad.

Bajo la lógica de la optimización antes referida es posible distinguir dos enfoques: evaluación parcial y evaluación total. El primero usa modelos para evaluar la calidad individual de algunos ítems que se consideran principales: acción formativa, actitud del estudiante, materiales, entorno o relación costo - beneficio y se lleva a cabo a través del análisis estadístico de encuestas y entrevistas para evaluar: la satisfacción del estudiante y la confianza en los resultados del curso, los planes de estudio, entornos de aprendizaje, preferencias de los estudiantes o las normas y estándares aplicados. El segundo enfoque, el de la evaluación total, realiza una evaluación sistémica y global definiendo estrategias y metodologías de gestión a nivel institucional, involucrando a todos los miembros de la organización con el objetivo de mejorar permanentemente su eficacia, eficiencia y funcionalidad. Este enfoque se caracteriza porque considera otros factores de influencia tales como: la metodología de enseñanza, los objetos de aprendizaje, los contenidos, los resultados, el contexto tecnológico y social de la acción, el retorno de la inversión, la misión, la visión, la estrategia y la política institucional, entre otros (Ercil, Aydin, Cigdem, Kara, & Alexandru, 2011).

En el contexto del segundo enfoque y en el ámbito de la educación superior propiamente tal, González & Santamaría, (2013), proponen algunos lineamientos base y componentes que podrían integrar la definición de evaluación de la calidad en las instituciones de educación superior:

- Deber ser: compuesto por las intenciones de la institución, representadas en su misión, objetivos, perfil del egresado y regulación.
- Quehacer: involucra la estructura funcional de la institución
- Ser: se refiere a los resultados derivados del trabajo institucional
- Querer ser: está integrado por lo que la institución desea lograr o el punto al que desea llegar en un plazo determinado. Se refleja en su visión y en el proyecto general de desarrollo.

En la actualidad, la evaluación y certificación de la calidad en el ámbito de la educación superior se identifica con el establecimiento de criterios y mecanismos de valoración con base en estándares de calidad nacionales y mundiales. Esta concepción es fruto del proceso de reforma de la educación superior impulsada en la última década

del siglo veinte, por organismos internacionales tales como el Banco Mundial (BM), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), quienes propusieron la evaluación de la calidad como un eje de la modernización y reforma de las universidades.

En el contexto precedente, uno de los aspectos que la evaluación de la calidad consideraría sería el establecimiento de sistemas de evaluación y fiscalización de los recursos financieros, de los proyectos y programas de formación y del trabajo académico. Así, el funcionamiento institucional de las universidades quedó encuadrado bajo criterios y mecanismos de estimación de la calidad asentados en criterios empresariales de rentabilidad, eficiencia y calidad (Moreno, 2007). Lo anterior ha dado lugar a la instauración de formas de administración y de gestión del trabajo y de los proyectos académicos que identificamos con la concepción de Harvey y Green, (1993) que describe la calidad como eficiencia en el uso de los recursos empleados y que se centra en la idea de rendición de cuentas (accountability).

c. Concepto de Calidad en Educación Superior Virtual.

No hay acuerdo respecto del significado de calidad de la educación virtual ni de los elementos que la componen. Esto ocurre no solo a causa del carácter polisémico del concepto calidad sino que también debido a que la noción de educación virtual es compleja y se encuentra en permanente evolución debido a su estrecha relación con las tecnologías. A continuación, referenciaremos algunos de los principales conceptos de educación virtual extraídos desde la literatura especializada

Según la norma UNE 66181 (AENOR, 2012), la calidad de la educación virtual se relaciona con la satisfacción del usuario y su formación integral. Los factores que influyen en esta satisfacción y formación son: empleabilidad, accesibilidad, y metodología de aprendizaje.

Otros autores, como por ejemplo Fainholc, (2004), se refieren a la calidad educativa en el ámbito de la formación virtual como: satisfacción de usuarios, excelencia del sistema, efectividad del proceso, resultados académicos positivos, y buen impacto social.

Seoane, García, Bosom, Fernández & Hernández, (2006), señalan que la calidad de la educación virtual consiste en la efectiva adquisición de una cadena de competencias, habilidades, conocimientos y destrezas por parte de los estudiantes a través del desarrollo de contenidos de aprendizaje adecuados, impartidos a través de herramientas web eficientes y con el apoyo de una red de servicios, cuya ejecución está garantizada por un exhaustivo proceso de evaluación y certificación, vigilado por medio de un proceso tutorial que se despliega durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte Silvio, (2006), considera la calidad de la educación virtual en función de las características del objeto a ser evaluado. En dicho sentido sostiene que la calidad se refiere a la conformación de las características de un objeto, material o inmaterial con una norma, criterio o patrón. Asimismo, señala que la calidad de la educación virtual debe ser entendida como la conjunción entre excelencia académica, equidad y pertinencia social.

Para Ardila, (2011), la educación virtual es de calidad cuando potencia en el estudiante el desarrollo de sus máximas potencialidades para interactuar e interrelacionarse con docentes y compañeros y aprender en un ambiente educativo mediado por las tecnologías de la información y de la comunicación.

Para Marúm-Espinosa, (2011), la calidad de educación virtual se relaciona con la realización de la docencia en múltiples espacios de aprendizaje y a través de diversas actividades formativas, desde el acompañamiento y prácticas permanentes, hasta el conocimiento de las individualidades y condiciones de cada estudiante, y la generación de lazos afectivos o emocionales. En este sentido, el mismo autor asume que: Una buena educación virtual no se limita a la simple prestación de un servicio, sino que, al igual que cualquier otra modalidad educativa, es una acción de transformación humana, con toda la complejidad que ello implica.

d. Evaluación de la Calidad en Educación Superior Virtual

Hoy en día el mundo académico lleva a cabo un debate universal sobre los métodos de evaluación de programas virtuales intentando encontrar la respuesta a la pregunta de si debe evaluarse su calidad de la misma manera y a través de los mismos modelos, dimensiones e indicadores que se utilizarían para evaluar la calidad de programas de educación presencial.

Algunos autores piensan que la evaluación de la calidad en la educación virtual es básicamente la misma que la evaluación de la calidad de educación presencial. Los defensores de esta tendencia consideran que en la planificación e implantación de programas de educación virtual, las instituciones deben proveer y garantizar la misma calidad y eficiencia de servicios, recursos y materiales que los proporcionados al estudiante en la modalidad presencial (Padilla, 2005). Lo mismo consideran Butcher, Hoosen, Uvalić-Trumbić, & Daniel, (2014), cuando afirman que: Los fundamentos de la evaluación de calidad no deben depender de si los programas formativos se realizan de forma tradicional u *online*.

Por otra parte, autores como Jung & Latchem, (2012) plantean que la educación virtual es tan diferente en su organización y operación de la educación tradicional, que no se pueden aplicar los mismos mecanismos, modelos e indicadores para evaluar la calidad de las dos modalidades de educación. Del mismo modo, las autoras Veytia & Chao, (2013) sostienen que “evaluar la calidad educativa desde una modalidad presencial y una modalidad virtual requiere de parámetros y modelos distintos, que den respuesta al modelo pedagógico en el que se sustentan, a sus fines y objetivos, y a los perfiles de ingreso y egreso que caracterizan a los estudiantes en cada una de las modalidades”.

Finalmente, nos parece relevante mencionar la posición sustentada por Bautista, Martínez & Sainz, (2001), quienes enfatizan también la trascendencia de definir modelos de evaluación específicos para la educación virtual, ya que modelos de otras áreas pueden no resultar pertinentes porque desatienden aspectos relevantes de la educación virtual como por ejemplo las posibilidades y limitaciones en la interacción entre profesor y estudiante, o entre éstos últimos. También, Silvio, (2006), para quien la calidad de la educación virtual no es comparable ni puede reducirse a los criterios de la educación tradicional. Requiere criterios, metodologías específicas y modelos de evaluación adecuados al objeto y a los distintos contextos en los que se despliega.

Nosotros coincidimos con estos autores y consideramos que la evaluación de la educación superior virtual, entendida ésta como los programas formativos de educación virtual, requiere de la aplicación de estándares, modelos, herramientas y/o metodologías, adecuados y pertinentes a las características que les son propias.

2.1.3. La Taxonomía como Proceso Científico de Categorización de Entidades.

El origen de la Taxonomía como proceso de categorización se remonta a los primeros ejercicios de clasificación realizados por Aristóteles (384–322 A.C.) para establecer esquemas jerárquicos de clasificación de objetos científicos. Mas tarde, Linneo, C. (1735) propone un sistema simplificado y estandarizado que facilita el entendimiento y organización de la diversidad biológica (Mayr, Linsley, & Robert, 1953). En los siglos siguientes la Taxonomía se afianzó

como la base de las ciencias naturales, facilitando la transformación de áreas como la biogeografía, ecología y evolución. En este contexto, surgieron tres aproximaciones metodológicas y conceptuales de complejidad progresiva: Alfa, Beta y Gamma: a) Taxonomía Alfa (α), referida a la exploración, descripción y denominación de los taxones; b) Taxonomía Beta (β) o de síntesis, centrada en proporcionar contexto evolutivo a la información sobre las especies; y, c) Taxonomía Gamma (γ) que realiza análisis filogenéticos a niveles supra genéricos, preparando la comprensión de las relaciones con otros niveles taxonómicos superiores y promoviendo la reorganización de otros taxones de alto rango (Magurran, 2013).

a. Antecedentes Conceptuales.

Desde un punto de vista etimológico la expresión Taxonomía proviene del griego “taxis” que significa conjunto, división u ordenación y “nomos” que significa ley, mide o regula. En este sentido podríamos entender taxonomía como la ley de los conjuntos o de las divisiones que regula la ordenación (Noriega, Santos, Aranda, Calatayud, De Castro, Espinoza, & Hortal, 2015). Aplicando también el principio etimológico, Díaz, Joyanes, & Medina, (2009) definen taxonomía como la ciencia que se refiere a los principios, métodos y fines de la clasificación y procura la organización jerarquizada y ordenada, denominando a los grupos de elementos y a los elementos mismos. Otra acepción contemporánea, define taxonomía como la disciplina encargada de la clasificación de los organismos en un sistema diferenciado de categorías, basada en caracteres informativos, que buscan reflejar las relaciones filogenéticas que existen entre ellos (Wilson, 1985). Por su parte Abed, Barbato, Duarte, Montes, & Stedding-Jessen, (2007) señalan que una taxonomía es un proceso científico de clasificación de entidades, es decir, de organizarlas en grupos. En esta línea afirman que un sistema taxonómico debe ser claro y consistente, flexible, exhaustivo y práctico.

Para efectos de la presente investigación distinguiremos los términos taxonomía, clasificación y sistemática según se indica a continuación. Mayr & Ashlock, (1969) señalan una relevante diferencia entre taxonomía y sistemática, definiendo la taxonomía como: “la teoría y la práctica de clasificar organismos” y la sistemática como “la ciencia de la diversidad de los organismos”. Por su parte, Simpson, (1961) aclara que: “la sistemática es un campo más amplio que la taxonomía y por ende la contiene”. De igual modo, Wilson, (1985) define taxonomía como una subdivisión de la sistemática, que incluye tres actividades: a) Identificación; b) Clasificación; y, c) Nomenclatura. Luego, la clasificación sería un procedimiento metodológico consistente en situar un determinado taxón dentro de una serie de niveles jerárquicos, de modo tal que la clasificación es un paso metodológico dentro del proceso taxonómico (Platnick, 1978).

b. Principios, Características y Usos de la Taxonomía.

Bajo el supuesto que la taxonomía es una ciencia bajo cuyos postulados se lleva adelante un proceso científico de categorización de entidades Grove, (2003), citado por Centelles, (2005), indica que los principios que guían la construcción de taxonomías son: a) la base lógica; b) la observación empírica; c) la estructura jerárquica basada en la herencia de propiedades; d) la historia evolutiva; y, d) la utilidad pragmática.

En cuanto a las características taxonómicas consideramos las reseñadas por Abed, Barbato, Duarte, Montes, Hoepers, & Stedding-Jessen, (2007) cuando señalan que la base para el diseño de una buena taxonomía son las características o atributos de los objetos que se categorizarán, las que deben satisfacer los siguientes requisitos: a) Objetividad, la característica se identifica en base de un conocimiento objetivo; b) Determinación, existe un proceso claro que puede seguirse para identificar la característica; c) Reproducibilidad, varias personas describen de forma independiente las características de un mismo objeto y coinciden con el valor observado; d) Mutuamente excluyente, o que la inclusión de un grupo en una categoría lo excluye de la categorización en otra; e) Exhaustivos, los grupos incluyen todas las posibilidades; f) Aceptable, la característica es lógica e intuitiva; y, g) Útil, la característica puede utilizarse para obtener conocimiento.

Los primeros usos de las taxonomías, así como su mayor desarrollo se vinculan a la biología y a la ordenación jerarquizada y sistemática de los grupos de animales y vegetales. A mediados del siglo pasado el concepto se incorporó al ámbito de la educación a través de la Taxonomía de Objetivos Educativos, (Bloom, 1956), orientada a la construcción de un marco conceptual aplicable a la práctica educativa cuyo objeto era promover el desarrollo de habilidades intelectuales o cognitivas en los individuos, especialmente las de nivel superior, y mejorar de esa manera los aprendizajes. Uno de los usos más frecuentes de la Taxonomía de Bloom ha sido el de clasificar los objetivos curriculares y someter a prueba sus ítems a fin de demostrar la existencia o ausencia de amplitud en ellos, a partir del espectro de sus seis categorías (Amer, 2006). En la actualidad, la irrupción de las tecnologías de la información, comunicación y del conocimiento en la educación ha ocasionado cambios trascendentales no sólo en el modo de orientar los procesos educativos, sino que también a nivel de las estructuras existentes al interior de los sistemas educativos. Ello nos obliga a modificar las consideraciones existentes acerca de los modos de concebir y diseñar los procesos de aprendizaje y también a imaginar nuevas taxonomías y marcos conceptuales en diversos aspectos. En el ámbito de la educación superior, por ejemplo, el desarrollo de la educación a distancia basada en el uso de las tecnologías ha cambiado la realidad de modo tal que las modalidades educativas y los sistemas de aseguramiento de la calidad oficialmente existentes al interior de las estructuras tradicionales ya no resultan suficientes para describir, desarrollar, fomentar y controlar las diversas estrategias formativas que se dan a través de ambientes virtuales.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Programa Formativo de Educación Superior Virtual.

a. Concepto, Características y Elementos Básicos de un Programa Formativo de Educación Superior Virtual.

Este acápite está dedicado al estudio de los fundamentos teóricos del programa de educación superior virtual. Primero, a partir de algunas de las diversas definiciones de programa formativo, se define qué es un programa de educación superior virtual, se lo caracteriza y luego se identifican y describen los elementos básicos del mismo.

o Concepto de un Programa Formativo de Educación Superior Virtual

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de una asignatura, cualquiera sea la modalidad, es menester contar con un programa formativo. La SEP-ANUIES, (1989) entiende por éste, la unidad que expresa congruentemente la vinculación entre objetivos y metas determinados, por una parte, y las actividades conducentes al logro de aquellos, por la otra. En este sentido, un programa de estudios no es únicamente una declaración de intenciones orientado al logro de un objetivo, sino que también se refiere a la consecución de esas intenciones y a los recursos y medios necesarios para su desarrollo. Por su parte, Castillo & Cabrerizo, (2004) entienden por “programa de estudios” la disposición anticipada y planificada de un conjunto de acciones y recursos organizados en el tiempo y enfocados a la consecución de determinados objetivos. En este sentido, el programa de estudios se convierte en una herramienta que incorpora la organización en el tiempo de las acciones, las estrategias y los recursos que permitan lograr los objetivos planteados. Finalmente, Pérez, (1995), ofrece una definición semejante a las anteriores al señalar que un programa formativo es un documento, intencionado y técnicamente diseñado, consistente en un plan de actuación al servicio de metas pedagógicas.

Según Marciniak, (2016) las distintas definiciones de programa de estudios pueden agruparse en tres tipologías: a) Programa de estudios como acción; b) Programa de estudios como plan; c) Programa de estudios como contenido.

1. Programa de estudios como acción. Es la tipología más usual. En este sentido, la definición que entrega De la Orden, (1985), cuando define programa como “un curso sistemático de acciones para el logro de un objetivo

o un conjunto de objetivos educativos". Asimismo, Gobantes, (2000) cuando señala que "un programa es una acción intencionada, que persigue unas determinadas finalidades e interviene en el contexto social específico para procurar la promoción educativa, sanitaria o social de las personas a las que va dirigido".

2. Programa de estudios como plan. Esta concepción supone que en el programa viene resumido y establecido explícitamente el marco dentro del cual se desarrollará la actividad educativa. En este sentido el programa de estudio es, como afirma Pérez, (2000) "una actuación planificada, organizada y sistemática al servicio de metas educativas valiosas".
3. Programa de estudios como contenido. En opinión de Rogers, Taylor & Lindley, (1999) el programa de estudio como contenido es un esquema organizativo de los contenidos situados dentro de una determinada unidad de aprendizaje.

○ **Características de un Programa Formativo de Educación Superior Virtual**

El diseño de programas formativos debe tener en cuenta la modalidad para la que son creados, así como las características de la educación al interior de la cual se desarrollarán para generar un programa pertinente.

Según Maya, (1993), el programa formativo virtual se debiera caracterizar por cumplir las siguientes condiciones:

1. Considerar las necesidades de la población y responder a ellas.
2. Predecir los elementos teóricos y los prácticos para hacer una adecuada planeación y provisión de recursos.
3. Idearse en estructura modular para lograr flexibilidad.
4. Considerar un sistema de validaciones que reconozca los aprendizajes previos de los alumnos.
5. Diseñarse en conjunto con instrumentos de evaluación y medios didácticos de apoyo.
6. El programa formativo debe estar completo y disponible para los estudiantes antes de iniciar el curso de formación a distancia.

Según Jara, Sarango, Valdiviezo, & Agila, (2009) los programas de estudios virtuales se caracterizan porque sus procesos de enseñanza-aprendizaje se realizan en un entorno educativo virtual que es territorio de encuentro, diálogo e intercambio de prácticas de enseñanza y de aprendizaje. Todos los elementos del programa se encuentran disponibles en línea y las actividades y comunicaciones se llevan a cabo por medios tecnológicos de modo que los estudiantes no tienen necesidad de asistir en forma presencial.

Según Marciniak, (2016), un programa de educación universitaria virtual es un esquema organizativo de los elementos ubicados al interior de una asignatura que se realiza completamente a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con el sustento tecnológico de un aula virtual y con el apoyo de un equipo de docentes, quienes orientan el desarrollo académico de los estudiantes, a través de múltiples sistemas telecomunicativos interactivos, inseparables de la modalidad virtual de aprendizaje.

○ **Elementos Básicos de un Programa Formativo de Educación Superior Virtual**

En la educación virtual, la información y las actividades que se entregan y realizan deben estar claramente detalladas. Para esto, debe elaborarse un programa de cada asignatura, que además de los objetivos a lograr, contendrá un conjunto de elementos básicos, necesarios para el despliegue del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Roldán, (2003), en la educación virtual, el programa debe articular congruentemente los siguientes elementos:

1. Datos curriculares de la asignatura, área o módulo.
2. Los objetivos generales de aprendizaje.
3. Los contenidos generales, por unidades temáticas.
4. Las actividades de los estudiantes para lograr los objetivos.
5. Las fuentes de información o consulta.
6. La comunicación y el uso de los medios.
7. La evaluación de los aprendizajes.

Por su parte, Meza, (2012), señala los siguientes elementos que deben tomarse en cuenta para elaborar los programas en la modalidad virtual:

1. Los aspectos específicos del programa tales como el nombre, el propósito, la duración, los conocimientos previos necesarios y su justificación.
2. Temas, objetivos y contenidos a desarrollar, con base en el propósito del programa y la población objetivo.
3. Materiales didácticos: a) materiales multimediales; y, b) materiales interactivos.
4. Actividades para el participante, que pueden ser de dos tipos: a) actividades individuales; b) actividades grupales.
5. Evaluación del aprendizaje, que debe estar al nivel de la metodología empleada en el e-learning.
6. Tutoría virtual, es decir, quién o quiénes la llevarán adelante y cómo se ejecutará.

Por su parte, Marciniak, (2016) señala que los elementos de un programa virtual son los siguientes:

1. Justificación del programa virtual: ¿Por qué el programa virtual?
2. Objetivos del programa virtual: ¿Para qué el programa virtual?
3. Perfil del estudiante: ¿A quién va dirigido el programa virtual?
4. Contenidos temáticos/temario: ¿Qué se va a enseñar?
5. Actividades del programa virtual: ¿Cómo se va a realizar el programa virtual?
6. Perfil de los docentes en línea: ¿Quiénes lo van a realizar?
7. Materiales y recursos didácticos: ¿Con qué se va a realizar el programa virtual?
8. Estrategias didácticas: ¿Cómo se va a enseñar?
9. Estrategias de evaluación del aprendizaje: ¿Cómo se va a valorar lo que el estudiante ha aprendido?
10. Tutoría: ¿Cómo se va a apoyar al estudiante a realizar el programa virtual?
11. Aula virtual del programa: ¿Cómo será el entorno virtual del programa?

b. Evaluación de la Calidad de Programas Formativos en Educación Superior Virtual. Concepto y Elementos.

En relación a la evaluación de la calidad de programas formativos no existe una única definición. A continuación destacamos algunas:

De la Orden, (2000) señala que es el proceso sistemático de recogida análisis e interpretación de información relevante y fiable para describir un programa educativo o una faceta significativa del mismo y formular un juicio sobre su adecuación a un patrón, que representa un valor aceptado, como base para la toma de decisiones sobre el programa.

Por su parte, Pérez, (2000) la define como proceso sistemático y riguroso de recogida de información valiosa, válida y fiable, orientado a valorar la calidad y los logros de un programa, como base para una posterior toma de decisiones de mejora tanto del programa como del personal implicado y, de modo indirecto, del cuerpo social en que se desarrolla. Este autor señala que hay tres elementos o componentes básicos que caracterizan la estimación

de programas de este tipo: 1. La recogida de información sobre el programa en referencia; 2. La valoración a partir de criterios establecidos de antemano; y, 3. La toma de decisiones para impulsar las mejoras adecuadas. Así, a través de la evaluación del programa se determinará si éste, tal como ha sido diseñado, desplegado e implementado, ha producido, está produciendo o producirá los efectos deseados.

Considerando los antecedentes precedentes y en cuanto a los elementos del programa formativo virtual cuya calidad debiera ser objeto de valoración nos parece muy interesante y pertinente la propuesta realizada por Marciniak, (2016), quien ha identificado once elementos que deberían ser evaluados para identificar sus fortalezas y debilidades, así como sus oportunidades de mejora: 1) Justificación del programa virtual; 2) Objetivos formativos del programa virtual; 3) Perfil del estudiante; 4) Contenido temático/temario; 5) Actividades de aprendizaje; 6) Perfil del docente en línea; 7) Materiales y recursos didácticos; 8) Estrategias didácticas; 9) Tutoría; 10) Estrategias de evaluación del aprendizaje; 11) Aula virtual.

c. Evaluación Continua y Autoevaluación de Programas Formativos en Educación Superior Virtual.

- Evaluación Continua en Programas Formativos de Educación Superior Virtual.

Según Marciniak, (2016), la evaluación continua de un programa se realiza con dos finalidades: 1) Constatar su grado de eficacia; y, 2) Mejorar el programa. En este sentido, la evaluación continua de un programa formativo incorpora el ejercicio de la valoración como una herramienta esencial para la planificación, implantación y ejecución de una gestión orientada a sus resultados y motivada por la necesidad de recibir permanente información respecto de su avance. Esta información permite el mejoramiento del programa a través de la retroalimentación permanente del mismo. En este sentido se pronuncia también Pérez, (2000) cuando afirma que la evaluación del programa debe estar diseñada para ser realizada en tres momentos (inicial, procesual y final), cada uno de ellos con entidad y objetivos propios, contribuyendo su conjunto a la mejora del programa en su totalidad.

Por su parte, Stufflebeam, (1971) propone el modelo CIPP (Evaluación del Contexto, Evaluación del Input o Entrada, Evaluación del Proceso y, Evaluación del Producto) que releva la evaluación del contexto que maneja la toma de decisiones institucionales, tras una evaluación continua del programa. Finalmente, Tejada, (2004) nos ofrece un modelo integrador para llevar a cabo la evaluación continua de programas que divide el proceso en tres fases: a) La evaluación diagnóstica o inicial del programa; b) La evaluación formativa; y, c) La evaluación sumativa, que se lleva a cabo una vez finalizado éste con el fin de valorar, interpretar y juzgar sus resultados.

- Autoevaluación Continua en Programas Formativos de Educación Superior Virtual.

En el lenguaje común, la palabra autoevaluación es entendida como la evaluación que alguien realiza de sí mismo o de algún aspecto o actividad propios (RAE, 2017).

En cuanto a las definiciones de autoevaluación de programas virtuales es menester enfatizar que la literatura relacionada es muy limitada. En este sentido Marciniak, (2016) refiere la existencia de dos definiciones que se pueden adoptar para explicar el concepto de autoevaluación de programas virtuales. La primera está propuesta por la ECBCheck, organización internacional que se dedica a la acreditación de e-learning académico, y la segunda por el CONEA (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador).

Según la ECBCheck, (s/f), la autoevaluación de programas virtuales es un proceso continuo cuya finalidad es mejorar y entender el programa y su proceso de enseñanza-aprendizaje. Supone convertir nuestras expectativas en explícitas y públicas; establecer criterios pertinentes y estándares para la calidad del programa mediante la recogida, el análisis y la interpretación sistemáticos de la información acerca del funcionamiento del programa

con el objetivo de determinar el nivel en el que el rendimiento del programa coincide con dichas expectativas y estándares; así como mediante el uso de la información resultante para documentar, explicar y mejorar dicho rendimiento”.

El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA, 2004) amplía esta definición, al afirmar que “La autoevaluación de programas impartidos bajo la modalidad presencial, semipresencial y a distancia es el proceso cuyo propósito fundamental es orientar y reajustar sus procesos, en búsqueda de pertinencia, oportunidad y eficacia, para una efectiva contribución al desarrollo y al mejoramiento de la competitividad local, regional y nacional”.

2.2.2. Instrumentos de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual.

a. Estándares de Referencia para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual. Concepto y Tipología.

En cuanto a su conceptualización, García, Aquino, Guzmán & Medina, (2011) señalan que un estándar es tanto una meta, como una medida de progreso hacia esa meta. Los estándares son guías orientadoras que pueden ser obligatorias o voluntarias y que son adoptadas por una institución educativa con el propósito de alcanzar un modelo ideal propuesto por expertos. Por su parte, según Marciniak, (2016), la palabra estándar se utiliza tanto en el contexto de estándares oficiales (de jure) como no oficiales (estándares de facto y propietarios).

- Los estándares oficiales o de jure son aquellos que han sido aprobados y sancionados por un organismo oficial de estandarización, como por ejemplo ISO (en el mundo), CEN (a nivel europeo), AENOR (en España como organismo nacional). Estos estándares son, en algunos casos, de obligado cumplimiento.
- Los estándares de facto son aquellos que tienen una alta penetración y aceptación en el mercado, pero no son oficiales. Surgen cuando la especificación se adopta mayoritariamente sin haber pasado por un proceso formal de acreditación (Morales, 2010).

En el caso de la educación virtual, los estándares existentes constituyen herramientas no obligatorias que pueden ser usadas por las instituciones de educación superior al adoptar decisiones sobre la mejora de educación virtual. Algunos autores como Morales, (2010); Pawlowski, (2007); Latchem, (2014) destacan las siguientes ventajas y propiedades que conlleva la aplicación de estándares en la educación virtual:

- Interoperabilidad: Posibilidad de intercambiar información a través de una amplia variedad de plataformas virtuales.
- Accesibilidad: Acceso al contenido apropiado en el momento justo y mediante el dispositivo correcto.
- Reusabilidad: Los distintos cursos y objetos de aprendizaje pueden ser reutilizados con diferentes herramientas y en distintas plataformas.
- Adaptabilidad: Adaptación o personalización del entorno de aprendizaje.
- Durabilidad: La tecnología desarrollada con el estándar evita la obsolescencia de los cursos.
- Productividad: Si desarrollo de los productos e-learning se produce bajo los estándares comúnmente aceptados, su efectividad se incrementa significativamente y el tiempo y costos se reducen.

En cuanto a su tipología, Ehlers & Pawlowski, (2006) dividen los estándares aplicables a la educación virtual en tres grupos: 1) Estándares de calidad: apoyan el desarrollo de la calidad, según las necesidades y requisitos específicos de la organización. Se clasifican en estándares de procesos, productos y competencias; 2) Estándares relacionados con la tecnología de la enseñanza: contemplan normas de contenidos, gestión, actores y didáctica. Apoyan el cumplimiento de la interoperabilidad como objetivo de calidad; 3) Estándares relacionados con la tecnología de Internet: se utilizan con los estándares de calidad y de tecnología del aprendizaje.

Asimismo, Fabregat, Moreno, Alonso, Fuertes, González, & Martínez, (2010) utilizan dos criterios para clasificar los estándares de educación virtual: 1) Dependiendo de la orientación hacia el usuario: a) Centrados en el usuario; y, b) Centrados en los creadores; 2) Dependiendo de las áreas de modelado con que se relacionan: a) Modelado de Contenido; b) Modelado de Usuarios; c) Modelado de Dispositivos; d) Modelado de Adaptaciones; y, e) Modelado de la Interfaz de Usuario.

Por su parte, Hilera & Hoya, (2010), constataron la existencia de ciento uno estándares, especificaciones y recomendaciones elaborados para el e-learning por parte de veintitrés distintas organizaciones y a partir de un análisis exhaustivo de sus características los clasificaron en doce categorías diferentes: Accesibilidad, Arquitectura, Calidad, Competencias, Contenidos y Evaluación, Derechos Digitales, Información del Alumno, Interoperabilidad, Metadatos, Proceso de Aprendizaje, Repositorios, Vocabulario y Lenguajes.

Según Marciniak, (2016), todos los estándares desarrollados para la evaluación de la calidad de los programas formativos de educación virtual se pueden agrupar en dos grandes grupos: 1) Estándares tecnológicos y 2) Estándares de la gestión y aseguramiento de la calidad.

b. Modelos de Referencia para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual. Concepto y Tipología.

Según el Diccionario de la R.A.E. (2017), un modelo es el arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo. En el ámbito de la calidad los modelos proporcionan herramientas que permiten a las organizaciones realizar autoevaluaciones y evaluaciones externas para establecer planes de mejora y obtener reconocimiento (Campo, Meziat, & Espinoza, 2010).

A partir de la investigación bibliográfica llevada a cabo con ocasión de esta investigación, pudimos concluir la existencia de una gran cantidad y diversidad de modelos de evaluación de educación virtual, desarrollados por investigadores, dependencias gubernamentales, universidades, entre otros. Rubio, (2003) divide estos modelos en Modelos de Enfoque Parcial y Modelos de Enfoque Global que, si bien son distintos, pueden llegar a ser complementarios:

✓ Modelos de Enfoque Parcial

Los modelos de enfoque parcial están centrados en la evaluación de alguno de los siguientes aspectos: a) La actividad formativa, los cuales se focalizan en evaluar una acción concreta de formación, como un curso o un programa, de mayor o menor duración; b) Los materiales de formación, que se enfocan en valorar en qué medida el material tiene las características deseadas y especificadas, a partir de la consideración de ciertos criterios previamente establecidos; c) Las plataformas tecnológicas, que se orientan a valorar la calidad de la plataforma educativa a través de la cual se implementa el programa de estudios de educación virtual; y, d) La relación coste/beneficio, que se orientan a la valoración económica de los recursos invertidos, en comparación con los resultados logrados.

○ Modelos de Evaluación de la Actividad Formativa

Según Rubio, (2003), la finalidad de la evaluación de la actividad formativa es valorar tres aspectos: verificar el nivel de cumplimiento de los objetivos educativos, mejorar la propia acción formativa y determinar el retorno de la inversión realizada. Por su parte, Pavón, Pérez, & Lafuente, (2000), señalan que esta evaluación debe considerar todos los elementos que intervienen en la acción formativa. En dicho sentido sugieren evaluar: 1. Objetivos educativos; 2. Contenidos; 3. Actividades; 4. Documentación y materiales; 5. La actuación del profesor tutor; 6. Metodología online; 7. Entorno tecnológico (plataforma virtual). Finalmente, según Marciniak, (2016), se aprecian diferentes modelos para

realizar la evaluación de acciones formativas en la modalidad virtual. En su generalidad abordan la evaluación de la actividad formativa virtual desde diversas perspectivas.

- **Modelos de Evaluación de Materiales y Recursos Didácticos**

Según Majó & Marquès, (2002), la evaluación de los materiales y recursos didácticos tiene por finalidad valorar en qué medida el elemento evaluado tiene unas características que se consideran deseables y que han sido especificadas a partir de la consideración de unos criterios previamente establecidos. Por su parte, Bautista, Martínez, & Sainz, (2001), relevan el carácter prioritario que la valoración de los materiales didácticos tiene en el ámbito de la educación virtual cuando señalan que si bien todo tipo de enseñanza recurre a ellos, la educación virtual en concreto depende fundamentalmente de éstos, en atención que son el principal instrumento de transmisión de conocimientos de que dispone el estudiante virtual. Finalmente, para Marciniak, (2016) los materiales y recursos didácticos también pueden fomentar el aprendizaje por cuenta propia e influir en la calidad del sistema, en su conjunto. Esta misma autora señala que en este ámbito también conviven diversidad de enfoques y modelos evaluativos que responden a diversos paradigmas y criterios.

- **Modelos de Evaluación de la Plataforma Virtual**

Estos modelos valoran la calidad de la plataforma educativa a través de la cual se implementa el programa virtual de estudios. Según Monti, & Vicente, (2006), una plataforma educativa es una herramienta tecnológica que funciona como un soporte para la enseñanza virtual, es decir, un software que permite distribuir contenidos didácticos y llevar a cabo los programas educativos en línea. Por su parte, según Bernardez, (2007), una plataforma educativa suele estar compuesta de tres sistemas: 1. Área de instrucción e interacción con los alumnos (ILS, Integrated Learning System), que incluye herramientas para el aprendizaje síncrono y asíncrono; 2. Área de gestión de contenidos (LCMS, Learning Content Management System), que almacena y conecta contenidos en módulos reutilizables; 3. Área de gestión de aprendizaje (LMS, Learning Management System), que lleva registro de la situación de cada estudiante en términos de aprendizaje, participación y revista. Finalmente, Marciniak, (2016) señala que la evaluación de plataformas debe, entonces, abarcar la valoración de todos estos sistemas sin dejar de tomar en cuenta las exigencias formativas.

- **Modelos de Evaluación Financiera**

La evaluación financiera consiste en realizar una valoración de los recursos económicos invertidos versus los resultados logrados. Su finalidad es evaluar el grado de adecuación de los recursos financieros a las inversiones, así como la evaluación de la capacidad futura de la organización de hacer frente a sus deudas. Para ello, se analizan las ganancias y las pérdidas, con tal de determinar de dónde provienen y se profundiza el análisis de los ratios financieros más utilizados para evaluar liquidez, solvencia, eficiencia operacional, rentabilidad y estructura de capital, (Marciniak, 2016). Según esta misma autora, debido a las dificultades que presenta la evaluación financiera de la educación virtual, existen pocas experiencias y propuestas para su planificación y ejecución. El modelo más frecuentemente utilizado, es el modelo de evaluación del ROI (Return On Investment), creado por Duart, (2001 a).

- ✓ **Modelos de Enfoque Global**

En esta categoría se distinguen dos tendencias: a) Los sistemas de evaluación centrados en modelos y/o estándares de calidad total, que incluyen estándares, normas ISO y modelos de evaluación propios de la TQM (Total Quality Management, en español, Gestión por Calidad Total); y, b) Los sistemas basados en la práctica del benchmarking, cuyo propósito es, aprender, mediante comparación con otros que obtienen unos resultados de calidad excelentes, de las prácticas que producen mejoras en ellos, para mejorar las prácticas propias.

- **Modelos de Evaluación Global, Centrados en Sistemas y/o Estándares de Calidad Total**

García, (2007) afirma que gran parte de las diferentes propuestas de modelos de la calidad de educación virtual sientan sus raíces en el modelo TQM dado que focalizan su interés, especialmente, en la satisfacción de sus clientes, basando la misma en la mejora continua, medición y superlativa atención a los procesos, el trabajo en equipo y la responsabilidad de cada uno. En este sentido, Ehlers, (2012) con base en los resultados del proyecto Observatorio Europeo de la Calidad refiere que los más utilizados son las Normas ISO, el modelo EFQM, el modelo CMI y el estándar SCORM.

- **Modelos de Evaluación Global, Centrados en la Práctica del Benchmarking**

El desarrollo y uso de entornos virtuales de aprendizaje en el ámbito de la educación, así como las condiciones y expectativas de los estudiantes hacen necesario que las instituciones desarrollen un enfoque orientado hacia la calidad de la educación virtual y la utilización de mecanismos que puedan ayudar a mejorar esta calidad (Marciniak, 2015). Uno de esos métodos es el benchmarking que consiste en un proceso sistemático y continuado emprendido por una organización concreta para aprender de los mejores a nivel local o mundial, mediante la evaluación comparativa de productos, servicios, procesos, métodos procedimientos estrategias (Fazlagić, 2006). La finalidad de esta valoración es aprender, a partir de la comparación con otros, que obtienen buenos resultados de calidad, de las prácticas que producen mejoras en ellos, para mejorar las propias.

c. Herramientas de Referencia para la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior Virtual. Concepto y Tipología. Concepto y Tipología.

En cuanto al concepto, no hemos encontrado en la literatura especializada una definición relacionada. La más cercana es la elaborada por Marciniak, (2016) que define herramienta de autoevaluación de programas de estudios como un documento que presenta lineamientos sobre el proceso, así como guías o metodologías que pueden conducir la evaluación de un programa virtual por parte de las personas involucradas en el mismo o por la universidad si dicha autoevaluación se realiza dentro de la autoevaluación institucional. Se trata de un documento (escrito o digitalizado) que permite al Comité de Autoevaluación realizar un diagnóstico profundo y objetivo de la calidad de programa actual y formular un informe de autoevaluación lo más próximo a la realidad de ésta e identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora de la misma.

La generalidad de las herramientas encontradas y analizada con ocasión de este estudio se refieren a la evaluación global de las instituciones que ofrecen esta modalidad educativa donde se encuentran dimensiones e indicadores de evaluación que se refieren al liderazgo, gestión estratégica, aspectos económicos e infraestructura, pero también aspectos vinculados a la evaluación del programa propiamente tal, por ejemplo aspectos pedagógicos. De manera más limitada también encontramos herramientas focalizadas en la evaluación de programas de educación virtual o alguno de sus aspectos.

2.3. Estado del Arte

2.3.1. Contexto Internacional

El siguiente análisis pretende mostrar el avance del estado arte en el ámbito de la evaluación y/o autoevaluación de la calidad de la educación virtual y cuáles instrumentos de aquellos pertenecientes a cada grupo son los más más utilizados y pertinentes para evaluar la calidad de la educación virtual.

Los modelos, estándares y herramientas que se analizan han sido elaborados por investigadores, universidades, organizaciones no gubernamentales, nacionales e internacionales, entre otras. Algunos se orientan a la evaluación global de la educación virtual sin embargo, contemplan dimensiones o aspectos, criterios o factores que también son idóneos para llevar a cabo la autoevaluación de programas de educación virtual. Debido a ello, los analizamos en este apartado como referentes para la evaluación autoevaluación.

A continuación realizamos un breve análisis descriptivo de modelos que desde nuestra perspectiva son ejemplo de algunas de las experiencias más importantes llevadas adelante en el ámbito de la evaluación o autoevaluación de programas de educación virtual.

a. Modelos de Referencia para la Evaluación de Programas de Educación Superior Virtual existentes en el ámbito internacional.

A continuación realizamos un breve análisis descriptivo de modelos que desde nuestra perspectiva son ejemplo de algunas de las experiencias más importantes llevadas adelante en el ámbito de la evaluación o autoevaluación de programas de educación virtual.

✓ **Algunos Modelos Clásicos de Evaluación de Programas Formativos.**

Tal como hemos mencionado anteriormente, algunos autores (Padilla, 2005; Moreno, 2007; Marúm-Espinosa, 2011) sostienen que los programas de educación virtual deberían ser evaluados a través de los mismos modelos que se utilizan en la educación presencial. Entre algunas de las herramientas que estos autores recomiendan utilizar se encuentran: el Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick, el Modelo CIPP de Stufflebeam, y el Modelo de Evaluación Integrada de Pérez Juste.

- El modelo de Kirkpatrick, (1994) está orientado a evaluar el impacto de una determinada acción formativa a través de cuatro niveles: reacción, aprendizaje, conducta, y resultados.
- Por su parte, Stufflebeam, (1987) propone un modelo conocido como CIPP (Contexto, Input /Entrada/Proceso y Producto) que hace énfasis en la evaluación del contexto que maneja la toma de decisiones institucionales a partir de una evaluación continua del programa.
- Finalmente, el modelo de Pérez Juste, (2000), plantea que todo programa formativo ha de evaluarse en cuatro momentos: inicial, procesual, final o sumativa y la institucionalización de la evaluación.

✓ **Algunos Modelos de Enfoque Parcial y Global (Rubio, 2003)**

A partir del estudio bibliográfico realizado en el marco de esta investigación hemos concluido que hay multiplicidad de modelos de evaluación de la educación virtual, desarrollados por investigadores, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y/o universidades. A partir de la clasificación desarrollada por Rubio, (2003) y considerando su importancia y actualidad hemos seleccionado algunos modelos de enfoque parcial y global como referentes para el análisis.

En cuanto a los modelos de enfoque parcial destinados a evaluar la actividad formativa virtual nuestro análisis considera el modelo integrado de García Aretio, (1998); el Modelo de Van Slyke, Kittner, y Belanger, (1998); el Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver, (1994) y el Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina, & Sangra, (2013).

- **El Modelo Integrado de García, L., (1998)**

El modelo identifica una serie de características que delimitan el concepto de calidad (funcionalidad, eficacia, eficiencia, disponibilidad, información e innovación) e integran las dimensiones del modelo sobre cuya base se construyen los indicadores para la evaluación de la enseñanza en las universidades virtuales. Son 6 dimensiones de evaluación: contexto socio institucional; las metas y objetivos; los componentes; los procesos; los resultados; y, la mejora. Según Marciniak, (2016) entre las ventajas del modelo se encuentra la circunstancia que permite evaluar el contexto institucional global y los programas. Asimismo, promueve que la evaluación no sólo se focalice en el alumno, sino que también en diferentes aspectos del funcionamiento de la institución. Propone indicadores cuantitativos y cualitativos.

- **Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner y Belanger, (1998)**

Este modelo se focaliza en el estudio de las capacidades de la organización para implementar el e-learning más que en las acciones formativas en sí mismas, si bien se reconoce que éstas son condiciones necesarias para alcanzar una acción educativa efectiva. Proporciona 4 dimensiones que interactúan como factores predictores del éxito de la acción formativa on-line y que están dadas por sus características: a) Institucionales, para la organización e implementación de la educación a distancia; b) Destinatarios, concernientes a sus intereses, expectativas y habilidades; c) Curso, asociadas a la capacidad del sistema para ejecutar la modalidad; y, d) Proceso de formación, con respecto a la creación de modelos de acondicionamiento de los participantes a los nuevos entornos de aprendizaje. Considera la dimensión “características de los destinatarios de la formación” como la principal dimensión predictora del éxito de la acción formativa en línea. Según Marciniak, (2016) entre las ventajas del modelo se encuentran la circunstancia de encontrarse pensado para la educación virtual y la definición de objetivos y actividades de formación coherentes con el tipo de aprendizaje ofrecido.

- **Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver, (1994)**

Este modelo se centra en cinco niveles de acción cuya finalidad es garantizar el conocimiento y competencias en el estudiante virtual. Las dimensiones de valoración que considera son: a) Docencia; b) Materiales del curso; c) Currículum; d) Módulos de los cursos; y, e) Transferencia del aprendizaje. En la primera dimensión, se mide la capacidad del docente online para proyectarse a través del medio tecnológico. En la segunda, los materiales, en relación a su nivel de dificultad, pertinencia, interés o efectividad para el aprendizaje. En cuanto al currículum o contenidos del curso, éstos son evaluados a un nivel elevado y por comparación con otros semejantes. En la dimensión módulos de los cursos, se valora la modulación en relación a su estructura y orden. En la última dimensión de transferencia del aprendizaje se busca determinar el grado en que el curso online permite a los participantes transferir los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo. El modelo pone especial énfasis en el docente, como agente dinamizador de la formación en entornos virtuales, situándolo como guía y acompañante del protagonista del aprendizaje.

- **Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina, & Sangra, (2013).**

El modelo busca constituirse en un marco de referencia para la evaluación y aseguramiento de la calidad de los programas de educación universitaria virtual. Integra 8 dimensiones de evaluación: Estructura del programa; Resultados/Impactos; Alumnos/Estudiantes; Profesores /Personal docente; Infraestructura; Servicios; Organización institucional; Cooperación. En cuanto a las ventajas del modelo, Marciniak, (2016) señala que desplaza la atención de la evaluación hacia diferentes aspectos del programa. Propone indicadores cuantitativos y cualitativos.

En cuanto a los modelos de enfoque parcial nuestro breve análisis considera tres tipos de modelos: a) modelos orientados a evaluar la acción formativa; b) modelos propuestos para evaluar las plataformas virtuales; y, c) modelos dirigidos a valorar la administración financiera.

Los modelos de enfoque parcial propuestos para evaluar la acción formativa entre los cuales nos referiremos al Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia, (UNED, s./f.), el Modelo de Morales, García & Olmos, (2010); y, el Modelo de Opdenacker, Stassen, Vaes, Waes, & Jacobs, (2010).

- **El Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia, de la UNED (s./f.)** es una propuesta dirigida a los estudiantes para conocer sus opiniones acerca de la calidad de los materiales didácticos utilizados durante el curso.
- **Modelo de Morales, García, & Olmos, (2010)**, también denominado EODAR (Herramienta de Evaluación de Objetos Didácticos de Aprendizaje Reutilizables) es un instrumento desarrollado en la Universidad de Salamanca para evaluar integralmente el material didáctico.
- **Modelo de Opdenacker, Stassen, Vaes, Waes, & Jacobs, (2010)**, también denominado QuADEM (Quality Assessment of Digital Educational Material), proporciona un método integral para valorar la calidad de materiales didácticos digitales utilizados en la enseñanza universitaria mixta. Está dirigido a los diseñadores y/o usuarios de materiales didácticos digitales.

En cuanto a los modelos de enfoque parcial propuestos para evaluar las plataformas virtuales, el análisis considera el Modelo de Al-Ajlan, (2012) y el Modelo de Abdulaziz, Amer, & Nasser, (2014).

- **Modelo de Al - Ajlan (2012)**, es una herramienta que permite comparar diferentes plataformas educativas con el fin de escoger la mejor de las consideradas.
- **Modelo de Abdulaziz, Amer, & Nasser, (2014)**, propone una estrategia general para la evaluación de plataformas educativas virtuales.

En cuanto a los modelos de enfoque parcial destinados a la evaluación financiera la herramienta que con más frecuencia se utiliza, es el modelo de evaluación del ROI (Return On Investment) creado por Duart, en 2001 (Giménez, Lozano, Rodríguez, & Segura, (2011). Este modelo tiene por objeto el estudio de los recursos financieros, tratando de evaluar su grado de adecuación a las inversiones, así como la evaluación de la capacidad futura de la organización para hacer frente a sus deudas.

En cuanto a los modelos de enfoque global consideramos el Modelo EFQM y el E-xcellence desarrollado por EADTU.

- **Modelo EFQM, (2012)**, propone una sistemática amplia para una autoevaluación global y para una mejora continua (Muñoz, 2004). Contiene una guía de procedimiento y un catálogo de nueve criterios que sirve de base de la valoración. A través de ellos es posible entender y analizar las relaciones de causa y efecto entre lo que la organización hace y los resultados obtenidos. Cinco de estos criterios son "Agentes" y cuatro son "Resultados".
- **Modelo de Benchmarking E-xcellence, EADTU, (2016)**, de la European Association of Distance Teaching Universities. Tiene por finalidad ayudar a las universidades a mejorar la calidad, el atractivo y la accesibilidad de la educación virtual a través de la creación de estándares de excelencia. Áreas o Criterios de Benchmarking: Gestión estratégica; Diseño curricular; Diseño del curso; Entrega del curso; Apoyo al profesorado; Apoyo al estudiante (EADTU, 2016)

b. Herramientas para la Evaluación de Programas de Educación Superior Virtual existentes en el ámbito internacional

A continuación, describimos algunas herramientas de gran relevancia en el contexto internacional que pueden ser tomadas en el ámbito de la evaluación de programas virtuales. En su mayor parte constituyen guías de autoevaluación que han sido diseñadas por las instituciones responsables de la evaluación y acreditación de educación superior, con el fin de ayudar a las universidades a realizar la evaluación interna, como paso previo al inicio del proceso de acreditación.

- **Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia (CALED, 2010).** La guía fue diseñada en 2010 por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), con el fin de contribuir a la mejora de la calidad en la enseñanza de educación superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de educación. Su Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia propone un conjunto de orientaciones para realizar el proceso de autoevaluación con fines de certificación por el CALED.
- **Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes, (MSCHE, 2011).** Consiste en un documento diseñado por The Council of Regional Accrediting Commissions (C-RAC) y publicado en el año 2011 por The Middle States Commission on Higher Education (MSCHE) de los Estados Unidos. Se basa en otros dos documentos: entrevistas con las Agencias de Acreditación de Educación Superior y estrategias de buenas prácticas que promueven la integración académica en educación virtual elaboradas por The Western Interstate Commission for Higher Education Cooperative for Educational Technologies (WCET) (MSCHE, 2011).
- **Manual on Quality Assessment for E-learning (EADTU, 2016),** es el principal resultado de una serie de proyectos financiados por la Unión Europea, realizados bajo los auspicios de la EADTU (European Distance Teaching Universities Association) y denominación general E-xcellence Project que incluyó tres proyectos parciales: a) E-xcellence, (2005-2006); b) E-xcellence plus, (2008-2009); c) E-xcellence Next (2011-2012). El objetivo general del proyecto E-xcellence fue desarrollar la metodología y recursos de apoyo para el aseguramiento de la calidad de educación virtual en educación universitaria. Otro objetivo fue contribuir al proceso de Bolonia (creación de un Área Europea de Educación Superior) a través de la elaboración de estándares de excelencia, (EADTU, 2016).
- **DEAC Accreditation Handbook, (DEAC, 2017)** establece doce áreas de interés, al interior de las cuales detalla políticas y prácticas junto con estándares que permiten efectuar la correspondiente comparación y determinar la distancia existente entre la realidad y el estándar. Estas áreas de interés se orientan a evaluar tanto al programa académico como a la institución de modo tal que busca evaluar la generalidad de los aspectos que deben ser valorados en el marco de la evaluación de la calidad de los programas que se dictan en la virtualidad.

c. Estándares para la Evaluación de Programas de Educación Superior Virtual existentes en el ámbito internacional.

- **La Norma UNE 66181:2012,** consiste en una especificación que proporciona directrices para la identificación de las características que definen la calidad de la formación virtual en relación a las expectativas de los potenciales clientes o compradores. Permite que los compradores de formación virtual puedan seleccionar los productos que mejor se adapten a sus necesidades y expectativas y que los suministradores puedan mejorar su oferta y con ello la satisfacción de sus clientes o alumnos (AENOR, 2012).
- **El Estándar UNIQUe, (2014),** consiste en un procedimiento para la certificación de las instituciones en mecanismos de innovación y mejora del aprendizaje mediante las TICs (UNIQUe, 2014). La certificación es otorgada transcurrido un proceso de autoevaluación y revisión externa de pares, por períodos renovables de tres

años. La certificación UNIQUe se dirige a dos tipos de instituciones: 1. Instituciones de educación superior; y, 2. Institutos independientes que colaboran con instituciones de educación superior como escuelas, facultades, etc.

2.3.2. Contexto Nacional

a. El Sistema de Educación Superior en Chile. Contexto y Evolución Histórica.

El análisis comparado de los sistemas de educación superior distingue habitualmente entre sistemas unitarios (con un solo sector y nivel) y sistemas mixtos, con más de un sector y/o nivel de instituciones. Cuando el análisis se refiere exclusivamente a niveles del sistema universitario y no-universitario, por ejemplo, suelen emplearse los términos de sistemas unificados (de un solo nivel, como en el caso del actual esquema de organización del sistema de educación superior de Reino Unido), sistemas binarios o duales (dos niveles, como en los casos de Holanda y Finlandia), trinitarios (tres niveles, como en el caso de Chile) o de múltiples niveles (como en el caso del sistema de los Estados Unidos de América)⁹.

En este contexto, los sistemas mixtos se caracterizan por poseer una línea horizontal que divide a las instituciones entre los sectores público y privado, y dentro de este último entre instituciones privadas dependientes del financiamiento estatal e instituciones privadas independientes; y/o por poseer una línea vertical que divide a las instituciones entre instituciones universitarias y no-universitarias (Brunner, J., 2006). A continuación una tabla que reseña el sistema de educación superior en Chile en cuanto sistema mixto que distingue entre universidades del sector público y privado, universitario y no universitario.

Tabla N° 8: Diferenciación Institucional del Sistema de Educación Superior en dos Dimensiones. Chile.

		SECTORES		
		Publico	Privado	
			Dependiente	Independiente
NIVEL	Universitario	Instituciones Universitarias Públicas	Instituciones Universitarias Privadas Dependientes	Instituciones Universitarias Privadas Independientes
	No Universitario	Instituciones No Universitarias Públicas	Instituciones No Universitarias Privadas Dependientes	Instituciones No Universitarias Privadas Independientes

Fuente: Brunner, (2006). Diversificación y diferenciación de la educación superior en Chile en un marco internacional comparado. Santiago de Chile: Documento Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez

Por su parte, Bernasconi, (2006) opina que sería más informativa para los usuarios del sistema disponer de una clasificación que ponga acento en las funciones y resultados de la universidad más que en las características de los alumnos que ingresan, o el tamaño, o naturaleza jurídica, o la misión declarada, o la ubicación geográfica de la

⁹ Sobre el caso de Estados Unidos ver *The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education* en <http://www.carnegiefoundation.org/classifications>

institución de que se trate. Lo anterior, en atención a que esos aspectos tienen más que ver con su identidad y misión real. Su propuesta distingue ocho categorías de universidades en el sistema institucional chileno. Ver tabla a continuación.

Tabla N° 9: Categorías de Universidades en el Sistema Institucional Chileno.

I.	Universidades con Liderazgo Académico Internacionalizado
II.	Universidades públicas con proyección nacional
III.	Universidades privadas con liderazgo selectivo
IV.	Universidades estatales metropolitanas especializadas
V.	Universidades regionales menos selectivas
VI.	Universidades privadas con selectividad media - baja
VII.	Universidades públicas y privadas con baja selectividad
VIII.	Universidades privadas no selectivas

Fuente: Bernasconi, (2006). La difícil tarea de clasificar universidades. Calidad en la Educación.

En el contexto antes indicado, hasta el año 1980, existían ocho instituciones universitarias, dos de ellas de carácter estatal¹⁰ y seis de naturaleza privada¹¹. La reforma educacional de 1981¹² introdujo una transformación de carácter radical en la estructura, fundamentos conceptuales y fines del sistema de Educación Superior en Chile.

Desde el punto de vista de la arquitectura del sistema, si bien la reforma educacional de 1981 sostiene y mantiene, en una dimensión horizontal, la distinción sectorial entre Instituciones de Educación Superior (IES) públicas y privadas, también se encarga de introducir en éste nuevos tipos de instituciones, que se agregan a las tradicionales universidades. Esta nueva tipología incorpora, una dimensión vertical que establece o reconoce tres tipos o niveles¹³ de IES: Universidades, Institutos Profesionales (IP) y Centros de Formación Técnica (CFT). En cuanto a las universidades, a partir de ese año, el sistema se articuló en base a la estructura siguiente: universidades estatales, universidades privadas con aporte estatal y universidades privadas sin aporte estatal. Desde la distinción conceptual entre lo público y lo privado, las universidades estatales y las universidades privadas con aporte estatal directo se incorporaron en la categoría de universidades con carácter público y se agruparon en el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH)¹⁴. Por su parte, las universidades privadas sin aporte estatal se asociaron a la categoría jurídica de instituciones de educación superior de derecho privado y sin fines de lucro. En cuanto a los institutos profesionales y centros de formación técnica, éstos fueron reconocidos oficialmente como instituciones de educación superior no universitarias¹⁵.

¹⁰Universidad de Chile (1842) y Universidad Técnica del Estado (1947).

¹¹Universidad Católica de Chile (1888), Universidad de Concepción (1919), Universidad Católica de Valparaíso (1928), Universidad Técnica Federico Santa María (1931), Universidad Austral de Chile (1954) y Universidad Católica del Norte (1956).

¹²Decreto Ley N° 3.541. 12 de Diciembre de 1980. Artículo único.- Dentro del plazo de un año contado desde la vigencia del presente decreto ley, el Presidente de la República podrá reestructurar las universidades del país, incluida la Universidad de Chile, pudiendo dictar todas las disposiciones que fueren necesarias al efecto y, en especial, aquellas destinadas a fijar su régimen jurídico y a regular el establecimiento de corporaciones de esta naturaleza, pudiendo en ejercicio de estas atribuciones, dictar normas estatutarias o de procedimientos para regular su estructura orgánica. Las atribuciones señaladas en el inciso anterior serán ejercidas mediante decretos con fuerza de ley.

¹³Además de las escuelas y academias pertenecientes a las ramas de las Fuerzas Armadas y de Orden.

¹⁴Organismo creado por Ley N° 11.5175, D.O. del 14 de Agosto de 1954. El Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas reúne a las 16 universidades estatales (originadas a partir de la reforma de la Universidad de Chile y de la Universidad Técnica del Estado en 1980) y a 9 universidades privadas tradicionales (6 universidades creadas antes de la reforma y 3 universidades católicas establecidas en 1991, derivadas de sedes regionales de la Universidad Católica de Chile).

¹⁵A los Institutos Profesionales se les concedió la facultad de otorgar títulos profesionales (carreras sin licenciatura, habitualmente de 8 semestres) y de técnico de nivel superior (carreras de entre 4 y hasta 6 semestres). A los Centros de Formación Técnica, se les entregó la potestad de conferir sólo títulos de técnico de nivel superior.

En cuanto a las bases conceptuales de esta reforma, ellas encuentran fundamento en la filosofía neoliberal, particularmente, en el principio de la libertad de elección del individuo, en el rol fundamental del mercado, como único ente regulador; y, en la función subsidiaria del Estado, como garante del sistema. En este sentido, el modelo de educación superior implementado en Chile a partir de 1981, emerge desde una perspectiva que considera a la educación y al conocimiento como bienes que pueden ser transados en el mercado. Bajo este concepto y perspectiva corresponderá a este último la responsabilidad de regular el funcionamiento del sistema (Lavados, 2005). En cuanto a las finalidades perseguidas por esta reforma, ellas se focalizaron en sentar las bases para una paulatina privatización del sistema y en aumentar la cobertura del mismo. En este sentido cabe mencionar que las reformas de 1980 se caracterizaron por acrecentar la oferta privada universitaria, descentralizar las universidades públicas creando universidades regionales y por otorgar un rango formal de educación superior a alternativas no universitarias. (Beyer, 2000).

En el contexto creado por la reforma de 1981, la evolución experimentada por el sistema de educación superior chileno, entre fines de la década de los ochenta y mediados de los noventa evidenció rasgos distintivos tales como: Limitada normatividad del sistema, pues su regulación estaba entregada en gran medida al mercado. Acelerada expansión, pues la oferta de cupos para educación superior se elevó a niveles nunca antes vistos. Alto nivel de privatización, porque la nueva estructura del sistema abrió la puerta, sin demasiadas restricciones, a la fundación de diversas IES de financiamiento privado. Escaso aporte económico del Estado, en términos de porcentaje del producto interno bruto destinado a educación superior versus el importante incremento de la cobertura del sistema. Gran diversidad interna, propiciada por el ingreso del sector privado a la estructura de base y la consiguiente masificación de la educación. En este último sentido cabe mencionar que en la educación superior chilena es posible distinguir las siete formas de diversidad descritas por Birnbaum, (1983): sistémica, estructural, programática, procedimental, reputacional, por composición de clientelas, y de valores y clima cultural (Brunner, 2006).

En los últimos años, el foco del debate se ha centrado en cuestionar el cumplimiento de los supuestos fundamentales que se encuentran a la base del modelo neoliberal, como son la libertad de elegir, el cumplimiento del rol regulador por parte del mercado; y, el logro de los objetivos que todo sistema de educación superior debiera perseguir a nivel individual y social. En este contexto los aspectos que más se han destacado al interior de la discusión pública son aquellos que se relacionan con la circunstancia de concebirse la educación superior como un bien de consumo y el surgimiento de fuertes cuestionamientos a la calidad de la oferta educacional de nivel superior y sus mecanismos de regulación. En este sentido se ha afirmado que la cuestión a dilucidar es si efectivamente existe o no libertad para elegir, si el modelo genera bienes valiosos para los individuos y la sociedad y si, finalmente, existen niveles satisfactorios de cobertura, calidad y equidad en el modelo chileno de educación superior (Rodríguez-Ponce, Pedraja-Rejas, Araneda-Guirriman, González-Plitt, & Rodríguez-Ponce, (2011).

b. Reforma al Sistema. Ley N° 21.091 sobre Educación Superior.

El día 29 de mayo de 2018 se promulgó la Ley N° 21.091, sobre Educación Superior. Este cuerpo legal introduce cambios profundos en nuestro sistema de educación superior pues redefine la institucionalidad, el marco regulatorio, el sistema de aseguramiento de la calidad y el financiamiento del sistema de educación superior. Consagra asimismo un “sistema mixto” (público-privado), la “gratuidad” y la eliminación del “lucro” dentro del sistema. Los principios

que inspiran el nuevo sistema son: 1. Autonomía de las IES; 2. Calidad; 3. Cooperación y colaboración; 4. Diversidad de proyectos educativos institucionales; 5. Inclusión; 6. Libertad académica; 7. Participación; 8. Pertinencia; 9. Respeto y promoción de los derechos humanos; 10. Transparencia; 11. Trayectorias formativas y articulación; 12. Acceso al conocimiento; y, 13. Compromiso cívico.

En cuanto a los cambios introducidos por la Ley N° 21.091 es posible destacar los siguientes:

A nivel de la institucionalidad del sistema se destaca la creación de la Subsecretaría de Educación Superior y de la Superintendencia de Educación Superior. Asimismo, el fortalecimiento del Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, integrado por el Subsecretario Educación Superior (en representación del Ministro), el Superintendente de Educación Superior, el Presidente de la Comisión Nacional de Acreditación y el Presidente del Consejo Nacional de Educación.

En el ámbito del acceso a la educación superior es posible relevar la creación de un Sistema de Acceso a las Instituciones de Educación Superior (IES) para la postulación y admisión de estudiantes, respecto de carreras o programas de estudio conducentes a títulos técnicos y profesionales o licenciaturas. Asimismo, la creación de un Comité Técnico de Acceso para el subsistema universitario encargado de definir los procesos e instrumentos del sistema de acceso y que está integrado por el Subsecretario de Educación Superior o a quien éste designe, cinco rectores del CRUCH y dos, provenientes de universidades privadas.

Otro aspecto importante es que esta nueva Ley formaliza el acceso a la gratuidad, a través del establecimiento de requisitos vinculados a la acreditación avanzada o de excelencia, ausencia de fines de lucro, adscripción al sistema de acceso a las Instituciones de Educación Superior regulado en esta Ley N° 21.091 y aplicación de políticas que permitan el acceso equitativo de estudiantes.

En relación a la Ley N° 20.129 sobre Aseguramiento de la Calidad, las principales transformaciones se sitúan en el área de la composición de la Comisión Nacional de Acreditación, obligatoriedad de la acreditación institucional y cambios en la estructura y conceptos del sistema de evaluación. Asimismo, establece modificaciones en el ámbito de la acreditación de carreras de pregrado y postgrado.

En el ámbito de la composición de la Comisión Nacional de Acreditación, la nueva Ley sobre Educación Superior mantuvo la integración en términos más o menos semejantes a los ya existentes, con predominancia de académicos, acompañados de representantes de estudiantes, sin embargo, introdujo importantes modificaciones en el ámbito de la selección y designación de sus integrantes. En el primer aspecto, incorpora la intervención del Consejo de Alta Dirección Pública (CADP) en el proceso de selección de prácticamente la totalidad de los integrantes, excluyendo sólo a los representantes de los estudiantes. En cuanto a la designación, establece que ocho de los doce integrantes son nombrados por el Presidente de la República, en acuerdo con el Senado, desapareciendo así la facultad del CRUCH, así como la de los Rectores de los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica autónomos de nombrar representantes. Esta situación presenta un fuerte contraste con lo que ocurría previamente, en que la intervención del ejecutivo se manifestaba sólo a través de la designación del Presidente de la Comisión de Acreditación y a través de la participación en calidad de integrante del Jefe de la División de Educación Superior.

En el área de la acreditación institucional, la Ley N° 21.091 establece el tránsito desde la voluntariedad a la obligatoriedad y junto con ello, consagra una acreditación de carácter integral que considera la evaluación de la docencia y resultados de formación, la gestión estratégica y los recursos institucionales, y el aseguramiento interno de la calidad y la vinculación con el medio. Sólo la dimensión de investigación es voluntaria. La valoración correspondiente supone la revisión de una muestra de carreras y programas de pre y postgrado en sus diversas modalidades, tales como presencial, semipresencial o a distancia. Asimismo, consagra niveles de acreditación en base a categorías, establece limitaciones para la obtención de la re acreditación en el nivel básico y supervisión del Consejo Nacional de Educación (CNED), en este último caso. También faculta a la Comisión Nacional de Acreditación para realizar supervisiones a las IES, durante la vigencia de la acreditación. En cuanto a los conceptos asociados a la evaluación establece y define una estructura que integra Dimensiones, Criterios y Estándares. Respecto de las dimensiones de evaluación considera: Docencia y resultados del proceso de formación; Gestión estratégica y recursos institucionales; Aseguramiento interno de la calidad; Vinculación con el medio; e, Investigación, creación y/o innovación.

En cuanto a la acreditación de carreras y programas de pregrado, la nueva ley mantiene las carreras en que ésta ya era obligatoria y agrega dicho carácter a la carrera de Cirujano Dentista. Asimismo, establece que estas carreras pueden ser impartidas sólo por instituciones acreditadas. Por otra parte, permite la acreditación voluntaria de carreras y programas de pregrado, en áreas previamente autorizadas por la Comisión Nacional de Acreditación, pero solo para IES con acreditación de nivel avanzado y carreras obligatorias acreditadas. Los dictámenes de acreditación sólo pueden ser realizados por la CNA, considerándose la posibilidad de que las evaluaciones externas puedan ser realizadas por agencias externas autorizadas, nacionales o extranjeras, pero sin fines de lucro y a partir del año 2025.

En cuanto a la acreditación de carreras y programas de postgrado, se establece acreditación obligatoria de programas de doctorado. El financiamiento estatal de magíster y doctorados podrá supeditarse a la acreditación de los programas estén acreditados para que estudiantes reciban financiamiento estatal. Los Dictámenes de acreditación también sólo podrán ser realizados por la CNA. En el caso de estos programas, se considera la posibilidad que las evaluaciones externas sean realizadas por agencias autorizadas, nacionales o extranjeras, siempre que no tengan fines de lucro.

CAPÍTULO III: Desarrollo de la Investigación

3.1. Análisis Contextual.

El paradigma evaluativo tradicional históricamente se ha focalizado en la valoración de los insumos y los procesos educativos, como mecanismo principal en la medición de la calidad de la enseñanza. A la base de este esquema nos encontramos con un concepto de calidad que privilegia la valoración del proceso de enseñanza aprendizaje por sobre el aprendizaje efectivo o sus resultados. Lo anterior, al interior de un formato educativo de naturaleza presencial o de clases dictadas en aula, entre cuyas características destaca la figura del docente como actor principal del proceso y “dador de conocimiento” y estudiantes que asumen un rol más bien pasivo o de “receptores de conocimientos” en el aula y que dedican escaso tiempo al autoaprendizaje.

Sin embargo, la dinámica educativa que el paradigma evaluativo tradicional históricamente ha medido está cambiando significativa y rápidamente. En los últimos tiempos nos encontramos ante una lógica formativa que ya no se focaliza en la enseñanza, sus insumos y sus procesos, sino que más bien en un aprendizaje de tipo no memorístico, cuya finalidad principal es el logro de resultados de aprendizaje y la subsecuente adquisición de competencias. Ello se consigue, a través de la utilización de dinámicas pedagógicas en que el docente abandona de manera paulatina su rol tradicional en cuanto “dador de conocimiento”, asumiendo el de “facilitador” del conocimiento globalizado disponible, con fuerte apoyo de los recursos tecnológicos y didácticos proporcionados por las nuevas tecnologías. En este escenario el estudiante asume un rol principal como gestor de su propio aprendizaje, que se produce fundamentalmente fuera del aula o de manera no presencial.

Los cambios antes descritos son una realidad que se hace presente de manera incontrovertible no sólo al interior de la dinámica educativa presencial, producto de la globalización y omnipresencia del conocimiento, la irrupción de las tecnologías y los cambios socioculturales que ellas han provocado, sino que también se ajusta a los requerimientos propios de la evaluación de la educación virtual, debido a que las dinámicas de aprendizaje y autoaprendizaje múltiples e innovadoras que esta modalidad promueve hacen que resulte mucho más dificultoso valorar procesos educativos e insumos, debido al foco en el autoaprendizaje que esta modalidad promueve. En este sentido se hace necesaria la introducción de un nuevo paradigma evaluativo a cuyo centro no encontraremos ya el proceso de enseñanza aprendizaje y sus insumos únicamente, sino que también los aprendizajes efectivamente aprehendidos y la consiguiente adquisición de competencias, entre otros aspectos.

a. Desarrollo del Concepto de Evaluación de la Calidad y sus Enfoques. Desde la Pertinencia a la Eficacia.

El concepto de calidad ha sufrido profundos y rápidos cambios a partir de la segunda mitad del siglo pasado y el ámbito educativo no ha estado ajeno a esta circunstancia. El primer tránsito se produjo desde una evaluación realizada al interior de las organizaciones hacia una evaluación externa que reduce la subjetividad de los análisis característicos de la primera. Junto con ello y de manera aún más significativa se ha producido también una travesía, desde enfoques asociados a los elementos intrínsecos del producto educativo, hacia enfoques articulados alrededor de las necesidades del usuario y la satisfacción de sus requerimientos. (Rama, 2006; 2015). Esto significa que se ha producido una evolución desde visiones simples, limitadas y locales, a enfoques cada vez más integrales, complejos y subjetivos.

El segundo tránsito se ha producido desde la perspectiva en que la evaluación de la calidad se expresaba a partir de un análisis realizado por pares académicos, los cuales en base a una comparación entre similares ofertas curriculares u otros estándares, definían el valor o la calidad. En dicho contexto, la acreditación o certificación, consistía en el cumplimiento de un estándar o nivel establecido como necesario de alcanzar en relación a la distancia con la

frontera existente en el campo disciplinario o profesional correspondiente. En la actualidad, este concepto está migrando hacia un enfoque focalizado en la valoración o evaluación de los resultados de aprendizaje y su utilidad en términos de competencias laborales efectivamente adquiridas. (Rama, C., 2006, 2015).

Este nuevo criterio de evaluación de la calidad centrada en los resultados efectivos de aprendizaje comenzó a desarrollarse, asociado al concepto de pertinencia. Bajo este criterio, la interrelación entre lo que se promete y lo que realmente se brinda y que tiende a una articulación efectiva de saberes, procesos educativos, demandas provenientes del medio social y del mercado laboral, ha sido en el último tiempo y de manera cada vez más creciente el concepto que ha influenciado la definición de calidad. En este camino, que introduce la eficacia y eficiencia de la educación como componentes propios de la evaluación de la calidad, se ha ido avanzando en dirección a una definición de la calidad asociada a la empleabilidad o utilidad de los saberes y las personas, en relación con el saber “Hacer”, como indicador central de la pertinencia (Rama, 2015). En este sentido se pronuncia también Gibbons, (1998), cuando postula una visión pragmática o economicista de la pertinencia, que supone que la Universidad se convierta en una empresa del conocimiento sujeta a las leyes y mecanismos que regulan el mercado de los bienes y servicios, bajo la premisa de que la educación superior contribuye al desarrollo económico, y éste a su vez, contribuye al desarrollo de la sociedad.

La diferenciación entre las demandas sociales y/o laborales y los saberes efectivos en contextos de alta movilidad y complejidad de los mercados de trabajo ha impulsado el tránsito desde un enfoque de calidad en términos de utilidad, social o individual, hacia uno que integra los resultados de aprendizaje y las competencias para construir los óptimos económicos y viabilizar la eficacia de la formación del capital humano. En este contexto, los enfoques significativos de valoración pueden ser de diversa naturaleza. (Rama, C., 2006; 2015; 2017)

b. Aseguramiento de la Calidad. Concepto, Evolución y Situación Actual en América Latina y el Caribe, Estados Unidos y Europa.

En un primer momento, el aseguramiento de la calidad de la educación superior se realizaba al interior de las instituciones a través de la carrera docente y la cogestión. Posteriormente, a partir de fenómenos tales como el surgimiento de la diferenciación institucional, la mercantilización y privatización de la educación superior y la globalización del conocimiento, se comenzó a controlar la calidad desde el exterior de las instituciones. Este control contribuyó a disminuir las diferencias entre las IES a través del establecimiento de criterios y/o estándares mínimos de calidad, lo cual significó la incorporación de una cultura de la evaluación como expresión del principio de rendición de cuentas. La implementación de este tipo de procesos se apoyó, en la generalidad de los países en el trabajo de las agencias de evaluación y acreditación y/o también en la institucionalidad estatal. Durante esta fase, se sentaron las bases para la posterior ampliación, transformación y complejización de los sistemas de aseguramiento de la calidad en la educación. (Rama, C., 2006, 2015).

Con posterioridad, el concepto de aseguramiento de la calidad comenzó a transitar hacia la utilización de sistemas de evaluación directa de los aprendizajes logrados, la evaluación y acreditación internacional, que en la educación transfronteriza es fundamental y la actualización de las competencias a través de la educación continua. A lo anterior se agrega la construcción de pertinencias en el ámbito internacional, asociadas a la aplicación de estándares de calidad globales en un contexto en que los sistemas de aseguramiento de la calidad se estructuran y soportan desde el exterior de los países, tanto a través de la introducción de acreditaciones internacionales como de estándares comunes o compatibles a nivel regional o global. La concurrencia de todos estos aspectos contribuye al establecimiento de un nuevo paradigma evaluativo, cuyo foco ya no es la medición de los procesos de enseñanza y sus insumos sino que más bien el aprendizaje efectivo. En este sentido, es que se justifica el tránsito desde la mera existencia de agencias de evaluación hacia sistemas más complejos y completos de aseguramiento de la calidad capaces de atender diversos niveles y modalidades educativas, multiplicidad de oferentes, distintas prácticas pedagógicas, enfoques teóricos y

desarrollos multidisciplinarios, construyendo un panorama diverso y complejo en este ámbito, capaz de hacerse cargo de valorar resultados de aprendizaje y la efectiva adquisición o construcción de competencias, así como su actualización permanente.

El establecimiento de sistemas complejos de aseguramiento de la calidad supone la participación de una multiplicidad de instituciones y organismos que colaboran ejerciendo distintos roles en ese proceso, en distintos momentos de control de la calidad, bajo diferentes concepciones y enfoques de la calidad y por ende, con diferentes metodologías de medición, pero que propenden a incorporar con mayor o menor intensidad el eje de la calidad junto con el de la cobertura. En este sentido, es necesario tener presente que el mero establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad complejos no es garantía suficiente para lograr aprendizajes de calidad. Es menester avanzar en aspectos tales como la construcción de currículos flexibles, fomento de la capacidad de innovación y la eliminación de los esquemas burocráticos homogeneizadores y métodos de enseñanza que se tornan anticuados por su incapacidad para permitir la libertad del cambio. Ello es aún más necesario en modelos de educación estructurados sobre la innovación tecnológica, la flexibilidad, el carácter internacional y el peso del autoaprendizaje supervisado como es la educación virtual (Rama, 2015). En este mismo sentido Lemaitre, (2016), cuando señala que es posible observar en algunos países de América Latina una tendencia a la generación de sistemas complejos de aseguramiento de la calidad, que buscan desplegar actividades de control de calidad junto con garantía pública de calidad o acreditación e inclusive mecanismos de promoción y fomento de la calidad. En algunos casos esto se hace con un organismo único (CONEAU, en Argentina, por ejemplo), en otros a través de agencias diversas (por ejemplo, en Chile coexisten el Consejo Nacional de Educación y la Comisión Nacional de Acreditación y recientemente se han incorporado la Subsecretaría y la Superintendencia de Educación Superior).

En América Latina y el Caribe, la respuesta a las demandas del medio social y laboral se ha expresado principalmente en la construcción de sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior a partir de la segunda mitad de la última década del siglo XX y en la generación de algunas instancias regionales orientadas primordialmente a promover el aseguramiento de la calidad de la educación superior en la región en una primera etapa y a generar estándares comunes, en una segunda. En este sentido, la primera fase de su establecimiento en la región se caracterizó por la evaluación de programas e instituciones. En algunos países se estableció una dualidad: por un lado, un sistema de licenciamiento de programas e instituciones de carácter obligatorio, basado en el establecimiento de estándares mínimos de calidad de la oferta, a cargo de los Ministerios de Educación, y por otro, un sistema de evaluación y acreditación de calidad de carácter voluntario. Este primer momento encuentra su origen en la masificación de la oferta de educación superior, en la existencia de circuitos diferenciados de calidad, y en la proliferación de IES privada que surgen y se desarrollan en el marco de contextos mercantiles. La mayoría de los países de América y Latina y el Caribe se encuentran aún en esta fase y entre las dificultades que esta realidad evidencia nos encontramos con aspectos tales como el desafío que imponen las crecientes dinámicas económicas basadas en el uso del conocimiento globalizado, la mercantilización y privatización de la educación superior, la irrupción de las nuevas tecnologías y la complejidad de la articulación de los saberes. Todo ello deriva en una multiplicidad de procesos educativos y modelos curriculares de difícil reducción a indicadores comunes de obligatorio cumplimiento. En este sentido, la convergencia y la articulación de los sistemas de educación superior en la región y la construcción y consolidación de un Espacio Latinoamericano de Educación Superior, constituye el principal desafío y un proceso obligatorio frente a la actual situación de fragmentación, diversificación institucional, disparidad en los niveles de calidad y virtualización de la educación superior (Rama, 2015; 2017; Lemaitre, 2016)

En Europa, la respuesta a alguna de estas demandas se encuentra un paso más adelante pues ha derivado en la generación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), cuya construcción se sitúa en el marco de las reformas impulsadas por el proceso económico de globalización, bajo el patrocinio político de diversas instancias internacionales,

como el Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El proceso de creación del EEES encuentra su origen en la Declaración de la Sorbona, firmada por los ministros de educación de Francia, Italia, Alemania y Reino Unido en 1998, siguiendo la tradición de la Carta Magna de las Universidades Europeas de 1988. Con posterioridad, en junio de 1999, 29 ministros de educación europeos firmaron la Declaración de Bolonia y crearon el Espacio Europeo de Educación Superior, el cual no se limita a los Estados miembros de la Unión Europea, sino que está abierto a la incorporación de otros Estados europeos. (Reyes, 2015).

Con posterioridad, en la Convención de Salamanca, 2001, que reitera el apoyo a los principios de la Declaración de Bolonia, se declaró que la calidad era la base esencial o condición indispensable para la confianza, pertinencia, movilidad, compatibilidad y atractivo del Espacio Europeo de Educación Superior. Luego, en la misma línea, el Comunicado de Praga, 2001 destacó la promoción de la cooperación europea en el control y aseguramiento de la calidad, reconociendo el importante rol que cumplen estos sistemas a la hora de garantizar unos niveles óptimos de excelencia. Sin embargo, el punto de inflexión principal se produce en el comunicado de Bergen, en 2005, por medio del cual los ministros hacen suyo el documento “Criterios y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior” redactado por la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). Este documento proporciona un marco de referencia para los sistemas de garantía de calidad y las agencias pues insta criterios para la evaluación de la calidad y el ingreso de las diferentes agencias en ENQA, así como en el Registro Europeo de Agencias de Garantía de la Calidad para la Educación Superior (European Association for Quality Assurance in Higher Education). En la actualidad, el marco de referencia son los Estándares y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) (ENQA, 2015), cuyos criterios son transversales a cualquier metodología formativa, tanto presencial como de e-learning. (Tiana, 2009).

En Estados Unidos por su parte, la cuestión de la calidad de la educación a distancia ha sido y es una preocupación prioritaria no sólo para el gobierno federal sino que también para los gobiernos de los Estados. Evidencia de ello es que el cumplimiento de criterios de calidad se establece como precondition para conceder a los estudiantes apoyo financiero (subvenciones y garantías para préstamos gubernamentales y privados). En cuanto a la evaluación de la calidad el gobierno ha delegado en las asociaciones de acreditación la tarea de acreditar a las instituciones que cumplen con las normas de calidad de la enseñanza a distancia, cuyo reconocimiento está a cargo del gobierno federal, a través del U.S. Department of Education (USDE), y de una organización no gubernamental, denominada Council for Higher Education Accreditation (CHEA). Para ser reconocida por el USDE o por la CHEA, las organizaciones acreditadoras deben reunir los requisitos necesarios para asegurar que se trata de una entidad confiable en materia de calidad educativa. Los estándares de la CHEA para reconocer a las organizaciones acreditadoras se basan principalmente en su capacidad para promover la calidad académica y el mejoramiento de la calidad. (Ríos, 2008).

3.2. Estudio Teórico

A la fecha, en el mundo, se han desarrollado numerosos estándares, herramientas y modelos cuya finalidad es orientar la valoración de la educación superior virtual, aun cuando no todos presentan enfoques coincidentes en cuanto a las dimensiones, aspectos o áreas que son objeto de evaluación. Esta situación se contrapone a la tendencia mundial que busca establecer modelos de evaluación globalizados que permitan una valoración con efecto y validación a nivel internacional (Marciniak, 2017), máxime si consideramos fenómenos tales como la educación transfronteriza (Rama, C., 2015).

A continuación, presentamos y desarrollamos el estudio materia de la presente investigación cuya finalidad es realizar un análisis comparativo de algunos de los más significativos estándares, herramientas y modelos desarrollados en Iberoamérica, Europa, y Estados Unidos durante los últimos 20 años para la evaluación de la calidad de educación

superior virtual. Lo anterior, con la finalidad de identificar las dimensiones, criterios, aspectos o categorías más frecuentemente considerados por éstos, en cuanto ellos constituyen un referente válido para la realidad chilena porque han sido desarrollados y/o aplicados en escenarios cercanos a nuestro país, como es el caso de Latinoamérica y el Caribe, Estados Unidos y Europa, a causa de las estrechas e intensas relaciones comerciales, culturales y de convergencia educativa existentes. A lo anterior, se agregan las particulares características de la educación virtual y el actual contexto internacional de globalización del conocimiento en que ésta se despliega, aspectos ambos que la convierten en un bien utilizable más allá de la geografía, fronteras y características socioculturales de los países. Todo lo anterior demanda la existencia de modelos de evaluación de la calidad de la educación superior virtual de base y enfoque semejante, que faciliten y garanticen niveles de calidad similares sin importar el origen o zona del globo en que tenga lugar la dictación o la entrega de esta modalidad educativa.

Primeramente, presentaremos un acercamiento global a los ocho estándares, seis herramientas y dieciséis modelos seleccionados como muestra a partir de la fase de búsqueda bibliográfica, con la finalidad de describirlos de manera general y evidenciar muy particularmente, la concurrencia de los criterios utilizados para su selección: Referenciación, Representatividad y Afinidad.

Luego, realizaremos una descripción pormenorizada de cada uno de los estándares, modelos y herramientas seleccionados. Ello, incorporando las dimensiones, su contenido y/o alcance y las subdimensiones o criterios propuestos en cada caso, si ello fuere procedente, dadas sus particulares características y objetivos. Este análisis tiene por finalidad, entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios de valoración de la calidad proponen estos estándares, herramientas y modelos?; ¿Cuál es su contenido y alcance?

En un tercer momento y para identificar cuáles de los componentes o subcomponentes de los estándares, modelos y herramientas analizados pueden servirnos de referente y proporcionarnos insumos suficientes para orientar el diseño de una taxonomía de dimensiones, sub-dimensiones y/o criterios para la evaluación de la calidad de un programa o curso de educación superior virtual, analizamos la concurrencia de las siguientes variables: 1) Valoración de los elementos del curso o programa de educación superior virtual. Al efecto, se analizó si el estándar, modelo o herramientas determina cómo evaluar las siguientes dimensiones del curso: Institución, Pedagogía, Estudiantes, Tutor, Tecnología, Institución y Entorno Virtual; 2) Evaluación Fases del Ciclo de Vida del Programa. Se analizó si el estándar propone directrices que pueden servir para la evaluación del programa a lo largo de su realización, es decir, en las tres fases de su ciclo de vida: la inicial, la del desarrollo y la final.

La decisión de considerar las variables antes indicadas en cuanto referentes de análisis encuentra fundamento en la información recolectada producto de la elaboración del estado del arte, en particular, de las propuestas para la evaluación de la calidad de la educación superior virtual, provenientes de autores con larga trayectoria y nutrida trayectoria en dicho ámbito, como es el caso de García, (1998), Rocha, Maina, & Sangrá, (2013) y Marciniak, (2016). Las antemencionadas variables fueron utilizadas para guiar el análisis de las dimensiones, criterios o aspectos que los estándares, herramientas y modelos seleccionados en la muestra proponen valorar, con el objeto de realizar una descripción y caracterización comparativa de los mismos. En dicho contexto, se elaboró un cuadro de análisis comparativo, que permitió evaluar la concurrencia de cada una de las antemencionadas variables en los instrumentos analizados, así como su significado y alcance en cada uno de ellos. El análisis antes señalado buscó entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios se repiten con mayor frecuencia desde una perspectiva comparada?, ¿Qué dimensiones y criterios sirven mejor para evaluar los antemencionados programas?. Lo anterior, con la finalidad de identificar qué dimensiones y criterios en términos de contenido, utilidad y finalidad pueden servirnos de referente pertinente para el caso de Chile y la construcción del diseño taxonómico propuesto en el objetivo general de la presente investigación. Por último, en una última y cuarta fase presentamos los resultados obtenidos.

3.2.1. Exposición del Estudio Teórico.

3.2.1.1. Acercamiento Global a Estándares, Modelos y Herramientas.

Primeramente, presentamos un acercamiento global a los ocho estándares, seis herramientas y dieciséis modelos seleccionados a partir de la fase de búsqueda bibliográfica, con la finalidad de describirlos de manera general en cuanto a su país de origen, alcance geográfico o ámbito de influencia, autor y año de creación y explicitar la concurrencia de los criterios utilizados para su selección. Esto es: Referenciación, Representatividad y Afinidad.

a. Acercamiento Global a Herramientas de Referencia.

En cuanto a la referenciación de las herramientas, tuvimos en consideración las reseñas entregadas por autores tales como Motz, (2013), Salas, (2016), y Marciniak, (2016). La primera ofrece un completo informe del estado del arte de estándares, normas y modelos de capacidad enfocados en la accesibilidad para el uso en la educación virtual. La segunda, por su parte, brinda un estado del estado del arte en relación a las percepciones de la calidad del e-learning en América Latina, referenciando de manera general instrumentos de diverso tipo orientados a su evaluación. Finalmente, Renata Marciniak, en el marco de su investigación doctoral, brinda un preciso, detallado y actualizado análisis de herramientas de valoración de la calidad de la educación superior virtual desarrolladas en el mundo, y susceptibles de ser considerados para el diseño de un modelo de autoevaluación de la educación universitaria virtual (Marciniak, 2016). En la tabla siguiente exponemos algunos aspectos fundamentales de las herramientas seleccionadas que evidencian su representatividad y afinidad.

En cuanto a la representatividad de las herramientas seleccionadas, consideramos la Metodología de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, (CIEES) de México y su documento denominado Ejes, Categorías e Indicadores para la evaluación de programas de educación superior en la modalidad a distancia (CIEES, 2017). La elegimos porque México es uno de los países con más experiencia y tradición en la creación y aplicación de instrumentos de valoración de la educación superior virtual. Asimismo, examinamos otras, desarrollados de manera conjunta por universidades y/o instituciones latinoamericanas y europeas, como es el caso del Proyecto Alfa Rueda o la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia, del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia, (CALED) del Ecuador. El primero fue un proyecto desarrollado de manera conjunta por universidades latinoamericanas y europeas; y, del segundo, forman parte universidades europeas como la UNED, la UOC o la EADTU. En el caso de los Estados Unidos consideramos la Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes (Online Learning) diseñada por The Council of Regional Accrediting Commissions (C-RAC) y publicada en el año 2011 por The Middle States Commission on Higher Education (MSCHE) y que ha sido aceptada por la generalidad de las agencias de acreditación regionales de ese país como una guía que ayuda a las universidades a evaluar la calidad de los programas virtuales. Asimismo, también analizamos el Manual de Acreditación de la Distance Education Accrediting Commission (DEAC), agencia de larga data y reconocimiento en el sistema de educación superior terciario de su país y que ofrece una completa y actualizada guía orientadora para autoevaluación con miras a obtener la acreditación entregada por esa misma agencia. Finalmente, en Europa, consideramos la herramienta EVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning que es una herramienta informática diseñada para evaluar la calidad de las actividades formativas en el ámbito académico y la formación profesional ocupacional y continua realizadas en la modalidad virtual. Dicha herramienta es el resultado de un proyecto europeo iniciado en otoño de 2009 en el que participan diferentes organizaciones relacionadas con la educación en Francia, Italia, Lituania y Polonia y, además, organizaciones internacionales tales como el European Distance and E-learning Network (EDEN) y la European Foundation for Quality in eLearning (EFQUEL).

Tabla N° 10: Resumen Descriptivo Fundamental. Herramientas de Referencia.

N°	País	Alcance Geográfico	Herramienta	Autor/ Organización	Año
1	RED RUEDA	Europa y Latinoamérica	Proyecto Alfa Rueda (Evaluación de los Programas de Educación a Distancia - Guía Metodológica)	RUEDA , Red de Universidades de Educación a Distancia (Incluye a las siguientes instituciones: Universiteit Gent (Bélgica), Pontificia Universidad Javeriana (Colombia)- Coordinadora Académica y Técnica, Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador), Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)- Coordinadora Administrativa y Financiera, Università Telemática Guglielmo Marconi (Italia), y la Universidad Nacional Abierta, (Venezuela))	2005
2	Ecuador	Latinoamérica	Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia	CALED (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia)	2010
3	Europa	Europa	SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning	EDEN - EFQUEL (European Distance and E-learning Network - EDEN y European Foundation for Quality in eLearning - EFQUEL)	2009 -2016
4	Estados Unidos	Estados Unidos	Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning	MSCHE - C-RAC (The Council of Regional Accrediting Commissions - C-RAC) (publicado por The Middle States Commission on Higher Education - MSCHE)	2011
5	Estados Unidos	Estados Unidos	DEAC Accreditation Handbook	DEAC (Distance Education Accrediting Commission)	2017
6	México	México	Ejes, Categorías e Indicadores para la Evaluación de Programas de Educación Superior en la Modalidad a Distancia	CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior)	2017

Fuente: Elaboración Propia.

b. Acercamiento Global a Modelos de Referencia.

En cuanto a la referenciación de los modelos, tuvimos en consideración las reseñas entregadas por autores tales como Motz, (2013); Orozco, (2014); Hernández, & De Ornes, (2014); Salas, (2016); Marciniak, (2016); y Marciniak, & Gairín, (2018). Todos estos autores ofrecen un completo panorama del estado del arte en materia de modelos para la evaluación y/o autoevaluación para la calidad. En particular, destaca el trabajo acucioso y actualizado desplegado por Renata Marciniak y Joaquín Gairín, cuando brindan un interesante comparativo de dimensiones de valoración de la calidad de la educación virtual, basada en veinticinco modelos referentes.

En cuanto a la representatividad de los modelos seleccionados, en Estados Unidos, consideramos el modelo “Five Pillars of Quality Online Education” desplegado por el Online Learning Consortium que es una comunidad colaborativa, dedicada a promover experiencias de enseñanza y aprendizaje digital de calidad cuyo alcance e impacto han crecido significativamente y que hoy extiende su presencia, misión, programas y servicio en todo el mundo. En Europa consideramos modelos derivados de la práctica del Benchmarking con la participación de importantes redes de universidades de la región como los proyectos Benvic y E-xcellence. En Latinoamérica y el Caribe, consideramos el modelo diseñado y aplicado al interior del sistema de aseguramiento de la calidad de un país como es Costa Rica, en atención a su importante tradición y experiencia en educación superior a distancia. En

la tabla siguiente exponemos algunos aspectos fundamentales de las herramientas seleccionadas que evidencian su representatividad y afinidad.

Tabla N° 11: Resumen Descriptivo Fundamental. Modelos de Referencia.

N°	País	Alcance Geográfico	Modelo	Autor/ Organización	Año
1	Estados Unidos	Internacional	Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick	Kirkpatrick, D.	1994
2	Estados Unidos	Internacional	Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver	Marshall, V., y Schriver, R.	1994
3	Estados Unidos	Internacional	Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner & Belanger	Van Slyke, C., Kittner, M., y Belanger, F.	1998
4	España	Iberoamérica	Modelo Integrado de García Aretio	García Aretio, L.,	1998
5	España	Internacional	Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart	Duart, J.	2001
6	Europa	Internacional (Europa: España, Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, Finlandia y Bélgica).	Modelo BENVIC (<i>Benchmarking of Virtual Campuses Project</i>)	UOC (<i>Universitat Oberta de Catalunya, Coordinadora del Proyecto</i>)	1999-2001
7	Estados Unidos	Internacional	Five Pillars of Quality Online Education”	OLC (<i>Online Learning Consortium</i>)	2002
8	Nueva Zelanda	Internacional	The E-learning Maturity Model (eMM).	Marshall, S., & Mitchell, G.,	2007
9	Perú	Internacional	Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia	CONEU (<i>Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria</i>)	2009
10	Costa Rica	Latinoamérica	Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia	SINAES (<i>Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior</i>)	2011
11	Europa	Internacional	Modelo EFQM (<i>Modelo de la European Foundation for Quality Management</i>)	EFQM (<i>European Foundation for Quality Management</i>)	2012
12	Estados Unidos	Internacional	Modelo Cuadro de Mando Integral	Kaplan, R., & Norton, D.,	2013
13	España	Iberoamérica	Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá	Rocha, P., Maina, M., & Sangra, A.	2013
14	Unión Europea	Europa	Modelo E-xcellence (<i>Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach</i>)	EADTU (<i>European Association of Distance Teaching Universities</i>)	2016
15	España	Iberoamérica	Modelo de Marciniak y Gairín	Marciniak, R., & Gairín, J.	2017
16	España	Iberoamérica	Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia	UNED (<i>Universidad Nacional de Educación a Distancia</i>)	s.f.

Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, consideramos los modelos desarrollados por autores especialistas en el ámbito de la educación superior virtual como es el caso de García, (1998) y Rocha, Maina, & Sangra, (2013). Por otra parte, también estudiamos el Protocolo para la Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España, en atención a que existe acuerdo en que los materiales didácticos son un

elemento esencial en la educación virtual pues constituyen el mecanismo principal que propicia o facilita el aprendizaje en un medio en que la norma es el autoaprendizaje y la propia construcción del conocimiento, por parte de estudiante y a causa de la experiencia y posicionamiento que en la actualidad ostenta la UNED en el ámbito de la educación a distancia en Iberoamérica. Finalmente, también consideramos el modelo de autoevaluación de la educación universitaria virtual desarrollado por Marciniak, (2016) en atención a su pertinencia, especificidad y actualidad en el ámbito de la valoración de programas de educación universitaria virtual.

c. Acercamiento Global a Estándares de Referencia.

En cuanto a la referenciación de los estándares, consideramos las referencias entregadas por autores tales como Hiler y Hoya, (2010), Motz, (2013) y Marciniak, (2016). Los primeros ofrecen una completa recopilación de 101 estándares desarrollados para la evaluación del e-learning, e identificados a la fecha de publicación de su investigación. Regina Motz, por su parte, despliega un informe del estado del arte de estándares, normas y modelos de capacidad enfocados en la accesibilidad en su uso en la educación virtual. Finalmente, Renata Marciniak, ofrece un preciso, detallado y actualizado análisis de estándares, modelos y herramientas desarrollados en el mundo, y susceptibles de ser considerados para el diseño de un modelo de autoevaluación de la educación universitaria virtual.

En cuanto a la representatividad de los estándares seleccionados, en general, elegimos estándares de alcance internacional, de origen europeo o estadounidense. Entre ellos destacamos el estándar SCORM que es el que ha tenido un mayor impacto en la industria relacionada con la enseñanza virtual, ya que se ha implementado en gran número de sistemas como modelo de referencia (Marciniak, (2016). Asimismo, consideramos la certificación UNIQUE desarrollada por la European Foundation for Quality in eLearning, (EFQUEL) y la Norma UNE 66181:2012 de Gestión de la Calidad de la Formación Virtual, dictada por la Asociación Española de Normalización y Certificación, (AENOR). La primera es un proyecto en actual desarrollo en el que participan importantes agencias europeas y universidades y la segunda, en cuanto puede ser usada en toda Iberoamérica por instituciones de educación reglada y no reglada, en las que se lleven a cabo acciones de formación virtual, tanto en modalidad virtual como formación mixta.

En la tabla siguiente exponemos algunos aspectos fundamentales de los Estándares seleccionados que evidencian su representatividad y afinidad.

Tabla N° 12: Resumen Descriptivo Fundamental. Estándares de Referencia.

N°	País	Alcance Geográfico	Estándar	Autor/ Organización	Año
1	Estados Unidos	Internacional	SCORM (Shareable Content Object Reference Model)	ADL (Advanced Distributed Learning)	2014
2	Estados Unidos	Internacional	AGR 010 (Web-Based Computer-Managed Instruction)	AICC (Aviation Industry Computed Based-Training Committee)	2004
3	Suiza	Internacional	ISO/IEC 9126:2001	ISO-IEC (International Estándar Organization-ISO y la International Electrotechnical Commission-IEC);	2001
4	Europa	Internacional	CWA 15661:2007 (Providing E-Learning Supplies Transparency)	CEN (European Committee for Standardization)	2007
5	Europa	Internacional	Guide Quality (Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes)	EADL (European Association for Distance Learning)	2003
6	Europa	Internacional	UNIQUE (European University Quality in eLearning)	EuroPACE ivzw EFQUEL - European Foundation for Quality in	2014

				eLearning / EFMD - European Foundation for Management Development a.i.s.b.l.	
7	Europa	Internacional	EFMD CEL (<i>TeChnology-Enhanced Learning Accreditation</i>)	EFMD - SCIL (<i>European Foundation for Management Development - EFMD</i>) y <i>Swiss Centre for Innovations in Learning - SCIL</i>)	2006
8	España	Internacional	UNE 66181:2012 (<i>Norma de Gestión de la Calidad. Calidad de la Formación Virtual</i>)	AENOR (<i>Asociación Española de Normalización y Certificación</i>)	2012

Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente, en cuanto a la afinidad, consideramos herramientas, estándares y modelos de evaluación y autoevaluación desarrollados tanto en América Latina y el Caribe, como en Europa y Estados Unidos en atención a los espacios de convergencia educativa que se están propiciando al interior de nuestra región y entre ésta y la comunidad europea. En el caso de los Estados Unidos, en atención al desarrollo que están teniendo fenómenos tales como la educación transfronteriza que ha encontrado un importante espacio de desarrollo en nuestra región, vía la educación virtual y producto de la mercantilización de la educación superior propiciada por acuerdos comerciales internacionales y la ausencia de estándares, modelos o herramientas de valoración de común aplicación en la región.

3.2.1.2. Descripción Pormenorizada de Instrumentos Seleccionados.

A continuación, realizaremos una descripción pormenorizada de cada uno de los estándares, modelos y herramientas seleccionados. Ello, incorporando las dimensiones, su contenido y/o alcance y las subdimensiones o criterios propuestos en cada caso, si ello fuere procedente, dadas sus particulares características y objetivos. Este análisis tiene por finalidad, busca entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios de valoración de la calidad proponen estos estándares, herramientas y modelos?; ¿Cuál es su contenido y alcance?

a. Descripción Pormenorizada de Estándares de Evaluación

Según García, Aquino, Guzmán y & Medina, (2011), un estándar es tanto una meta (deber ser) como una medida del progreso hacia esa meta. Pueden ser obligatorios, exigidos por la ley; voluntarios, establecidos por consenso y, de facto, aceptados por costumbre o convención. En este sentido los estándares son guías orientadoras que pueden ser impuestas o convenidas voluntariamente, y que pueden ser adoptadas por una institución educativa con el propósito de alcanzar el modelo ideal propuesto por unos expertos. (Marciniak, 2016)

Por su parte, el Diccionario de la lengua española (R.A.E., 2017) explica que un estándar es lo que sirve como tipo modelo, norma, patrón o referencia. En el campo técnico, la ISO/IEC Guide 2:2004 define estándar como: "El documento establecido por consenso y aprobado por una institución reconocida, que prevé, para uso común y repetido, reglas, directrices y características para actividades o sus resultados, encaminada a la consecución del grado óptimo de definición en un contexto dado".

La palabra "estándar" se utiliza tanto en el contexto de estándares oficiales (de jure) como no oficiales (estándares de facto). Los primeros son aquellos que han sido aprobados y sancionados por un organismo oficial de estandarización, como por ejemplo ISO (en el mundo), CEN (a nivel europeo), o AENOR (en España, como organismo nacional). Los estándares de facto son aquellos "que tienen una alta penetración y aceptación en el mercado, pero aún no son oficiales, (Morales, 2010). Pueden ser abiertos (por ejemplo, el lenguaje HTML), o de propiedad absoluta de una institución educativa (Windows de Microsoft). En la actualidad, la palabra estándar se usa en las dos significaciones mencionadas anteriormente.

En cuanto a los tipos de estándares de la educación virtual, Ehlers & Pawlowski, (2006) los clasifican en tres grupos:

- 1) Estándares de calidad. Orientan el desarrollo de la calidad según las necesidades y requisitos específicos de la institución.
- 2) Estándares relacionados con la tecnología educativa. Ofrecen normas de contenidos, gestión, actores y didáctica, con la finalidad de lograr interoperabilidad de calidad.
- 3) Estándares vinculados con la tecnología basada en Internet, complementarios a los estándares de calidad y de tecnología educativa.

A su vez, Hilera y Hoya, (2010), clasifican los estándares desarrollados para la educación virtual en doce categorías diferentes: Accesibilidad, Arquitectura, Calidad, Competencias, Contenidos y Evaluación, Derechos Digitales, Información del Alumno, Interoperabilidad, Metadatos, Proceso de Aprendizaje, Repositorios, Vocabulario y Lenguajes.

Por nuestra parte, distinguiremos entre estándares tecnológicos y estándares de calidad, bajo las conceptualizaciones siguientes. Los primeros entregan especificaciones relativas a la construcción de cursos virtuales y plataformas educativas sobre las cuales son impartidos estos cursos de manera tal de garantizar la interoperabilidad de las unas con las otras (Hilera & Hoya, 2010). En cuanto a los estándares de calidad desarrollados para la educación virtual, entenderemos como tales, aquellos que permiten evaluar aspectos relacionados con la gestión y el aseguramiento de la calidad en la educación virtual a través de la entrega de un conjunto de directrices, sugerencias, indicaciones, criterios e indicadores, (Marciniak, 2016).

i. Estándar SCORM.

El estándar SCORM (*Shareable Content Object Reference Model*) fue diseñado por la *Advanced Distributed Learning*, (ADL) y consiste en un conjunto de especificaciones que proponen un estándar de referencia para objetos de aprendizaje virtual, un entorno de ejecución y un modelo de agregación de contenidos orientado al uso compartido de los mismos. Se centra en el aseguramiento del acceso a una educación virtual de alta calidad y unos materiales de aprendizaje adaptables al alumno, disponibles en el momento y lugar que se requieran. (ADL, 2014).

En la actualidad, el estándar SCORM es el instrumento de mayor impacto en la industria relacionada con la enseñanza de la modalidad virtual, porque se encuentra implementado como modelo de referencia en todo el mundo. En las tablas siguientes, resumimos algunos de sus principales aspectos, así como sus dimensiones y su alcance o contenido.

Tabla N° 13. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar SCORM.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	SCORM (<i>Shareable Content Object Reference Model</i>)
Foco del Estándar	Parcial: Tecnológico
Autor/Organización	ADL (<i>Advanced Distributed Learning</i>)
Año	2014

Descripción	El estándar SCORM proporciona una referencia de implementación que permite a los contenidos usar SCORM para "conversar" con los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), logrando así interoperabilidad, reusabilidad y adaptabilidad. (Foix y Zavando, 2002). Específicamente, se trata de un estándar técnico que establece cómo el contenido de un aprendizaje en línea se comunica con los sistemas de gestión del aprendizaje. En la actualidad, se encuentra en proceso de implementación, la próxima generación de SCORM. Se llama Experience API (xAPI). (ADL, 2017).
Objetivo/s	El objetivo de este estándar es aumentar el valor del software de aprendizaje para los usuarios, bien sean del entorno académico, de empresas o de entidades gubernamentales. (Marciniak, R., 2016)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Accesibilidad; 2. Reusabilidad; 3. Durabilidad; y, 4. Interoperabilidad. (Marciniak, R., 2016)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 13.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar SCORM.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Accesibilidad: puede ser publicado y localizado por diferentes entidades y sistemas.
	2. Reusabilidad: modificable por diferentes herramientas.
	3. Durabilidad: no requiere modificaciones significativas para adaptarlo a un nuevo sistema.
	4. Interoperabilidad: capaz de funcionar en diferentes sistemas.

Fuente: Elaboración propia.

ii. Estándar AGR010

El Estándar AGR010 fue diseñado por la *Aviation Industry Computed Based-Training Committee*, (AICC) y consiste en un conjunto de especificaciones técnicas asociadas a la entrega de una interfaz de usuario similar para todas las plataformas, apta para facilitar a los usuarios finales la accesibilidad a los contenidos (AICC, 2004).

De todas las recomendaciones publicadas por la AICC, la que mayor trascendencia ha tenido es la guía AGR-010 (Hilera y Hoya, 2010) en atención a que su foco es la interoperabilidad entre los contenidos y las plataformas de aprendizaje. Dicha guía describe detalladamente el proceso de introducción de un contenido en una plataforma de aprendizaje y la comunicación entre ambos elementos. Actualmente, la guía AGR 010 de la AICC es el "estándar de facto" en el ámbito de la educación virtual (Marciniak, 2016). En las tablas siguientes resumimos algunos de los principales aspectos del Estándar AGR010, así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

Tabla N° 14. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar AGR010.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	AGR 010 (<i>Web-Based Computer-Managed Instruction</i>)
Foco del Estándar	Parcial: Tecnológico

Autor/ Organización	AICC (Aviation Industry Computed Based-Training Comittee)
Año	2004
Descripción	Es una guía que proporciona lineamientos para asegurar la interoperabilidad entre los contenidos y las plataformas de aprendizaje. De manera específica y en relación con la evaluación de un programa de educación virtual propone criterios e indicadores para evaluar la estructura de los contenidos del curso. (Sánchez & Rosas, 2005); (AICC, 2004)
Objetivo/s	El objetivo de este estándar es establecer lineamientos para la interoperabilidad de las plataformas de medios así como de las características que deberán tener los cursos que sean distribuidos por medio de ellas. (Sánchez & Rosas, 2005). (Sánchez & Rosas, 2005); (AICC, 2004)
Aspectos de Valoración Cubiertos	Los principales datos que se intercambian son: 1. Identificador o login del estudiante; 2. Nombre y apellidos del estudiante; 3. Localización actual del curso; 4. Si el curso se toma con crédito o no; 5. Estado del curso; 6. Calificación del examen del curso; 7. Tiempo acumulado por el estudiante dentro del curso; 8. Datos específicos para cada curso; 9. Datos específicos del proveedor del curso. (Marciniak, 2016)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 14.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar AGR010.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Core.student_ID: Identificador o login del estudiante.
	2. Core.student_name: Nombre y apellidos del estudiante.
	3. Core.lesson_location: Localización actual del curso.
	4. Core.credit: Si el curso se toma con crédito o no.
	5. Core.lesson_status: Estado del curso (ej. aprobado, reprobado, etc.).
	6. Core.Score: Calificación del examen del curso.
	7. Core.Time: Tiempo acumulado por el estudiante dentro del curso.
	8. Core_Lesson: Datos específicos para cada curso.
	9. Core_Vendor: Datos específicos del proveedor del curso.

Fuente: Elaboración propia.

iii. Estándar ISO/IEC 9126:2001

El principal objetivo del estándar ISO/IEC 9126-1 es proponer un modelo de calidad que sirva como elemento central en un proceso de evaluación de la calidad de software. Dicho modelo define la calidad en términos de calidad interna, calidad externa y calidad en uso.

Tabla N° 15. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar ISO/IEC 9126:2001.

País	Suiza
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	ISO/IEC 9126:2001
Foco del Estándar	Parcial: Tecnológico
Autor/Organización	ISO-IEC (<i>International Estándar Organization-ISO y la International Electrotechnical Commission-IEC</i>);
Año	2001
Descripción	Establece un modelo de calidad y su uso como marco para la evaluación de cualquier tipo de software incluido el desarrollado para el ámbito educativo. De manera específica y en relación con la evaluación de un programa virtual, propone criterios e indicadores para evaluar la funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, portabilidad, efectividad, productividad, seguridad, satisfacción. (Marciniak, R., 2016)
Objetivo/s	El principal objetivo del estándar ISO/IEC 9126-1 consiste en proponer un modelo de calidad que sirva como elemento central en un proceso de evaluación de la calidad de software. (Marciniak, R., 2016)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Funcionalidad; 2. Fiabilidad; 3. Usabilidad; 4. Eficiencia; 5. Mantenibilidad; 6. Portabilidad. (ISO/IEC 9126:2001)

Fuente: Elaboración propia.

Según Rey, A., (2013), el estándar ISO/IEC 9126:2001 es el que goza de mayor reconocimiento en el ámbito de la educación virtual. Encuentra fundamento en modelos de calidad aportados por diversas investigaciones realizadas en los últimos 30 años para la caracterización de la calidad del producto software. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Estándar ISO/IEC 9126:2001, así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

Tabla N° 15.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar ISO/IEC 9126:2001

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Funcionalidad: Adecuación, Exactitud, Interoperabilidad, Seguridad de acceso, Cumplimiento de la funcionalidad.
	2. Fiabilidad: Madurez, Tolerancia a fallos, Capacidad de recuperación, Cumplimiento de fiabilidad.
	3. Usabilidad y reusabilidad: Capacidad para ser entendido, Capacidad para ser aprendido, Capacidad para ser operado, Capacidad de atracción, Cumplimiento de usabilidad.
	4. Eficiencia: Comportamiento temporal, Utilización de recursos, Cumplimiento de eficiencia.
	5. Mantenibilidad: Capacidad para ser analizado, Capacidad para ser cambiado, Estabilidad, Capacidad para ser probado, Cumplimiento de mantenibilidad.
	6. Portabilidad: Adaptabilidad, Instalación, Coexistencia, Capacidad para ser reemplazado, Cumplimiento de portabilidad.

Fuente: Elaboración propia.

iv. CWA 15661:2007

El estándar CWA 15661:2007, Providing E-Learning Supplies Transparency, publicado bajo la denominación CEN Workshop Agreements, (CWA), establece una guía para guiar a los consumidores de e-learning a tomar decisiones sobre un producto u otro en función de la información recibida (CEN, 2007).

Tabla N° 16. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar CWA 15661:2007

País	Unión Europea
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	CWA 15661:2007 (<i>Providing E-Learning Supplies Transparency</i>)
Foco del Estándar	Parcial: Tecnológico
Autor/Organización	CEN (<i>European Committee for Standardization</i>)
Año	2007
Descripción	Establece una guía para ayudar a los consumidores de e-learning a tomar decisiones sobre un producto u otro en función de la información recibida, de modo que puedan encontrar aquel que, en mayor medida, responda a sus necesidades. De manera específica y en relación con la evaluación de un programa virtual, propone criterios e indicadores para identificar y evaluar las necesidades de aprendizaje y expectativas de los estudiantes; requisitos que debe cumplir una tutoría virtual; y, criterios para medir el programa en su fase inicial. (Marciniak, R., 2016)
Objetivo/s	Proponer una guía relativa a la descripción de la información que se debe ofrecer a consumidores respecto de productos de e-learning de modo de facilitar la elección de un producto sobre otro. (Marciniak, R., 2016)
Aspectos de Valoración Cubiertos	El proceso de selección de un proveedor de curso virtual comprende: 1. Identificación de necesidades de aprendizaje; 2. Selección de primer nivel de un curso; 3. Identificación de necesidades específicas de e-learning; 4. Información detallada sobre los suministros de e-Learning; 5. Conclusión de la decisión; 6. Evaluación de la transparencia (durante y después de la experiencia de aprendizaje). (CEN, 2007b)

Fuente: Elaboración propia

El estándar CWA 15661:2007 está destinado tanto a los consumidores como los proveedores de la enseñanza virtual. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Estándar CWA 15661:2007, así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

Tabla N° 16.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar CWA 15661:2007

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. El primer nivel de la información: a. Información sobre el proveedor; b. Información general sobre el e-learning suministrado; c. Organización general del e-learning suministrado; d. Tecnología; e. Información, matrícula y administración.
	2. El nivel más profundo de la información: a. Recursos del curso; b. Cara a cara con e-learning o virtual clases; c. Aprendizaje colaborativo/interacción entre los alumnos; d. Apoyo al estudiante; e. Evaluación de los alumnos.

Fuente: Elaboración propia

v. Guide Quality. Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes de la EADL.

La *Guide Quality. Guidelines to improve the quality of distance learning institutes*, desarrollada por la *European Association for Distance Learning (EADL)*, describe las áreas relevantes de valorar en el ámbito de la educación a distancia virtual dentro de cada uno de los nueve elementos del conocido modelo de excelencia de la EFQM, (*European Foundation for Quality Management*).

Tabla N° 17. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos de la *Guide Quality. Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes* de la EADL

País	Unión Europea
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Guide Quality. <i>(Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes)</i>
Foco del Estándar	Global: Gestión y Aseguramiento de Calidad en Educación Virtual
Autor/ Organización	EADL (European Association for Distance Learning)
Año	2003
Descripción	Esta guía describe las áreas relevantes para la educación a distancia virtual dentro de cada uno de los nueve elementos del conocido modelo de excelencia de la EFQM (European Foundation for Quality Management). (Marciniak, R., 2016)
Objetivo/s	El objetivo fundamental de dicho modelo es la autoevaluación de la calidad de una organización basada en un análisis detallado del funcionamiento del sistema de gestión de la organización. (EFQM,1999):
Aspectos de Valoración Cubiertos	Comprende los nueve elementos del conocido modelo de excelencia de la EFQM (European Foundation for Quality Management): 1. Liderazgo; 2. Gestión de personas; 3. Política y estrategias; 4. Recursos; 5. Procesos; 6. Satisfacción de la gente; 7. Satisfacción del cliente; 8. Impacto de la sociedad; 9. Resultados de negocio. (EADL, 2003)

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de este modelo es promover la autoevaluación de la calidad de una organización a partir del análisis detallado del funcionamiento de su sistema de gestión, usando a modo de guía los criterios del modelo (EFQM, 1999). Cinco de estos criterios son "Agentes" (liderazgo, gestión de personas, política y estrategia, recursos, y procesos) y cuatro son "Resultados" (satisfacción de la gente, satisfacción del cliente, impacto de la sociedad y resultados de negocio). Los primeros abarcan lo que una organización hace y cómo lo hace. Los segundos, lo que logra una organización. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos de la Guide Quality. Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes de la EADL, así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

Tabla N° 17.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar Guide Quality. Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes de la EADL

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Liderazgo: Las organizaciones excelentes cuentan con líderes que dan forma al futuro y lo hacen realidad, actuando como modelos de referencia de sus valores y principios éticos e inspirando confianza en todo momento.
	2. Gestión de personas: Las organizaciones excelentes valoran a las personas que las integran y crean una cultura que permite lograr los objetivos personales y los de la organización de manera beneficiosa para ambas partes.
	3. Política y estrategias: Las organizaciones excelentes desarrollan su Misión y Visión a través de una estrategia centrada en sus grupos de interés. Estas organizaciones desarrollan y despliegan políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia.

	4. Recursos: Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, proveedores y recursos internos, para apoyar su estrategia y políticas de apoyo, así como el eficaz funcionamiento de sus procesos.
	5. Procesos: Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos, productos y servicios para generar cada vez mayor valor para sus clientes y otros grupos de interés.
	6. Satisfacción de la gente: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y expectativas de las personas.
	7. Satisfacción del cliente: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y expectativas de las personas.
	8. Impacto de la sociedad: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y las expectativas de los grupos de interés relevantes de la sociedad.
	9. Resultados de negocio: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y expectativas de los grupos de interés que aportan la financiación.

Fuente: Elaboración propia.

vi. Estándar UNIQUe

La certificación de calidad europea para el *e-learning UNIQUe (European University Quality in eLearning)* fue desarrollada por la *European Foundation for Quality in eLearning*, (EFQUEL). Consiste en un procedimiento para la certificación de las instituciones en mecanismos de innovación y mejora del aprendizaje a través de las TICs (UNIQUe, 2014). La certificación es otorgada a las instituciones tras un proceso de autoevaluación y revisión externa por pares y por períodos renovables de tres años.

La certificación UNIQUe está dirigida a dos tipos de instituciones: 1. Instituciones de educación superior como universidades, instituciones de educación superior profesional, etc.; 2. Institutos independientes que colaboran con instituciones de educación superior como escuelas, facultades, etc. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Estándar UNIQUe (European University Quality in eLearning), así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

Tabla N° 18. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar UNIQUe (European University Quality in eLearning).

País	Unión Europea
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	UNIQUe (European University Quality in eLearning)
Foco del Estándar	Global: Gestión y Aseguramiento de Calidad en Educación Virtual
Autor/Organización	EuroPACE ivzw EFQUEL - European Foundation for Quality in eLearning EFMD - European Foundation for Management Development a.i.s.b.l.
Año	2014

Descripción	Se trata de un procedimiento para la certificación de las instituciones en mecanismos de innovación y mejora del aprendizaje mediante las TICs (UNIQUE, 2014). La certificación es otorgada tras un proceso de autoevaluación y revisión externa por pares, por períodos renovables de tres años. (Marciniak, 2016)
Objetivo/s	Certificación de las instituciones en mecanismos de innovación y mejora del aprendizaje mediado por las TICs (UNIQUE, 2014).
Aspectos de Valoración Cubiertos	Las dimensiones y subdimensiones que la EFQUEL evalúa durante la certificación UNIQUE son las siguientes: 1. Contexto institucional; 2. Recursos educativos; 3. Proceso de enseñanza. (UNIQUE, 2014).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 18.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar UNIQUE

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Contexto institucional: estrategia y e-learning, compromiso de innovación, apertura a la comunidad; (UNIQUE, 2014).
	2. Recursos educativos: recursos para la enseñanza, estudiantes, personal de la universidad, tecnologías y equipamiento; (UNIQUE, 2014).
	3. Proceso de enseñanza: calidad de la oferta, evaluación de aprendizaje, desarrollo de recursos humanos. (UNIQUE, 2014).

Fuente: Elaboración propia.

vii. Programa de Acreditación de la EFMD CEL

El programa de Acreditación de la EFMD CEL (*teChnology-Enhanced Learning Accreditation*), creado por la *European Foundation for Management Development*, (EFMD) y el *Swiss Centre for Innovations in Learning*, (SCIL), es un proceso de acreditación que valora los programas educativos ejecutados por medio de plataformas tecnológicas, y cuyo objetivo fundamental es mejorar la calidad de la oferta de programas educativos mediados por tecnología.

Tabla N° 19. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar EFMD CEL

País	Europa
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	EFMD CEL (<i>TeChnology-Enhanced Learning Accreditation</i>)
Foco del Estándar	Global: Gestión y Aseguramiento de Calidad en Educación Virtual
Autor/ Organización	EFMD - SCIL (<i>European Foundation for Management Development - EFMD</i>) y <i>Swiss Centre for Innovations in Learning - SCIL</i>)
Año	2006
Descripción	La EFMD CEL consiste en un proceso de acreditación que valora los programas educativos ejecutados por medio de plataformas tecnológicas. El núcleo del proceso es la autoevaluación del programa realizada por parte de un grupo de auditores internos, a partir de los criterios de calidad de la EFMD CEL, y la visita y evaluación realizada por los auditores externos indicados por la EFMD. (EFMD, 2006a; Marciniak, 2016)
Objetivo/s	Mejorar la calidad en la oferta de programas educativos mediados con tecnología, en todo el mundo
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Perfil del programa; 2. Pedagogía; 3. Economía; 4. Tecnología; 5. Organización; y, 6. Cultura; (EFMD, 2006b)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 19.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el del Estándar EFMD CEL

Aspectos de Valoración Cubiertos	<p>1. Perfil del programa: Evalúa claridad de objetivos y la definición de los destinatarios del programa. También verifica la existencia de personal calificado para diseñar, coordinar, ejecutar y evaluar el programa, así como la comunicación efectiva del programa a los estudiantes.(EFMD, 2006b)</p>
	<p>2. Pedagogía : Valora la existencia de una estrategia pedagógica, una definición clara de los objetivos de aprendizaje, el valor agregado de la incorporación de las TICs, la interacción estudiante-estudiante, estudiante-profesor y estudiante-contenido, la creación de contenidos, retroalimentación a los ejercicios y preguntas del estudiante, la relación entre objetivos-tareas-evaluación, y la evaluación del aprendizaje.(EFMD, 2006b)</p>
	<p>3. Economía: Evalúa el nivel de preparación de la institución para planear y asumir los costes que implica la incorporación de la tecnología en el programa educativo. Especialmente, si la institución dispone de recursos adecuados para lograr los objetivos de programa y si existe un equilibrio entre la ejecución y el progreso del programa.(EFMD, 2006b)</p>
	<p>4. Tecnología: Se evalúa la capacidad de la infraestructura con la que cuenta la institución, la estabilidad, uso y accesibilidad de los recursos tecnológicos, y la reusabilidad de los desarrollos tecnológicos y los contenidos usados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (EFMD, 2006b)</p>
	<p>5. Organización: Esta categoría busca identificar el modelo organizacional que soporta el programa evaluado, las iniciativas para el desarrollo de competencias en el personal de apoyo y las actividades de revisión y aseguramiento continuo de la calidad. (EFMD, 2006b)</p>
	<p>6. Cultura: Se evalúa el estado de preparación de la institución para los cambios que se pueden producir durante el proceso de incorporación de las TICs. Por ejemplo, la claridad de las expectativas establecidas por el programa para los estudiantes y los docentes, la filosofía institucional del cambio, innovación y cooperación en relación a la educación virtual, el compromiso del Equipo Directivo para la implementación del programa.(EFMD, 2006b)</p>

Fuente: Elaboración propia.

El núcleo del proceso de la EFMD CEL consiste en la autoevaluación del programa realizado por un grupo de auditores internos, a partir de los criterios de calidad de la EFMD CEL; y, la visita y evaluación realizada por auditores externos nombrados por la EFMD quienes evalúan si el programa cumple realmente con los criterios de calidad establecidos por la EFMD CEL. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Estándar EFMD CEL, (TeChnology-Enhanced Learning Accreditation), así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

viii. Norma UNE 66181:2012

La norma UNE 66181:2012 de Gestión de la calidad de la formación virtual, dictada por la Asociación Española de Normalización y Certificación, (AENOR), especifica directrices para la identificación de las características que definen la calidad de la formación virtual en relación con los potenciales clientes o compradores. Su objetivo es mejorar la satisfacción de los clientes, haciendo que la formación recibida supere las expectativas iniciales (AENOR, 2012). Está dirigida a los suministradores y consumidores de educación virtual no reglada (empresas, centros de formación, organismos públicos). Sin embargo, gracias a su carácter general puede ser usada por instituciones de educación reglada, en las que se lleven a cabo acciones de formación virtual, tanto en modalidad virtual como formación mixta. En las tablas siguientes resumimos algunos de los principales aspectos del Estándar UNE 66181:2012, así como sus dimensiones y el alcance o contenido de las mismas.

Tabla N° 20. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar UNE 66181:2012

País	España
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	UNE 66181:2012 (Norma de Gestión de la Calidad. Calidad de la Formación Virtual)
Foco del Estándar	Global: Gestión y Aseguramiento de Calidad en Educación Virtual
Autor/ Organización	AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)
Año	2012
Descripción	Es el primer procedimiento normalizado en España y está centrado en la identificación de las características que definen la calidad de formación virtual con relación a los potenciales clientes o compradores, y en los procesos que se deben seguir para el aseguramiento de la calidad y credibilidad de dicha formación (AENOR, 2012).
Objetivo/s	Identificar las características de las acciones formativas virtuales, de forma que los compradores de formación virtual puedan seleccionar los productos que mejor se adapten a sus necesidades y expectativas, y para que los suministradores puedan mejorar su oferta y con ello la satisfacción de sus clientes o alumnos (AEC, 2015).
Aspectos de Valoración Cubiertos	Factores de satisfacción de los clientes: 1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad; 2. Metodología de aprendizaje; y, 3. Accesibilidad. (AEC, 2015)

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 20.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar UNE 66181:2012

Aspectos de Valoración Cubiertos	<p>1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad: representa en qué medida la formación virtual incrementa la capacidad del alumno de integrarse en el mercado laboral o de mejorar la posición existente. Este factor está definido por los siguientes indicadores: a) Reconocimiento de la formación por las autoridades; b) Reconocimiento de la formación por el mercado laboral; c) Reconocimiento de la entidad suministradora de la formación.</p>
	<p>2. Metodología de aprendizaje: conjunto de toma de decisiones que van a definir las condiciones más adecuadas para conseguir el aprendizaje de los usuarios respecto a unos objetivos marcados. Los factores más relevantes a tener en cuenta son: a) Diseño didáctico-instruccional junto con el método y las herramientas de evaluación; b) Las actividades de aprendizaje y sus respectivos materiales y recursos formativos; c) La interacción entre los agentes del proceso formativo y el entorno tecnológico-digital de aprendizaje.</p>
	<p>3. Accesibilidad: factor que trata de cuantificar en qué medida la educación virtual es comprensible, utilizable y practicable con eficiencia y eficacia por cualquier persona. Los indicadores que definen la accesibilidad son: a) Accesibilidad hardware y software; b) Accesibilidad en el uso de contenidos de las tecnologías Web en Internet, Intranets y otro tipo de redes informáticas; c) La distribución de documentos electrónicos accesibles.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Algunos Comentarios:

La descripción pormenorizada realizada en este apartado, buscaba entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios de valoración de la calidad proponen estos estándares?; ¿Cuál es su

contenido y alcance?. Estas interrogantes se encuentran respondidas, pues, respecto de cada uno de los estándares, seleccionados se realizó una completa enumeración de sus dimensiones, su contenido y/o alcance. Asimismo, el estudio realizado nos permitió también aseverar la existencia de dos tipos generales de estándares, en el ámbito de la educación virtual. Los que se centran en la tecnología y aquellos cuyo foco es el aseguramiento global de la educación superior virtual. En el caso de los primeros, nos encontramos con instrumentos cuya finalidad principal es establecer y garantizar patrones mínimos de funcionamiento tecnológico, pertinentes a las necesidades del programa virtual. En el caso de los segundos, nos encontramos con instrumentos que se caracterizan por ofrecer normas de aseguramiento de la calidad que abarcan o comprenden la generalidad de los aspectos involucrados en el funcionamiento de una institución de educación superior que ofrece educación virtual. En ambos casos, el aporte al objeto de nuestro estudio es totalmente pertinente, desde la correspondiente perspectiva, pues los estándares referenciados pueden servir de base para identificar qué dimensiones, criterios o aspectos se pueden utilizar para la valorar la calidad de un programa de educación superior virtual.

En el caso de los estándares tecnológicos, el análisis realizado nos ha proporcionado una mirada muy específica respecto de los aspectos que deben ser mirados y valorados cuando se trata de evaluar patrones tecnológicos. Asimismo, nos ha permitido colegir que no existe un único estándar tecnológico ni de calidad vigente para todos los proveedores y consumidores de educación virtual. Asimismo, que si bien existen especificaciones provenientes de diversas organizaciones que están trabajando para definir estándares tecnológicos éstas no dejan de ser recomendaciones o sugerencias con mayor o menor prestigio (dependiendo del origen de su desarrollo), que la industria puede o no acoger. Respecto de los estándares de aseguramiento de la calidad global, nos parece que su principal aporte ha sido relevar la enorme importancia que tienen los procesos internos de gestión de las instituciones y las relaciones que entre ellos se producen, en cuanto cumplen el rol de constituirse en cauce o marco necesario para el logro de la misión y propósitos institucionales a través de las acciones específicas correspondientes.

b. Descripción Pormenorizada de Modelos de Evaluación

El Diccionario de la R.A.E., (2017), señala que un modelo es el arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo; y, también, la representación en pequeño de una cosa. En el ámbito de la calidad, los modelos proporcionan herramientas que permiten a las organizaciones realizar autoevaluaciones y evaluaciones externas para establecer planes de mejora y obtener reconocimiento (Campo, Meziat, & Espinoza, (2010).

Según Rubio, M., (2003), hasta el momento, se puede hablar de dos grandes tendencias en el ámbito de la evaluación de las instituciones y programas de educación superior virtual:

- ✓ Enfoque parcial. Centrado principalmente en alguno de los siguientes aspectos: la actividad formativa, los materiales de formación, las plataformas tecnológicas y la relación coste/beneficio.
- ✓ Enfoque global. A cuyo interior, se distinguen dos tendencias: Los sistemas de evaluación centrados en modelos y/o normas de calidad estándar y calidad total y los sistemas basados en la práctica del benchmarking

Los modelos que analizaremos han sido elaborados por investigadores, universidades, instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con la finalidad de mejorar la calidad de los programas de educación virtual que imparten. Enfatizamos que si bien algunos de ellos se orientan a una evaluación global de la educación virtual también, contemplan dimensiones y/o criterios que sirven para llevar a cabo la evaluación de programas de educación virtual. En atención a ello, así como por su representatividad, afinidad y referenciación ´por parte de la literatura especializada es que los seleccionamos y analizamos en este capítulo como modelos de referencia.

i. Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick

El Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick, ha sido y es profusamente utilizado en la evaluación de acciones formativas tradicionales. Sin embargo, autores como Rosenberg, 2001; Mantyla, 2001; Belanger y Jordan, (2000) y Rubio, (2003), han sugerido su utilización en el e-learning. Claramente, el modelo refleja un especial interés por la efectividad de los aprendizajes logrados por los estudiantes y la evaluación de la calidad docente. Ello se refleja a través del feedback que se pide a los usuarios del curso frente a distintos elementos, como el/la docente, los materiales, los contenidos, el entorno, el aprendizaje, la transferencia o la percepción del impacto de la formación recibida, los que son evaluados a partir de encuestas de opinión. Para la descripción y el análisis se consultó el Modelo de los Cuatro Niveles desarrollado por Kirkpatrick, (1994). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 21. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick
Foco del Estándar	Foco Parcial: Formación
Autor/Organización	Kirkpatrick, D.
Año	1994
Descripción	El modelo busca evaluar el impacto de una determinada acción formativa a través de cuatro niveles concatenados referidos a cuatro ámbitos: afectivo, cognitivo, comportamental y organizativo. Kirkpatrick, (1994)
Objetivo/s	Valorar el impacto de una determinada acción formativa a través de cuatro niveles: reacción, aprendizaje, conducta y resultados. Kirkpatrick, (1994)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Nivel de reacción de los participantes; 2. Nivel de aprendizaje conseguido; 3. Nivel de transferencia alcanzado; 4. Nivel de impacto resultante. Kirkpatrick, (1994)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 21.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Nivel de reacción de los participantes: evalúa el grado de satisfacción de los estudiantes respecto de la formación recibida.
	2. Nivel de aprendizaje conseguido: mide los conocimientos y habilidades adquiridos por los alumnos a lo largo del curso.
	3. Nivel de transferencia alcanzado: valora si los alumnos son capaces de aplicar en su trabajo los conocimientos adquiridos; Nivel de impacto resultante.
	4. Nivel de impacto resultante: evaluar el beneficio y el impacto que ha producido la acción formativa.

Fuente: Elaboración propia.

ii. El Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver

El Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver, se centra en cinco niveles de acción cuya finalidad es garantizar el conocimiento y competencias en el estudiante virtual. El modelo pone especial énfasis en el docente, como agente dinamizador de la formación en entornos virtuales, situándolo como guía y acompañante del protagonista del aprendizaje. Para la descripción y análisis, se consultó el Modelo de los Cinco Niveles desarrollado por Marshall y Schriver, (1994). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 22. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver
Foco del Estándar	Foco Parcial: Formación
Autor/Organización	Marshall, V., y Schriver, R.
Año	1994
Descripción	Este modelo se centra en cinco niveles de acción orientados a asegurar el conocimiento y las competencias en el estudiante de educación virtual. McArdle, (2007).
Objetivo/s	Asegurar el conocimiento y la adquisición de competencias en el estudiante de educación virtual. McArdle, (2007).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Docencia; 2. Materiales del Curso; 3. Currículum; 4. Módulos de los cursos; 5. Transferencia del aprendizaje. McArdle, (2007).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 22.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Docencia: se mide la capacidad del docente online para proyectarse a través del medio tecnológico.
	2. Materiales del Curso: se valoran los materiales, en relación a su nivel de dificultad, pertinencia, interés o efectividad para el aprendizaje.
	3. Currículum: en cuanto al currículum o contenidos del curso éstos son evaluados a un nivel elevado y por comparación con otros semejantes.
	4. Módulos de los cursos: se valora la modulación en relación a su estructura y orden.

	5. Transferencia del aprendizaje: se busca determinar el grado en que el curso online permite a los participantes transferir los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo.
--	---

Fuente: Elaboración propia.

iii. Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner & Belanger

El Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner & Belanger, se centra en el estudio de las capacidades de la organización para implementar el e-learning más que en las acciones formativas en sí mismas, si bien se reconoce que éstas son condiciones necesarias para alcanzar una acción educativa efectiva.

Tabla N° 23. Resumen Descriptivo Principales Aspectos Modelo Sistémico de Van Slyke, C., Kittner, M., & Belanger.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner & Belanger
Foco del Estándar	Foco Parcial: Formación
Autor/Organización	Van Slyke, C., Kittner, M., y Belanger, F.
Año	1998
Descripción	El modelo proporciona un conjunto de variables que interactúan como factores predictores del éxito de la acción formativa on-line. Van Slyke, Kittner & Belanger, (1998).
Objetivo/s	Predecir el éxito del curso on-line. Van Slyke, Kittner & Belanger, (1998).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Características institucionales; 2. Características de los destinatarios de la formación; 3. Características del curso; 4. Características de la formación a distancia. Van Slyke, Kittner & Belanger, (1998).

Fuente: Elaboración propia.

El modelo evalúa un conjunto de dimensiones que interactúan como factores predictores del éxito de la acción formativa en línea y que están dadas por sus características. Considera la dimensión Características de los Destinatarios de la formación como la principal dimensión predictora del éxito de la acción formativa en línea. En las tablas siguientes resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner, & Belanger, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 23.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner & Belanger.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Características institucionales: para la organización e implementación de la educación a distancia.
	2. Características de los destinatarios de la formación: concernientes a sus intereses, expectativas y habilidades.

	3. Características del curso: asociadas a la capacidad del sistema para ejecutar la modalidad.
	4. Características de la formación a distancia: con respecto a la creación de modelos de acondicionamiento de los participantes a los nuevos entornos de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

iv. Modelo Integrado de García Aretio

El autor Lorenzo García Aretio propone un modelo integrado de evaluación, en base a 6 criterios: a. Contexto socio institucional. Valora el entorno local, regional, nacional y las circunstancias económicas, laborales y educativas que rodean a la institución. También evalúa contexto socioeconómico de la institución y características de la educación a distancia, entre otras; b. Metas y objetivos. Centrados básicamente en la concepción que se tiene de la educación a distancia, asunción de un modelo, legislación general y particular aplicable; c. Entradas o componentes. En este ámbito se valoran cuatro bloques de indicadores: instalaciones y recursos, los alumnos, los docentes y el programa de formación; d. Procesos. En esta dimensión se valoran seis aspectos: metodología, atención tutorial, trabajo de los alumnos, medios didácticos, la evaluación y las relaciones externas; e. Resultados. Se miden los resultados académicos por asignatura y rendimiento académico global de la institución; y, f. Mejora. Se valoran los aspectos positivos y negativos de la titulación y la medida en que este informe ha ayudado a la institución a tomar conciencia acerca de los problemas de la titulación (García, 1998). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo Integrado de García Aretio, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 24. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo Integrado de García Aretio.

País	España
Alcance Geográfico	Iberoamérica
Estándar	Modelo Integrado de García Aretio
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	García Aretio, L.,
Año	1998
Descripción	El modelo considera una serie de características propias, referidas al concepto de calidad (funcionalidad, eficacia, eficiencia, disponibilidad, información e innovación), que integran cada uno de los ámbitos o dimensiones que se contemplan. A partir de éstas últimas se construyen los indicadores para la evaluación de la enseñanza online. (García Aretio, 1998).
Objetivo/s	Evaluar para controlar la calidad y asegurar el mínimo exigido tanto en el proceso como en el producto e introducir mecanismos o elementos con el fin de mejorar el producto.(García Aretio, 1998)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. El contexto socio institucional; 2. Las metas y objetivos; 3. Los componentes; 4. Los procesos; 5. Los resultados; 6. La mejora. (García Aretio, 1998)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 24.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo Integrado de García Aretio

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. El contexto socio institucional: Valora el entorno local, regional, nacional y las circunstancias económicas, laborales y educativas que rodean a la institución. También evalúa contexto socioeconómico de la institución y características de la educación a distancia, entre otras.
	2. Las metas y objetivos: la evaluación se centra básicamente en la concepción que se tiene de la educación a distancia, asunción de un modelo, legislación general y particular aplicable.
	3. Los componentes: En este ámbito se valoran cuatro bloques de indicadores: instalaciones y recursos, los alumnos, los docentes y el programa de formación.
	4. Los procesos: En esta dimensión se valoran seis aspectos: metodología, atención tutorial, trabajo de los alumnos, medios didácticos, la evaluación y las relaciones externas.
	5. Los resultados: Se miden los resultados académicos por asignatura y rendimiento académico global de la institución.
	6. La mejora: Se valoran los aspectos positivos y negativos de la titulación y la medida en que este informe ha ayudado a la institución a tomar conciencia acerca de los problemas de la titulación.

Fuente: Elaboración propia.

v. Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart.

La evaluación financiera consiste en la valoración económica de los recursos invertidos en comparación con los resultados logrados. Tiene por finalidad evaluar el nivel de adecuación de las inversiones a los recursos económicos existentes y la capacidad futura de la organización para hacer frente a sus deudas. Para ello, se analizan las ganancias y las pérdidas, con tal de determinar de dónde provienen y se profundiza el análisis de los ratios financieros más utilizados para evaluar liquidez, solvencia, eficiencia operacional, rentabilidad y estructura de capital.

El modelo de evaluación del ROI (*Return On Investment*) creado por Duart, en el año 2001 (Giménez, Lozano, Rodríguez & Segura, (2011), es el que con mayor frecuencia se ha utilizado para la evaluación financiera de la educación virtual. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 25. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart.

País	España
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart
Foco del Estándar	Foco Parcial: Financiero
Autor/ Organización	Duart, J.
Año	2001
Descripción	El modelo de Duart propone una serie de acciones formativas con una lista de indicadores de estimación para cada una de ellas. Se trata de una fórmula simple ($ROI = \text{beneficios} / \text{costes}$) para valorar el retorno esperado de una inversión. (Duart, 2001a).
Objetivo/s	Controlar la eficacia y eficiencia en la aplicación de las inversiones en programas virtuales. (Marciniak, 2016)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Diseño; 2. Implementación; 3. Evaluación. (Duart, 2001a).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 25.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Diseño: a. Definir los objetivos de la acción formativa; b. Definir los objetivos de aprendizaje de los participantes; c. Determinar la modalidad formativa (presencial, e-learning, dual, etc.); d. Determinar los beneficios de la acción formativa; e. Determinar los costes de la acción formativa; f. Calcular el ROI de la acción formativa.
	2. Implementación: a. Desarrollo de la acción formativa.
	3. Evaluación: a. Evaluación de la acción formativa; b. Evaluación del diseño realizado e implementado.

vi. **Modelo BENVIC**

En la Unión Europea el Proyecto BENVIC ha sido desarrollado por ocho instituciones universitarias pertenecientes a los países miembros del programa MINERVA, desde el año 2001. Está orientado al desarrollo y aplicación de criterios de evaluación para promover estándares de calidad en los campus virtuales y en la formación on-line en general.

Tabla N° 26. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo BENVIC (*Benchmarking of Virtual Campuses Project*).

País	Europa
Alcance Geográfico	Internacional (Europa: España, Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, Finlandia y Bélgica).
Estándar	Modelo BENVIC (<i>Benchmarking of Virtual Campuses Project</i>)
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	UOC (<i>Universitat Oberta de Catalunya, Coordinadora del Proyecto</i>)
Año	1999-2001
Descripción	Modelo basado en la práctica del Benchmarking cuyo origen consistió en un estudio de casos que se realizó con el auspicio de la Comisión Europea que describe las experiencias de la Universidad Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona, España; del University College of London, England; los logros de la Abo Akademi University, Turku, Finland; la Virtual University for Europe (VirtUE) and Europace, Leuven, Belgium y la Virtual University of Bavaria, Germany. Sus áreas de comparación son: Gestión estratégica, proceso de enseñanza-aprendizaje, eficacia económica, infraestructura tecnológica y accesibilidad de la educación ofrecida. (BENVIC, 2009).
Objetivo/s	Desarrollo y aplicación de criterios de evaluación para promover estándares de calidad en los campos virtuales y en la educación a distancia virtual en general. (BENVIC, 2009)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Servicios del estudiante; 2. Recursos de aprendizaje; 3. Apoyo al profesorado; 4. Evaluación de aprendizaje; 5. Accesibilidad; 6. Eficacia; 7. Capacidad tecnológica; 8. Capacidad Institucional. (BENVIC, 2009)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 26.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo BENVIC (*Benchmarking of Virtual Campuses Project*)

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Servicios del estudiante: servicios de soporte de tipo administrativo y técnico a favor del estudiante.
	2. Recursos de aprendizaje: Sistemas y servicios de soporte al aprendizaje del estudiante.
	3. Apoyo al profesorado: sistemas y servicios de soporte y capacitación al docente.
	4. Evaluación de aprendizaje: Se dispone de estándares, procedimientos y especialistas de evaluación.
	5. Accesibilidad: se adoptan medidas para ampliar un amplio y fácil acceso a la plataforma.
	6. Eficacia: vinculada a aspectos financieros.
	7. Capacidad tecnológica: garantía de conectividad y acceso simultáneo.
	8. Capacidad Institucional: la institución investiga y monitorea y aplica resultados al mejoramiento en todas las áreas. En particular en la enseñanza aprendizaje y en la gestión.

Fuente: Elaboración propia.

Entre los objetivos del proyecto se encuentran: Desarrollar, validar y establecer un sistema de evaluación de las experiencias con campus virtuales o soluciones e-learning en el contexto europeo; Promover una red colaborativa para implementar la evaluación a través de la comparación y el benchmarking; Promover el conocimiento compartido; Desarrollar un mapa de competencias relacionado con el diseño y la implementación de campus virtuales a fin de ayudar a las instituciones a mejorar sus prácticas y alcanzar la calidad para sus soluciones e-learning. (BENVIC, 2009). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo BENVIC (Benchmarking of Virtual Campuses Project), así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

vii. Modelo “Five Pillars of Quality Online Education”

En los Estados Unidos destaca el modelo “Five Pillars of Quality Online Education” desplegado por el Online Learning Consortium (OLC).

Tabla N° 27. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo *Five Pillars of Quality Online Education*.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Five Pillars of Quality Online Education
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	OLC (<i>Online Learning Consortium</i>)
Año	2002
Descripción	En los Estados Unidos destaca el modelo “Five Pillars of Quality Online Education” desarrollado por el Online Learning Consortium. Propone la evaluación de cinco pilares que constituyen la calidad de educación virtual. (Lorenzo & Moore, 2002).
Objetivo/s	Ayudar a las instituciones a identificar objetivos relacionados con la educación virtual y medir el progreso en sus logros. Dicho objetivo puede ser alcanzado mediante la sinergia de cinco elementos pilares que constituyen la calidad de educación virtual. (Lorenzo & Moore, 2002).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. La efectividad del aprendizaje; 2. La satisfacción de los profesores; 3. La satisfacción de los estudiantes; 4. La escala; 5. El acceso. (Lorenzo & Moore, 2002).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 27.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo Five Pillars of Quality Online Education.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. La efectividad del aprendizaje: Incluye indicadores referidos al diseño del curso, recursos didácticos, desarrollo del profesorado, pedagogía, interacción, evaluación y objetivos formativos.
	2. La satisfacción de los profesores: Se refiere al apoyo y los recursos necesarios para que los profesores tengan una experiencia positiva con la enseñanza en la modalidad virtual.
	3. La satisfacción de los estudiantes: Se centra en la experiencia del estudiante, proporcionando servicios de apoyo, tales como el asesoramiento y el consulting y oportunidades de interacción con los compañeros. También evalúa la satisfacción de los estudiantes con el acceso y diseño del curso virtual, así como con la infraestructura tecnológica.
	4. La escala: Se centra en la rentabilidad y la capacidad de los cursos virtuales para que un aprendizaje de calidad sea ofrecido como un valor educativo a los estudiantes.
	5. El acceso: Garantiza que los alumnos tengan pleno acceso a la infraestructura tecnológica, materiales y servicios que necesitan para cursar un programa formativo en línea, incluyendo el apoyo para la preparación y evaluación a los estudiantes con discapacidades y dificultades de aprendizaje a distancia.

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de este modelo es ayudar a las instituciones a identificar objetivos relacionados con la educación virtual y medir el progreso en sus logros. Dicho objetivo puede ser alcanzado mediante la evaluación de cinco pilares que constituyen la calidad de educación virtual. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo Five Pillars of Quality Online Education, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

viii. E-learning Maturity Model (eMM). Process Assessment Workbook.

El objetivo de este modelo es orientar a las instituciones hacia la autoevaluación de educación virtual. Para ello, establece un conjunto de prácticas y procesos agrupados en áreas claves y en cinco diferentes niveles de madurez a través de los que una institución puede evaluar y comparar su capacidad para el desarrollo sostenible, implementación y apoyo al e-learning (Marshall, 2007).

Tabla N° 28. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del E-learning Maturity Model (eMM)

País	Nueva Zelanda
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	The E-learning Maturity Model (eMM).
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/ Organización	Marshall, S., & Mitchell, G.,
Año	2007
Descripción	El modelo eMM consiste en un conjunto de prácticas y procesos agrupados en áreas claves y en cinco diferentes niveles de madurez a través de los que una institución puede evaluar y comparar su capacidad para el desarrollo sostenible, implementación y apoyo al e-learning (Marshall, S., 2007). La idea que guía el modelo es que la capacidad de una institución para ser eficaz en cualquier área de trabajo depende de su capacidad de involucrarse en los procesos de alta calidad que son reproducibles y susceptibles de ser ampliados y sostenidos si crece la demanda de los mismos (Marshall, 2015).
Objetivo/s	Evaluar la capacidad de una institución de educación virtual de involucrarse en sus procesos de alta calidad, según nivel de madurez alcanzados (Marshall & Mitchell 2005).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Nivel Inicial; 2. Nivel Planeado; 3. Nivel Definido; 4. Nivel Gestionado; 5. Nivel Optimizado (Marshall & Mitchell, 2005).

Fuente: Elaboración propia.

La idea principal que guía el desarrollo del modelo es que la capacidad de una institución para ser eficaz en cualquier área de trabajo depende de su capacidad de involucrarse en los procesos de alta calidad, con capacidad de reproducirlos, ampliarlos y sostenerlos aún si crece la demanda de los mismos (Marshall, 2015). Si una institución tiene institucionalizadas todas las prácticas y procesos incluidos en un nivel y sus inferiores, se considera que ha alcanzado ese nivel de madurez. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del E-learning Maturity Model (eMM), así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 28.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el E-learning Maturity Model (eMM)

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Nivel Inicial: procesos ad-hoc.
	2. Nivel Planeado: objetivos claros y medibles para los proyectos de e-learning.
	3. Nivel Definido: procesos definidos para el desarrollo y soporte del e-learning.
	4. Nivel Gestionado: aseguramiento de la calidad en los recursos del e-learning y en el aprendizaje de los estudiantes.
	5. Nivel Optimizado: mejora continua en todos los aspectos del proceso de e-learning.

Fuente: Elaboración propia.

ix. Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia del CONEU, Perú.

Este modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia del CONEU (Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria) del Perú, está diseñado para convertirse en un instrumento para la mejora de la calidad de las carreras profesionales universitarias en la modalidad a distancia. Se fundamenta en el enfoque sistémico, aplicando en cada uno de los procesos el ciclo: planificar, hacer, verificar, actuar.

En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia de CONEU, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 29. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia de CONEU.

País	Perú
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	CONEU <i>(Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria)</i>
Año	2009

Descripción	El Modelo está diseñado para que se convierta en un instrumento para la mejora de la calidad de las carreras profesionales universitarias en la modalidad a distancia. Se fundamenta en el enfoque sistémico, aplicando en cada uno de los procesos el ciclo: planificar-hacer-verificar-actuar. (CONEU, 2009a).
Objetivo/s	Mejorar la calidad de las carreras profesionales universitarias en la modalidad a distancia. (CONEU, 2009a).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Gestión de la Carrera; 2. Formación Profesional; 3. Servicios de Apoyo para la Formación Profesional. (CONEU, 2009a)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 29.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia del CONEU, Perú.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Gestión de la Carrera: Planificación, organización, dirección y control.
	2. Formación Profesional: Enseñanza – aprendizaje (proyecto educativo, currículo, estrategias de enseñanza-aprendizaje: desarrollo de las actividades de enseñanza- aprendizaje, evaluación del aprendizaje y acciones de mejora); Investigación (generación y evaluación de proyectos de investigación); Extensión universitaria y proyección social (generación y evaluación de proyectos de extensión universitaria y proyección social).
	3. Servicios de Apoyo para la Formación Profesional: Docentes (labor de enseñanza y tutoría, labor de investigación, labor de extensión universitaria y de proyección social). Infraestructura y equipamiento (ambientes y equipamiento para la enseñanza - aprendizaje, investigación, extensión universitaria, administración). Bienestar implementación de programas de bienestar). Recursos financieros (financiamiento de la implementación de la carrera). Grupos de interés (vinculación con los grupos de interés).

Fuente: Elaboración propia.

x. Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, de Costa Rica.

El modelo de evaluación del SINAES (Sistema Nacional de Acreditación del Sistema de Educación Superior de Costa Rica) procura visualizar, de manera integradora, los principales elementos del proceso educativo: un entorno que contextualiza, unos insumos necesarios para realizar el proceso educativo, el proceso mismo y unos resultados.

Tabla N° 30. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica

País	Costa Rica
Alcance Geográfico	Latinoamérica
Estándar	Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	SINAES (Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior)
Año	2011

Descripción	El modelo de evaluación del SINAES procura visualizar, de manera integradora, los principales elementos del proceso educativo: un entorno que contextualiza, unos recursos o insumos necesarios para realizar el proceso educativo, el proceso mismo y sus resultados. Estos elementos, en el modelo del SINAES, se denominan dimensiones y se evalúan tomando como marco de referencia las características propias de la naturaleza de cada carrera por acreditar. (SINAES, 2011)
Objetivo/s	Facilitar el acercamiento y la comprensión del objeto de análisis, la interpretación de lo que se observa y el juicio o valoración del objeto frente al modelo como referente preestablecido. (SINAES, 2011)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Entorno que contextualiza; 2. Recursos o insumos necesarios para realizar el proceso educativo; 3. Proceso mismo; y, 4. Resultados. (SINAES, 2011)

Fuente: Elaboración propia.

Estos elementos, en el modelo del SINAES, se denominan dimensiones y se evalúan tomando como marco de referencia las características propias de la naturaleza de cada carrera por acreditar. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 30.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, de Costa Rica.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Dimensión relación con el contexto: Valora la experiencia que la institución y la carrera ponen a disposición de la sociedad, no solo desde el punto de vista de la misión de formar profesionales, sino también desde la idea de que corresponde a las instituciones universitarias la función crítica de lo que acontece en el entorno y de que ellas tienen también la responsabilidad de producir o utilizar el conocimiento que genera la investigación.
	2. Dimensión recursos: Valora las condiciones de partida con que cuenta la carrera. Entre ellas están el programa de formación, el personal, los estudiantes y los recursos físicos y financieros. Se enfatiza la disponibilidad, cantidad y calidad de los recursos. Para el caso del plan de estudios, se espera que éste sea una propuesta que guíe de manera eficaz su puesta en práctica y que considere los contenidos básicos de una carrera universitaria de calidad, así como prácticas de mejoramiento continuo.
	3. Dimensión proceso educativo: Valora el funcionamiento mismo o puesta en práctica de la carrera. El énfasis de la valoración está en el desempeño docente, la metodología de enseñanza y aprendizaje aplicados, la gestión de la carrera, los servicios al estudiante y la investigación como un área inherente al proceso educativo. Se pretende establecer si los diferentes aspectos de este proceso son adecuados y suficientes para alcanzar lo que la carrera se ha propuesto.
	4. Dimensión resultados: Se refiere a la concreción de los resultados que la carrera obtiene en función de lo previsto en el programa formativo y en los fines y políticas de la universidad. Interesan tres aspectos: el logro del estudiante en términos de su desempeño académico, si el perfil de los graduados se logra en términos de lo que el empleador percibe de su desempeño y los aportes que la carrera está en capacidad de ofrecer al gremio profesional y a la sociedad. Los resultados de un programa pueden ser valorados en diferentes momentos, razón por la cual se pueden obtener resultados intermedios o finales.

Fuente: Elaboración propia.

xi. El Modelo EFQM

El modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*), propone una sistemática amplia para una autoevaluación global, en la lógica del mejoramiento continuo (Muñoz, 2004). El modelo contiene una guía de procedimiento y un catálogo de criterios que sirve de base de la valoración. A través de estos criterios es posible identificar, comprender y analizar las relaciones de causa y efecto entre lo que la organización hace y los resultados obtenidos. Cinco de estos criterios son "Agentes" y cuatro son "Resultados". Los primeros comprenden lo que una organización hace y cómo lo hace. Son las causas de los resultados. Se desglosan en los siguientes apartados (EFQM,

2012b): Liderazgo; Personas; Política y Estrategia; Alianzas y Recursos; Procesos. Los segundos se refieren a lo que logra una organización. Son los efectos de los agentes. Se desglosan en los siguientes apartados (EFQM, 2012c): Resultado en las Personas; Resultados en los Clientes; Resultados en la Sociedad; y, Resultados Clave En la tabla siguiente, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo EFQM. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo EFQM, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 31. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo EFQM

País	Unión Europea
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo EFQM <i>(Modelo de la European Foundation for Quality Management)</i>
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	EFQM <i>(European Foundation for Quality Management)</i>
Año	2012
Descripción	El modelo propone una guía de procedimiento y un catálogo de nueve criterios que sirven de base a la valoración. A través de estos criterios se pueden entender y analizar las relaciones de causa (criterios agentes) y efecto (criterios resultados) entre los que la organización hace y los resultados obtenidos. Cinco de estos criterios son "Agentes" y cuatro son "Resultados". (EFQM, s/f)
Objetivo/s	Autoevaluación global, para la mejora continua. (EFQM, s/f)
Aspectos de Valoración Cubiertos	Los criterios de "Agentes" se desglosan en los siguientes apartados: A.1. Liderazgo; A.2. Personas; A.3. Política y Estrategia; A.4. Alianzas y Recursos; A.5. Procesos. (EFQM, 2012b). Los criterios "Resultados" se desglosan en los siguientes apartados: R.1. Resultado en las Personas; R.2. Resultados en los Clientes; R.3. Resultados en la Sociedad; R.4. Resultados Clave. (EFQM, 2012c).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 31.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo EFQM

Aspectos de Valoración Cubiertos	A.1. Liderazgo: Las organizaciones excelentes cuentan con líderes que dan forma al futuro y lo hacen realidad, actuando como modelos de referencia de sus valores y principios éticos e inspirando confianza en todo momento.
	A.2. Personas: Las organizaciones excelentes valoran a las personas que las integran y crean una cultura que permite lograr los objetivos personales y los de la organización de manera beneficiosa para ambas partes.
	A.3. Política y Estrategia: Las organizaciones excelentes desarrollan su Misión y Visión a través de una estrategia centrada en sus grupos de interés. Estas organizaciones desarrollan y despliegan políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia.
	A.4. Alianzas y Recursos: Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, proveedores y recursos internos, para apoyar su estrategia y políticas de apoyo, así como el eficaz funcionamiento de sus procesos.
	A.5. Procesos: Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos, productos y servicios para generar cada vez mayor valor para sus clientes y otros grupos de interés.
	R.1. Resultado en las Personas: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y expectativas de las personas.
	R.2. Resultados en los Clientes: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y expectativas de sus clientes;

	R.3. Resultados en la Sociedad: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y las expectativas de los grupos de interés relevantes de la sociedad.
	R.4. Resultados Clave: Las organizaciones excelentes alcanzan y sostienen en el tiempo resultados sobresalientes que satisfacen o superan incluso las necesidades y expectativas de los grupos de interés que aportan la financiación.

Fuente: Elaboración propia.

xii. Modelo Cuadro de Mando Integral.

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es un modelo que promueve que la estrategia de la institución se adapte a objetivos parciales considerados imprescindibles para la consecución de sus objetivos estratégicos, estableciendo sus indicadores, como también los métodos de consecución de dichos objetos (Kaplan & Norton, 2013).

De acuerdo con Kaplan & Norton, (2013), los autores del concepto de CMI, la filosofía de éste considera dos hipótesis:

Hipótesis 1: El Cuadro de Mando Integral encuentra su base en la misión y en la estrategia de la organización en la que se está implantando, estudiada desde cuatro perspectivas: 1. Financiera; 2. Clientes; 3. Procesos internos; 4. Aprendizaje y crecimiento. Hipótesis 2: Los factores clave del éxito (entendidos como los elementos que las universidades son capaces de controlar para cumplir con sus objetivos) se definen en relaciones causa-efecto (Mapa Estratégico).

El Cuadro de Mando Integral propuesto para la universidad virtual se centra en la satisfacción de los estudiantes y en los procesos educativos e administrativos que pueden proporcionarles utilidad y, por lo tanto, influir en gran medida en la satisfacción de los estudiantes. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo Cuadro de Mando Integral, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 32. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Cuadro de Mando Integral.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Internacional
Estándar	Modelo Cuadro de Mando Integral
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/ Organización	Kaplan, R., & Norton, D.,
Año	2013
Descripción	El Cuadro de Mando Integral (CMI) consiste en un modelo de gestión que traduce la estrategia de la empresa en objetivos relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización con la estrategia de la empresa. (Marciniak, 2016)
Objetivo/s	Ayudar a la institución a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con su estrategia, mostrando de forma continuada cuándo la empresa y los empleados alcanzan los resultados definidos en su plan estratégico. (Marciniak, 2016)

Aspectos de Valoración Cubiertos	La filosofía del modelo considera dos hipótesis: Hipótesis 1: El Cuadro de Mando Integral tiene su base en la misión y la estrategia de la organización en la que se está implantando; Hipótesis 2: Los factores clave del éxito o elementos que las universidades son capaces de controlar para cumplir con sus objetivos. (Marciniak, 2016)
----------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 32.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Cuadro de Mando Integral.

Aspectos de Valoración Cubiertos	<p>Hipótesis 1: El Cuadro de Mando Integral encuentra su base en la misión y en la estrategia de la organización en la que se está implantando, estudiada desde cuatro perspectivas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Financiera: Esta perspectiva está orientada a maximizar los beneficios y definir los objetivos para animar a los dueños o accionistas a asegurarle fondos continuos a la organización. 2. Clientes: En esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios. Según Kaplan & Norton (2014), la perspectiva del cliente permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionará unos rendimientos financieros futuros de categoría superior. 3. Procesos internos: Esta perspectiva analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y conseguir altos niveles de rendimiento financiero. 4. Aprendizaje y crecimiento: Esta perspectiva considera el aprendizaje que proporciona a la organización poder contar con empleados suficientemente preparados y el crecimiento, que consigue desarrollarlos como personas y como profesionales. <p>Hipótesis 2: Los factores clave del éxito (entendidos como los elementos que las universidades son capaces de controlar para cumplir con sus objetivos) se definen en relaciones causa-efecto (Mapa Estratégico).</p>
----------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

xiii. Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá.

Este modelo ofrece un marco de referencia conceptual para la evaluación y el aseguramiento de calidad de los programas de aprendizaje en línea en base a 8 dimensiones de evaluación, que en su totalidad abarcan los 34 criterios utilizados con más frecuencia por las instituciones y modelos considerados en el análisis.

En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 33. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá

País	España
Alcance Geográfico	Iberoamérica
Estándar	Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/Organización	Rocha, P., Maina, M., & Sangra, A.
Año	2013

Descripción	El modelo constituye un marco de referencia para la evaluación y aseguramiento de la calidad de los programas de educación universitaria virtual. (Rocha, Maina, & Sangra, A., 2013)
Objetivo/s	Evaluación y aseguramiento de la calidad de los programas de educación universitaria virtual.(Rocha, Maina & Sangra, 2013)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Estructura del Programa; 2. Resultados/Impactos; 3. Alumnos/Estudiantes; 4. Profesores/Personal Docente; 5. Infraestructura/Servicios; 6. Organización Institucional; 7. Cooperación. (Rocha, Maina & Sangra, 2013)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 33.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá.

Aspectos de Valoración Cubiertos	<p>1. Estructura del Programa: Por estructura del programa se entiende el diseño, desarrollo e implementación de la propuesta formativa, con sus elementos curriculares y el modelo educativo. La evaluación de la estructura del programa implica medir los siguientes criterios, todos relacionados con el desarrollo de los contenidos del programa, desde su planificación, hasta su implementación.</p>
	<p>2. Resultados/Impactos: Esta dimensión contempla la efectividad del programa, en relación tanto con las competencias realmente alcanzadas por los egresados, así como con su impacto social; por lo tanto, se trata de medir aspectos como la evaluación del aprendizaje, la bondad de los conocimientos y valores de los egresados, la satisfacción del alumno, y la trascendencia del programa.</p>
	<p>3. Alumnos/Estudiantes: La dimensión se refiere a la trayectoria académica de ingreso, permanencia, egreso y titulación del alumno, se centra en los recursos, medios y servicios de los que dispone el alumno a lo largo de todo el proceso de enseñanza / aprendizaje.</p>
	<p>4. Profesores/Personal Docente: Atributos del programa relativos a las características de los profesores, de los cuales se consideran el perfil y la trayectoria académica, la forma de evaluación y el relativo sistema de reconocimiento, así como los recursos de los que disponen para la ejecución de sus funciones.</p>
	<p>5. Infraestructura: En referencia con un programa a distancia, la infraestructura se constituye tanto por espacios y equipamiento físico en el que laboran los académicos y administrativos que lo sostienen, como por las redes informáticas y las telecomunicaciones que soportan los recursos de aprendizaje y de administración de los servicios.</p>
	<p>6. Servicios: La dimensión contempla mecanismos administrativos y académicos de soporte a la formación del proceso enseñanza – aprendizaje; (Rocha, Maina & Sangra, 2013).</p>
	<p>7. Organización Institucional: Por organización institucional entendemos una serie de criterios que se refieren al marco legal, estratégico y organizativo de la institución, en el cual se fundamenta y desarrolla el programa de aprendizaje en línea.</p>
	<p>8. Cooperación: La cooperación se refiere a las acciones realizadas para proyectar los beneficios derivados del programa a otras empresas e instituciones privadas y públicas, beneficios que deben ser evaluados con base en los recursos invertidos en el programa mismo, o en la institución que lo ofrece.</p>
	<p>9. Accesibilidad: La accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar el programa en línea independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

xiv. Modelo E-xcellence.

El Manual on *Quality Assessment for E-learning* de la EADTU es resultado de una serie de proyectos financiados por la Unión Europea, bajo el auspicio de la EADTU (*European Distance Teaching Universities Association*) y cuya denominación general fue E-xcellence Project¹⁶. Su objetivo principal fue desarrollar la metodología y recursos de apoyo para el aseguramiento de la calidad de educación virtual en educación universitaria (EADTU, 2016). Otro objetivo fue contribuir al proceso de Bolonia (creación del Espacio Europeo de Educación Superior, EEES) a través de la elaboración de estándares de excelencia como: Una herramienta de asesoramiento (programas y a nivel institucional); Una herramienta de mejora (sistema interno de control de calidad); y, Un instrumento para la acreditación de excelencia.

¹⁶ Incluyó tres proyectos parciales: E-xcellence, (2005-2006), E-xcellence plus, (2008-2009) y E-xcellence Next, (2011-2012). La realización de todos estos proyectos involucró expertos de seis universidades europeas que ofrecen educación virtual y cincuenta otras instituciones relacionadas con la educación virtual.

Como resultado del proyecto mencionado anteriormente se creó un instrumento que contiene tres elementos: 1) El manual para evaluar la calidad en educación virtual; 2) Las notas para los evaluadores que proporcionan una descripción detallada de las cuestiones y enfoques a considerar; 3) La herramienta de autoevaluación digital *Quick Scan* que permite orientar y tomar decisiones.

Tabla N° 34. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo *E-xcellence*

País	Unión Europea
Alcance Geográfico	Europa
Estándar	Modelo E-xcellence (<i>Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach</i>)
Foco del Estándar	Foco Global
Autor/ Organización	EADTU (<i>European Association of Distance Teaching Universities</i>)
Año	2016
Descripción	Ayudar a las universidades mejorar la calidad, el atractivo y la accesibilidad de la educación virtual a través de la creación de estándares de excelencia. (EADTU, 2016).
Objetivo/s	Proponer la metodología y recursos de apoyo para el aseguramiento de la calidad de educación virtual en educación universitaria. (EADTU, 2016).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Gestión estratégica; 2. Diseño curricular; 3. Diseño del curso; 4. Entrega del curso; 5. Apoyo al profesorado; 6. Apoyo al estudiante. (EADTU, 2016).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 34.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo *E-xcellence*

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Gestión estratégica, que valora la existencia de políticas definidas y procesos de gestión para el establecimiento de objetivos institucionales estratégicos, incluidos aquellos para el desarrollo del e-learning.
	2. Diseño curricular, que mide el abordaje de las necesidades del público objetivo en la modalidad online que, en un contexto de creciente énfasis del aprendizaje permanente, pueden diferir significativamente entre la experiencia previa y el interés y la motivación actual del participante adulto joven.
	3. Diseño del curso, que evalúa la progresión racional del programa a partir de una declaración clara de los resultados de aprendizaje que busca lograr y que deben especificarse en términos de conocimiento, habilidades, competencias vocacionales / profesionales y desarrollo personal.
	4. Entrega del curso, que mide desde la plataforma educativa u otros canales, como las redes sociales, a través de los cuales los estudiantes reciben los materiales del curso o se comunican con otros estudiantes y personal; e) Apoyo al personal, que valora si los servicios de apoyo del personal permiten que los miembros del staff académico, administrativo y técnico contribuyan plenamente al desarrollo del e-learning.
	5. Apoyo al personal, que valora si los servicios de apoyo del personal permiten que los miembros del staff académico, administrativo y técnico contribuyan plenamente al desarrollo del e-learning.
	6. Apoyo al Estudiante, que mide la existencia de políticas y estrategias para el diseño y provisión de servicios de apoyo estudiantil, cuyo alcance debiera cubrir como mínimo los aspectos pedagógicos, técnicos y administrativos que afectan al alumno.

Fuente: Elaboración propia.

El Manual on Quality Assessment for E-learning fue publicado en 2012, con el fin de proporcionar un conjunto de puntos de referencia, criterios e indicadores de calidad y notas de orientación que puedan guiar la evaluación de programas educativos realizados en la modalidad virtual. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo E-xcellence, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

xv. Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual de Marciniak y Gairín

El Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual definitivo está integrado por un total de 2 variables, 14 dimensiones y 3 subdimensiones. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual de Marciniak y Gairín, así como sus dimensiones junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 35. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual de Marciniak y Gairín.

País	España
Alcance Geográfico	Iberoamérica
Estándar	Modelo de Marciniak y Gairín
Foco del Estándar	Global
Autor/ Organización	Marciniak, R., & Gairín, J.
Año	2017
Descripción	Teniendo en cuenta estas indicaciones, el modelo de autoevaluación que se propone en este trabajo integra la evaluación de todos los elementos que constituyen un programa formativo virtual (evaluación de la calidad del propio programa) con la evaluación continua del mismo, es decir, las tres fases por las que el programa pasa durante su existencia. (Marciniak & Gairín, 2017).
Objetivo/s	Evaluación y autoevaluación continua de los programas de educación universitaria virtual. (Marciniak & Gairín, 2017).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Justificación del programa virtual; 2. Objetivos formativos; 3. Perfil de ingreso y egreso; 4. Contenido temático; 5. Actividades de aprendizaje; 6. Perfil del docente en línea; 7. Materiales y recursos didácticos; 8. Estrategias didácticas; 9. Tutoría; 10. Evaluación del aprendizaje; 11. Aula virtual; 12. Evaluación de la fase inicial; 13. Evaluación de la fase de desarrollo; 14. Evaluación de la fase final. (Marciniak & Gairín, 2017).

Fuente: Elaboración propia.

La primera variable consiste en la evaluación de la calidad del programa virtual. Esta variable permite evaluar la calidad de todos los elementos (pedagógicos y tecnológicos) que integran un programa formativo de asignatura virtual. La segunda variable se refiere a la evaluación continua del programa virtual, proporciona información permanente acerca del avance del mismo y permite contribuir a su mejora a través de la retroalimentación y autorregulación del mismo. La evaluación continua se debe realizar en tres momentos (fases) de realización del programa: la fase inicial, la fase de desarrollo y la fase final, con el objetivo de revisar, si se puede comenzar a realizar el programa, cómo se ha ido desarrollando éste y, finalmente, verificar si los objetivos del mismo han sido alcanzados.

Tabla N° 35.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual de Marciniak y Gairín.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Justificación del programa virtual: Determinación de las razones de ser del programa virtual, haciendo referencia a para qué el estudiante debe hacer el esfuerzo de realizar el programa. Permite evaluar si se justifica: ¿por qué el programa virtual?.
	2. Objetivos formativos: Declaración de los propósitos de aprendizaje que se pretende lograr con el programa virtual. Permite evaluar si se explica: ¿para qué el programa virtual?.
	3. Perfil de ingreso y egreso: Perfil de ingreso se entiende como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe poseer el aspirante al programa para que lo curse. Perfil de egreso define competencias que el estudiante adquirirá al terminar el programa. Permite evaluar si se describen los destinatarios del programa y qué competencias van a desarrollar.
	4. Contenido temático: Presentación de los temas y subtemas que constituyen un programa virtual para que el estudiante aborde, de manera general, la problemática que se le presentará a lo largo de la realización del programa. Permite evaluar qué se enseña.
	5. Actividades de aprendizaje: Las diversas tareas mediante las cuales el docente en línea utiliza diversos métodos, estrategias y técnicas de enseñanza para facilitar el aprendizaje en los estudiantes. Permite evaluar cómo se alcanzan los objetivos formativos del programa virtual.
	6. Perfil del docente en línea: Conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a la persona que realiza el programa virtual. Permite evaluar las competencias de las personas quienes realizan el programa virtual.
	7. Materiales y recursos didácticos: Cualquier material utilizado por el docente en línea o por el estudiante como facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Permite evaluar la calidad de materiales con qué se realiza el programa virtual.
	8. Estrategias didácticas: Las estrategias utilizadas por el docente en línea para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr los objetivos formativos del programa. Permite evaluar el proceso educativo del programa virtual.
	9. Tutoría: Proceso de acompañamiento a los estudiantes que lleva a cabo el docente en línea; abarca, también, los procedimientos para ponerse en contacto con él. Permite evaluar el acompañamiento y apoyo al estudiante durante la realización de programa virtual.
	10. Evaluación del aprendizaje: Estrategias y criterios utilizados por el docente en línea para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. Permite evaluar cómo se valora lo que el estudiante ha aprendido.
	11. Aula virtual: Un software que permite llevar a cabo programas educativos en línea. Permite evaluar la calidad del entorno virtual a través del cual se realiza el programa.
	12. Evaluación de la fase inicial: La primera fase por la que pasa el programa. Permite evaluar lo que se había planificado, organizado, preparado para saber si se puede empezar a realizar el programa.
	13. Evaluación de la fase de desarrollo: La segunda fase por la que pasa el programa. Permite evaluar cómo se ha ido desarrollando el programa.
	14. Evaluación de la fase final. La última fase por la que pasa el programa. Permite evaluar los resultados del programa.

Fuente: Elaboración propia.

xvi. Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la UNED.

El protocolo de evaluación de materiales didácticos a distancia elaborado y usado por la UNED es una propuesta dirigida a los estudiantes de dicha universidad para conocer sus opiniones sobre la calidad de los materiales didácticos utilizados durante el curso. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la UNED, así como sus dimensiones junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 36. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la UNED.

País	España
Alcance Geográfico	Iberoamérica
Estándar	Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia
Foco del Estándar	Foco Parcial: Materiales Didácticos
Autor/Organización	UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia)

Año	s.f.
Descripción	Es una propuesta dirigida a los estudiantes de dicha universidad para conocer sus opiniones sobre la calidad de los materiales didácticos utilizados durante el curso. (UNED, s.f)
Objetivo/s	Identificar la calidad de los materiales didácticos. (UNED, s.f)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Introducción; 2. Objetivos; 3. Orientaciones para el aprendizaje; 4. Aspectos relacionados con la presentación de los contenidos de la materia; 5. Actividades; 6. Otros elementos de apoyo para el aprendizaje; 7. Evaluación; 8. Redacción y presentación del material; 9. Valoración general del material. (UNED, s.f)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 36.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la UNED.

Aspectos de Valoración Cubiertos de la UNE	1. Introducción: Contextualiza la asignatura y los contenidos. Justifica la relevancia de los contenidos. Presenta a los autores. Presenta al equipo docente.
	2. Objetivos Expresan las capacidades concretas que se espera adquieran los alumnos Indican las condiciones bajo las que se van a adquirir dichas capacidades. Son comprensibles para el estudiante; 9. Valoración general del material.
	3. Orientaciones para el aprendizaje: Especifica claramente cómo debe proceder el estudiante para abordar la asignatura Indica las dificultades más frecuentes que se va a encontrar el alumno. Prioriza los aspectos más relevantes de la asignatura. Estructura el proceso de aprendizaje con pautas específicas para cada unidad. Orienta la tutorización de las actividades relacionadas con el aprendizaje de los alumnos. Considera posibilidades de puesta en contacto con el tutor.
	4. Aspectos relacionados con la presentación de los contenidos de la materia: Son adecuados al nivel de conocimientos previos de los alumnos. Están actualizados. Poseen coherencia interna. La expresión es clara y adecuada para los alumnos. Se corresponden con los objetivos planteados. La presentación es atractiva y motivadora.
	5. Actividades: Facilitan el logro de los objetivos planteados. Ponen en práctica los contenidos de aprendizaje. Se ofrecen pautas para su realización y corrección. Plantean demandas razonables (tiempo, dificultad, volumen de actividades).
	6. Otros elementos de apoyo para el aprendizaje: Se trata de elementos de ayuda de carácter diverso pero apropiado a la naturaleza de la modalidad (Resúmenes. Glosarios. Mapas conceptuales. Cronologías. Esquemas. Ilustraciones. Elementos de diseño gráfico (tipografía y maquetación). Recomendaciones bibliográficas comentadas y actualizadas. Enlaces (en el caso de páginas webs).
	7. Evaluación: Se ofrece información detallada sobre los procedimientos y criterios de evaluación. Se ofrece información detallada sobre los procedimientos y criterios de calificación. Es coherente con los objetivos planteados y contenidos. Es coherente con las actividades propuestas.
	8. Redacción y presentación del material: La redacción es clara, adecuada extensión de párrafos. Las ideas se exponen de manera ordenada. La división del texto en capítulos y apartados coincide con el índice. Los epígrafes siguen el orden de nivel. Citas y referencias bibliográficas están bien formuladas.
	9. Valoración General del Material: Es adecuado a la metodología de la enseñanza a distancia. Adecuado al alumno al que se dirige. Motivador y atractivo. Fomenta el papel activo del estudiante en su aprendizaje. Actualizado. Expresión clara.

Fuente: Elaboración propia.

Algunos Comentarios:

La descripción pormenorizada realizada en este apartado, buscaba entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios de valoración de la calidad proponen estos modelos?; ¿Cuál es su contenido y alcance?. Estas interrogantes se encuentran respondidas, pues, respecto de cada uno de los modelos seleccionados se realizó una completa enumeración de sus dimensiones y criterios, así como su contenido y/o alcance. Por otra parte, el estudio realizado nos permitió también concluir que en la actualidad se han desarrollado multiplicidad de modelos que buscan dar respuesta al tema de la evaluación de programas de educación superior virtual. Unos, desde una perspectiva global y otros, desde una mirada más específica. Unos, diseñados para la modalidad presencial y adaptados a la modalidad virtual y otros, específicamente diseñados para valorar esta modalidad educativa. Todos ellos han sido considerados y analizados, en atención a que nos ofrecen diversidad de perspectivas en el ámbito de las dimensiones y criterios de calidad que se pueden utilizar a la hora de planificar y llevar a cabo la valoración de los programas de educación virtual.

Respecto a los modelos clásicos adaptados para evaluar programas de estudios realizados en la modalidad virtual concluimos que si bien la circunstancia de haber sido concebidos bajo el paradigma presencial constituye una

importante limitante porque no consideran las especificidades propias de este tipo de programas, no es menos cierto que también nos ofrecen miradas que no es conveniente descartar a priori a causa de la experiencia que nos ofrecen en aspectos tales como la conceptualización y sentido original de elementos históricamente considerados y valorados en el ámbito de la evaluación de la calidad. En cuanto a los modelos desarrollados para evaluar programas virtuales, desde una perspectiva parcial concluimos que si bien también presentan una perspectiva condicionada y limitada a su exclusivo foco no es menos cierto que ellos también proporcionan criterios muy útiles en su ámbito específico, los cuales consideramos en el marco de la presente investigación.

La principal debilidad que la gran mayoría de los modelos estudiados evidencian es que, en su generalidad, excluyen valorar el ciclo de vida del programa. Ello es evidencia, a nuestro juicio, de la influencia que el paradigma evaluativo tradicional tiene aún en nuestras estructuras de análisis que nos impide incorporar y reconocer que el ciclo de vida del programa es una realidad a la que es necesario atender en toda su extensión a causa de la naturaleza y características de la misma y porque de su continuidad y funcionamiento depende el aprendizaje efectivo del estudiante. Otra debilidad radica en la total ausencia de consenso en cuanto al número de dimensiones a considerar, así como su contenido y alcance.

c. Descripción Pormenorizada de Herramientas de Evaluación

Para los efectos de este estudio, entenderemos por herramienta de evaluación de un programa de estudios a aquel documento que presenta lineamientos sobre el proceso, así como guías o metodologías que conducen la evaluación o autoevaluación de un programa virtual. Consiste en un documento (escrito o digitalizado) que permite realizar un diagnóstico profundo y objetivo de la calidad de un programa. Esta definición ha sido tomada de propuesta elaborada por Renata Marciniak a propósito de las herramientas de autoevaluación (Marciniak, 2016). La modificamos levemente a objeto de adecuarla a nuestras necesidades. Pensamos que es aplicable también al caso de las herramientas de evaluación porque desde nuestra perspectiva la diferencia entre una herramienta de evaluación y una de autoevaluación no radica en las dimensiones y/o criterios de evaluación que se consideran sino que más bien en la perspectiva de su utilización, en la realización del análisis valorativo.

A continuación, se describen seis herramientas de gran relevancia en el contexto internacional que pueden ser tomadas en cuenta para la evaluación o autoevaluación de programas. En su generalidad, estas herramientas constituyen guías de autoevaluación que han sido diseñadas por las instituciones responsables de la evaluación y acreditación de educación superior, con el fin de ayudar a las instituciones a realizar la evaluación interna o autoevaluación. El informe de esta evaluación interna servirá de base de una evaluación externa. En esta línea se encuentran:

i. Proyecto Alfa Rueda. Guía Metodológica de Evaluación para Programas de Educación a Distancia.

Es un documento diseñado por la Red de Universidades de Educación a Distancia (RUEDA) en el año 2005 como resultado del proyecto “Evaluación de los Programas de Educación a Distancia”, iniciativa apoyada por el programa América Latina Formación Académica (ALFA) de la Comisión Europea, entre noviembre de 2002 y julio de 2005, (ALFA, 2005). Esta guía abarca parámetros a considerarse a nivel general para la evaluación de la calidad de la Educación a Distancia (RED RUEDA, 2005). Ha sido aplicada como proyecto piloto en cada una de las universidades socias con el propósito de ayudar a realizar el proceso de autoevaluación y puede ser usada en distintos niveles. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos de la Guía Metodológica de Evaluación para Programas de Educación a Distancia, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 37. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos de la Guía Metodológica de Evaluación para Programas de Educación a Distancia

País	RED RUEDA
Alcance Geográfico	Europa y Latinoamérica
Estándar	Proyecto Alfa Rueda (Evaluación de los Programas de Educación a Distancia - Guía Metodológica)
Foco del Estándar	Global
Autor/Organización	RUEDA (Red de Universidades de Educación a Distancia)
Año	2005
Descripción	Basado en el Modelo de Excelencia en la Gestión de Malcolm Baldrige, por considerarlo pertinente en cuanto a su enfoque sistémico, las categorías de evaluación que incluye y la metodología que desarrolla. (ALFA, 2005). Incluye a las siguientes instituciones: Universiteit Gent (Bélgica), Pontificia Universidad Javeriana (Colombia) - Coordinadora Académica y Técnica, Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador), Universidad Nacional de Educación a Distancia (España) - Coordinadora Administrativa y Financiera, Università Telemática Guglielmo Marconi (Italia), y la Universidad Nacional Abierta (Venezuela)
Objetivo/s	Los objetivos del proyecto ALFA RUEDA fueron: caracterizar y compartir los enfoques pedagógicos de las universidades participantes; elaborar una propuesta de evaluación sustentada conceptual y metodológicamente y, finalmente, construir un trabajo en red como estrategia para fortalecer académicamente a las instituciones socias (ALFA, 2005).
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Liderazgo; 2. Planificación Estratégica; 3. Enfoque en el Estudiante y en el Usuario; 4. Información y Análisis; 5. Enfoque en el profesorado y del personal de apoyo; 6. Gestión del proceso educativo; 7. Resultados en el desempeño organizacional.(ALFA, 2005)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 37.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por la Guía Metodológica de Evaluación para Programas de Educación a Distancia.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Liderazgo: Liderazgo organizacional; Responsabilidad pública y ciudadana.
	2. Planificación Estratégica: Desarrollo de la estrategia; Despliegue de la estrategia.
	3. Enfoque en el Estudiante y en el Usuario: Conocimiento de las necesidades y expectativas del estudiante; satisfacción y relaciones entre estudiante y usuarios.
	4. Información y Análisis: Medición y análisis del desempeño organizacional.
	5. Enfoque en el profesorado y del personal de apoyo: Sistema de trabajo; Formación, capacitación y desarrollo del profesorado y el personal de apoyo; Bienestar y satisfacción del profesorado y el personal de apoyo.
	6. Gestión del proceso educativo: Diseño y entrega de la educación; Procesos de apoyo de la educación; Procesos de alianza.
	7. Resultados en el desempeño organizacional: Resultados del desempeño estudiantil; Resultados del enfoque en el estudiante y usuarios; Resultados de los recursos presupuestarios y financieros; Resultados en el profesorado y en el personal de apoyo; Resultados de la efectividad de la Universidad.

Fuente: Elaboración propia.

ii. Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED

La Guía de autoevaluación para programas de pregrado a distancia del CALED¹⁷ fue diseñada en 2010 por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), con el fin de contribuir a la mejora de la calidad en la enseñanza de educación superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de educación (CALED, 2010). Ella propone un conjunto de orientaciones para

¹⁷ El CALED está compuesto por las universidades e instituciones relacionadas con la educación superior a distancia de Latinoamérica y el Caribe y también ubicadas fuera del mencionado entorno territorial (UNED, la UOC o la EADU). La misión del CALED es ayudar a mejorar la calidad en la enseñanza superior a distancia en las universidades de América Latina y el Caribe. Brinda asesoría principalmente en el proceso de autoevaluación de los programas que lo requieran (CALED, 2015).

realizar el proceso de autoevaluación, con fines de certificación por el CALED. En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos de la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED.

Tabla N° 38. Resumen Descriptivo de los Principales de la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED.

País	Ecuador
Alcance Geográfico	Latinoamérica
Estándar	Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia
Foco del Estándar	Global
Autor/Organización	CALED (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia)
Año	2010
Descripción	Propone un conjunto de orientaciones para realizar el proceso de autoevaluación con fines de certificación por el CALED. Para ello, proporciona instrumentos y procedimientos para comprender el sentido y las etapas de dicho proceso, la integración de los equipos de trabajo, la metodología a utilizar y la elaboración del informe final o protocolo para someter a la certificación de calidad el instrumento evaluado.
Objetivo/s	Contribuir a la mejora de la calidad en la enseñanza de educación superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de educación (CALED, 2010)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Tecnología; 2. Formación; 3. Diseño Instruccional; 4. Servicios y Soporte

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 38.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Tecnología: Infraestructura tecnológica; Disponibilidad, rendimiento y Capacidad; Seguridad y privacidad; Accesibilidad; Usabilidad y navegabilidad; Mantenimiento.
	2. Formación: Equipo docente; Alumnos.
	3. Diseño Instruccional: Orientaciones generales del curso; Objetivos; Contenidos; Interacción; Seguimiento y tutoría; Evaluación.
	4. Servicios y Soporte: Servicios de información; y, Atención al alumno.

Fuente: Elaboración propia.

iii. SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning

SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning SEVAQ+¹⁸ es una herramienta informática diseñada para evaluar la calidad de las actividades formativas en el ámbito académico y la formación profesional ocupacional y continua, realizadas en la modalidad virtual. La inspiración para diseñar la herramienta SEVAQ+ fue el enfoque de la evaluación de la formación según el Modelo de Kirkpatrick y el enfoque de excelencia y mejora según el

¹⁸ Esta herramienta es el resultado de un proyecto europeo iniciado en otoño de 2009 (y que sigue siendo realizado a fecha de hoy), en el que participan diferentes organizaciones relacionadas con la educación en Francia, Italia, Lituania y Polonia y, además, organizaciones internacionales tales como el European Distance and E-learning Network (EDEN) y la European Foundation for Quality in eLearning (EFQUEL)

Modelo EFQM. Como resultado de la combinación de ambos se ha obtenido una herramienta dinámica que permite generar cuestionarios para evaluar la calidad de la educación virtual que posibilitan la recolección de respuestas de los participantes en el proceso educativo (Ehlers, Helmstedt & Bijmens, 2011). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos de la Herramienta SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 39. Resumen Descriptivo de los Principales de la Guía de la Herramienta SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning.

País	Unión Europea
Alcance Geográfico	Europa
Estándar	SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning
Foco del Estándar	Parcial: Formación
Autor/Organización	EDEN - EFQUEL (European Distance and E-learning Network - EDEN y European Foundation for Quality in eLearning - EFQUEL)
Año	2009 -2016
Descripción	La herramienta SEVAQ+ se basa en el Modelo de Kirkpatrick y en el Modelo EFQM. Como resultado de la combinación de ambos se ha obtenido una herramienta dinámica que permite generar cuestionarios para evaluar la calidad de la educación virtual que posibilitan la recolección de respuestas de los participantes en el proceso educativo (Ehlers, Helmstedt & Bijmens, 2011).
Objetivo/s	Evaluar la calidad de las actividades formativas en el ámbito académico y la formación profesional ocupacional y continua realizadas en la modalidad virtual. (Marciniak, 2016)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Recursos; 2. Resultados; 3. Procesos (Marciniak, 2016)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 39.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por la Guía de la Herramienta SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Recursos: Información disponible sobre entorno virtual y entorno tradicional de enseñanza, materiales.
	2. Resultados: Eficacia del curso, obtención del conocimiento, resultados de aprendizaje, motivación para el aprendizaje, logro de objetivos de negocio, presupuesto, resultados internos del equipo.
	3. Procesos: Análisis de la demanda; servicios ofrecidos; tareas virtuales, soporte en el campo informativo-comunicativo, soporte pedagógico, evaluación de aprendizaje, cumplimiento de contratos, gestión de proyecto, colaboración con los proveedores externos.

Fuente: Elaboración propia.

iv. **Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning**

Documento diseñado por *The Council of Regional Accrediting Commissions (C-RAC)* y publicado en el año 2011 por *The Middle States Commission on Higher Education (MSCHE)* de los Estados Unidos. Se basa en otros dos documentos: entrevistas con las Agencias de Acreditación de Educación Superior y estrategias de buenas prácticas que promueven la integración académica en educación virtual elaboradas por *The Western Interstate Commission for Higher Education Cooperative for Educational Technologies (WCET)* (MSCHE, 2011). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos de *la Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning*, así como sus dimensiones, alcance y/o contenidos.

Tabla N° 40. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos de la Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Estados Unidos
Estándar	Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning
Foco del Estándar	Global
Autor/ Organización	MSCHE - C-RAC (The Council of Regional Accrediting Commissions - C-RAC) (publicado por The Middle States Commission on Higher Education - MSCHE)
Año	2011
Descripción	Es un instrumento diseñado por The Council of Regional Accrediting Commissions (C-RAC) y publicado en el año 2011 por The Middle States Commission on Higher Education (MSCHE) de los Estados Unidos. Se basa en otros dos documentos: entrevistas con las Agencias de Acreditación de Educación Superior y estrategias de buenas prácticas que promueven la integración académica en educación virtual elaboradas por The Western Interstate Commission for Higher Education Cooperative for Educational Technologies (WCET) (MSCHE, 2011).
Objetivo/s	Proporcionar apoyo a las instituciones para evaluar la calidad de sus programas de estudios virtuales vigentes y, por otro lado, como marco de referencia para el diseño de nuevos programas dirigido a las Universidades que planifican introducir la educación virtual en su oferta educativa. (MSCHE, 2011)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Visión y misión; 2. Planificación y mantenimiento; 3. Colaboración; 4. Rigor Académico; 5. Evaluación; 6. Facultad; 7. Servicios para Estudiantes; 8. Recursos; 9. Integridad.(MSCHE, 2011)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 40.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por la Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Visión y misión: Se evalúa si la educación virtual es adecuada a la misión y objetivos de la institución.
	2. Planificación y mantenimiento: Se valora si los planes de la institución para el desarrollo, mantenimiento y ampliación de las ofertas de aprendizaje en línea, se integran en sus procesos de planificación y evaluación regular.
	3. Colaboración: Se evalúa si la educación virtual está incluida en el sistema de gestión y supervisión académica.
	4. Rigor Académico: El objetivo es evaluar en qué grado los programas de estudios de educación virtual ofrecidos son coherentes y comparables con el rigor académico de los programas de estudios tradicionales.
	5. Evaluación: Se valora si la institución evalúa la efectividad de su oferta de aprendizaje en línea teniendo en cuenta el grado en el que se logran los objetivos formativos.
	6. Facultad: Se evalúa si la facultad encargada de impartir el programa de estudios de educación virtual y evaluación de los estudiantes es adecuado cualificado y apoyado con eficacia.
	7. Servicios para Estudiantes: Se evalúa la calidad de los servicios académicos que la universidad proporciona a los estudiantes de estudios virtuales.
	8. Recursos: Se valora si la institución proporciona a los estudiantes los recursos de apoyo suficientes y de buena calidad.
	9. Integridad: La institución asegura la integridad de sus programas realizados en la modalidad virtual.

Fuente: Elaboración propia.

Todas las agencias de acreditación regionales en los Estados Unidos han aceptado este instrumento como una guía que ayuda a las universidades a evaluar la calidad de los programas de estudios virtuales ya existentes y que también sirve como marco de referencia para el diseño de nuevos programas.

v. DEAC Accreditation Handbook

Los Criterios Generales de Acreditación elaborados por la Comisión de Acreditación de la Educación a Distancia, en inglés, *Distance Education Accrediting Commission* (DEAC), tienen por finalidad guiar a las instituciones de educación a distancia en la construcción y mejora de sus políticas y procedimientos en pos de la calidad y la obtención de la

certificación de la DEAC. Para dicho efecto, propone evaluar doce dimensiones. (DEAC, 2017). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los principales aspectos del *DEAC Accreditation Handbook*, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 41. Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del *DEAC Accreditation Handbook*.

País	Estados Unidos
Alcance Geográfico	Estados Unidos
Estándar	DEAC Accreditation Handbook
Foco del Estándar	Global
Autor/Organización	DEAC (Distance Education Accrediting Commission)
Año	2017
Descripción	Es una compilación de estándares, políticas y procedimientos que, en el ámbito de la evaluación institucional, sigue un marco multidimensional que respalda: a) la recopilación de datos de múltiples fuentes; b) actualizaciones provisionales obligatorias e informes; c) comprobantes documentados de la institución; d) documentos revisados en capas por académicos, expertos en temas pedagógicos, administrativos y financieros, y e) una revisión exhaustiva de todo el registro por parte de los miembros de la Comisión de Acreditación (DEAC, 2017)
Objetivo/s	Los Criterios Generales de Acreditación elaborados por la Comisión de Acreditación de la Educación a Distancia, en inglés, Distance Education Accrediting Commission (DEAC), tienen por finalidad guiar a las instituciones de educación a distancia en la construcción y mejora de sus políticas y procedimientos en pos de la calidad y la obtención de la certificación de la DEAC. (DEAC, 2017)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Misión Institucional; 2. Efectividad institucional y planificación estratégica; 3. Resultados del programa, currículum y materiales; 4. Servicios de apoyo educativo y estudiantil; 5. Satisfacción y logros de los estudiantes; 6. Liderazgo académico y calificaciones de los docentes; 7. Publicidad, literatura promocional, personal de reclutamiento; 8. Prácticas de admisión y acuerdos de matrícula; 9. Información financiera, cancelaciones y políticas de reembolso; 10. Gobernabilidad institucional; 11. Responsabilidad financiera; y, 12. Instalaciones, equipos, suministros, protección de registros y retención. (DEAC, 2017)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 41.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el *DEAC Accreditation Handbook*.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Misión Institucional. Valora la implementación y cumplimiento de normas y procedimientos coherentes con la misión institucional.
	2. Efectividad institucional y planificación estratégica. Mide la efectividad integral de la institución, a partir de la incorporación de circuitos de retroalimentación que se traducen en mejoras administrativas y académicas.
	3. Resultados del programa, currículum y materiales. Valora que los resultados del programa reflejen las competencias académicas adquiridas, en un nivel y rigor apropiados.
	4. Servicios de apoyo educativo y estudiantil. Mide si la institución evidencia atención y participación activa al abordar las necesidades y metas educativas de los estudiantes.
	5. Satisfacción y logros de los estudiantes. Valora la existencia de un programa de seguimiento y evaluación de la satisfacción y logro de los estudiantes, así como sus resultados de aprendizaje.

	6. Liderazgo académico y calificaciones de los docentes. Valora si la institución demuestra un liderazgo efectivo y un propósito, reflejándose ello en la existencia de personal calificado.
	7. Publicidad, literatura promocional, personal de reclutamiento. Evalúa si la publicidad y promoción es actual, ética y proporciona información institucional que permite a los futuros estudiantes tomar decisiones informadas y sin presiones.
	8. Prácticas de admisión y acuerdos de matrícula. Miden la existencia de criterios de admisión que consideren la capacidad de los solicitantes de tener éxito en un entorno de educación a distancia.
	9. Información financiera, cancelaciones y políticas de reembolso. Evalúa la existencia de políticas y procedimientos de matrícula, cancelación, reembolso y cobro, éticos y equitativos.
	10. Gobernabilidad institucional. Mide si la estructura de gobierno de la institución proporciona suficiente supervisión administrativa, así como capacidad y estabilidad en el uso eficiente y efectivo de los recursos institucionales.
	11. Responsabilidad financiera. Valora si la institución demuestra capacidad financiera y estabilidad para cumplir con los estándares de acreditación de forma continua.
	12. Instalaciones, equipos, suministros, protección de registros y retención. Mide si los procedimientos de la institución permiten la mantención de las instalaciones, equipamiento y suministros de manera coherente con el logro de su misión y valores.

Fuente: Elaboración propia.

vi. Metodología de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, (CIEES) de México.

Se contiene en un instrumento desarrollado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), de México, para asegurar la calidad del proceso de evaluación interna de programas educativos impartidos bajo la modalidad virtual

Propone cuatro ejes, once categorías y ochenta indicadores de evaluación que abarcan desde el proceso de ingreso de estudiantes hasta su inserción laboral, considerando su proyecto institucional, estructura, infraestructura y resultados. Permite a los evaluadores llevar a cabo la autoevaluación con el fin de establecer el grado de cumplimiento de los indicadores propuestos o, en su caso, reforzar las áreas susceptibles de ello para alcanzar los requisitos mínimos de calidad establecidos. (CIEES, 2009). En las tablas siguientes, resumimos algunos de los Ejes, Categorías e Indicadores para la Evaluación de Programas de Educación Superior en la Modalidad a Distancia, del CIEES, así como sus dimensiones, junto con su alcance y/o contenidos.

Tabla N° 42. Resumen Descriptivo de los Ejes, Categorías e Indicadores para la evaluación de programas de educación superior en la modalidad a distancia, del CIEES

País	México
Alcance Geográfico	México
Estándar	Ejes, Categorías e Indicadores para la Evaluación de Programas de Educación Superior en la Modalidad a Distancia
Foco del Estándar	Global
Autor/Organización	CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior)
Año	2017

Descripción	La metodología que los CIEES utilizan para evaluar los programas educativos descansa en un modelo centrado en valorar los propósitos de los programas educativos; esto incluye poner a consideración la claridad de los propósitos, su pertinencia, su fundamentación y las razones para operar, así como en verificar si el programa cuenta con las condiciones de operación para cumplir esos propósitos. En principio, cualquier programa puede ser considerado de buena calidad si sus propósitos son adecuados y si tiene las condiciones de operación para cumplirlos. (CIEES, 2017)
Objetivo/s	Asegurar la calidad en el proceso de evaluación interna de programas educativos impartidos bajo la modalidad virtual. Para ello, evalúa aspectos comunes con los que debe contar cualquier programa de educación superior de buena calidad y nivel educativo; así como criterios específicos para los programas educativos que se imparten a distancia.(CIEES, 2017)
Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Fundamentos y condiciones de operación; 2. Plan de estudios; 3. Tránsito de los estudiantes por el programa; 4. Personal académico, infraestructura y servicios. (CIEES, 2017)

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 42.1. Aspectos de Valoración Cubiertos por el DEAC Accreditation Handbook.

Aspectos de Valoración Cubiertos	1. Fundamentos y condiciones de operación: a. Propósitos del programa; b. Condiciones generales de operación del programa.
	2. Plan de estudios: a. Plan de estudios; b. Actividades para la formación integral c. Diseño instruccional y administración de cursos.
	3. Tránsito de los estudiantes por el programa: a. Proceso de ingreso al programa; b. Trayectoria escolar; c. Egreso del programa; d. Resultados de los estudiantes.
	4. Personal académico, Infraestructura y Servicios: a. Personal académico y de apoyo; b. Infraestructura; c. Servicios de apoyo.

Fuente: Elaboración propia.

Algunos Comentarios:

La descripción pormenorizada de las herramientas seleccionadas en la muestra y que hemos realizado en este apartado, buscaba entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios de valoración de la calidad proponen estos instrumentos?; ¿Cuál es su contenido y alcance?. Estas interrogantes se encuentran respondidas, pues, respecto de cada uno de las herramientas seleccionadas se realizó una completa enumeración de sus dimensiones, su contenido y/o alcance. Asimismo, el estudio realizado nos permitió concluir que en el caso de este tipo de instrumentos también nos encontramos con unos que presentan un enfoque esencialmente parcial y otros, cuyo enfoque es global. En dicho sentido, lo dicho respecto precedentemente respecto de los modelos de evaluación de la calidad es plenamente aplicable al caso de las herramientas en cuanto a las limitaciones y utilidad de cada tipo de instrumento. Adicionalmente, nos parece pertinente destacar la trayectoria de herramientas tales como pertinencia y utilidad al objeto de la presente investigación, pues estas herramientas nos proporcionan una idea acerca de las dimensiones y criterios a considerar a la hora de diseñar un modelo de autoevaluación de los programas mencionados anteriormente.

3.2.1.3. Análisis Comparativo de Instrumentos.

a. Análisis Comparativo de Estándares, Herramientas y Modelos de Referencia.

A partir del análisis de las dimensiones consideradas por los treinta instrumentos referidos precedentemente se advierte que no existe una dimensión que sea común para todos ellos, sin embargo, algunas de ellas se repiten con mayor frecuencia, aunque con diversa denominación. Entre dichas dimensiones se encuentran: contexto institucional y sus semejantes en términos de contenido; infraestructura tecnológica; estudiantes; docentes, pedagogía (con diversos nombres y significados) y el ciclo de vida del curso (o programa), es decir, la fase de su diseño, desarrollo y

resultados. Al analizar el contenido de estas estas dimensiones, es posible observar los diferentes significados asignados a cada una por los diversos instrumentos. En la Tabla siguiente, figura una tabla que resume el análisis comparativo que considera las variables de análisis referidas en función de su estudio, en comparación con las subdimensiones de los treinta elementos investigados, antes reseñados.

Tabla N° 43. Tabla de Análisis Comparativo. Elementos de la Investigación.

VARIABLES DE ANÁLISIS	INSTRUMENTOS COMPARADOS																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Institución						X	X				X	X		X		X	X	X	X		X	X					X	X		X	
Pedagogía				X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Estudiantes				X		X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Tutores				X		X				X				X	X		X				X	X	X		X	X				X	X
Tecnología	X	X	X	X		X	X	X			X			X	X		X					X		X			X		X		X
Evaluación Fases del Ciclo de Vida				X								X				X		X				X	X	X		X	X				X

Fuente: Elaboración propia, a partir de los Instrumentos: 1. SCORM, (ADL, 2014); 2. AGR010, (AICC, 2004); 3. ISO/IEC 9126:2001, (ISO-IEC, 2001); 4. CWA 15661:2007, (CEN, 2007); 5. Guide Quality, (EADL, 2003); 6. UNIQUE, (EuroPACE, EFQUEL, EFMD, 2014); 7. EFMD CEL, (EFMD CEL, 2006); 8. UNE 66181:2012, (AENOR, 2012); 9. Modelo de los Cuatro Niveles, (Kirkpatrick, 1994); 10. Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación, (Marshall y Schriver, 1994); 11. Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner, & Belanger, 1998); 12. Modelo Integrado de García Aretio, (García, 1998); 13. Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning, (Duart, 2001); 14. Modelo BENVIC, (BENVIC, 2009); 15. Five Pillars of Quality Online Education, (Lorenzo & Moore, 2002); 16. The E-learning Maturity Model (Marshall & Mitchell, 2007); 17. Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia, (CONEAU, 2009); 18. Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia, de Costa Rica, (SINAES 2011); 19. EFQM, 2012; 20. Modelo Cuadro de Mando Integral, (Kaplan & Norton, 2013); 21. Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina, & Sangrá, 2013); 22. Modelo E-xcellence, (EADTU, 2016); 23. Modelo de Marciniak y Gairín, 2017); 24. Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia, (UNED s/f); 25. Proyecto Alfa Rueda, (RUEDA, 2005); 26. Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia, (CALED, 2010); 27. SEVAQ+, (EDEN - EFQUEL 2009-2016); 28. Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning, (MSCHE-C-RAC); 29. Accreditation Handbook, (DEAC, 2017); 30. Ejes, Categorías e Indicadores para la Evaluación de Programas de Educación Superior en la Modalidad a Distancia, (CIEES, 2017).

En cuanto a la dimensión “institución” las herramientas, modelos y estándares que la consideran con ese nombre u otro semejante como contexto institucional o contexto socio institucional, la relacionan en general con la capacidad de planificación estratégica y de proporcionar garantía de operación administrativa, organizacional, financiera y, de infraestructura y/o servicios por parte de la institución, para la implementación y operación de la modalidad virtual. Así, mientras que el Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner & Belanger, (1998), considera la dimensión “características institucionales” que valora la capacidad de la organización para implementar la educación a distancia desde un punto de vista global colocando en juego para ello la infraestructura de soporte y la capacidad económica de la institución; García, (1998), por su parte, propone evaluar el “contexto institucional” al interior de una dimensión que denomina “contexto socio institucional”, que considera los diversos aspectos que caracterizan la dictación de la modalidad y la hacen viable y realizable, en relación a sus propias características y las del contexto social. Asimismo, el E-learning Maturity Model, (Marshall, 2004), considera la dimensión "organización", con un contenido relacionado, asociado a los procesos vinculados con la planificación y gestión institucional, involucrando la gestión de la institución para la mejora continua en todos los aspectos del proceso de e-learning. Por otra parte, en el estándar UNIQUE, (2014), la evaluación de la denominada dimensión “contexto institucional” abarca la valoración de la estrategia de la organización en los ámbitos del aprendizaje, compromiso de innovación y apertura a la comunidad. Del mismo modo, la herramienta Manual de Acreditación de la *Distance Education Accrediting Commission* (DEAC, 2017), en su dimensión “governabilidad institucional” valora si la estructura de gobierno de la institución proporciona suficiente supervisión administrativa, así como capacidad y estabilidad en el uso eficiente y efectivo de los recursos

institucionales, para el logro de los objetivos formativos. En el mismo instrumento, se considera también, la dimensión “efectividad institucional y planificación estratégica”, que mide la efectividad integral de la institución, a partir de la incorporación de circuitos de retroalimentación capaces de traducirse en mejoras administrativas y académicas. Por su parte, la Metodología de autoevaluación desarrollada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior de México contenida en su documento denominado Ejes, Categorías e Indicadores para la evaluación de programas de educación superior en la modalidad a distancia (CIEES, 2017), considera la dimensión “fundamentos y condiciones de operación”, cuya segunda categoría se refiere a la “condiciones generales de operación del programa”, que valora las condiciones mínimas para que un programa opere, como son los registros, normativa, matrícula, recursos y estructura organizativa. También considera una dimensión global denominada “personal académico, infraestructura y servicios”, cuya categoría “infraestructura” se relaciona con la dimensión contexto institucional y el concepto general antes referido y que valora tanto la infraestructura física, de telecomunicaciones, de administración de cursos, como los recursos de biblioteca y bases de datos, con las que cuenta el programa y que son necesarias para su adecuada operación. Por otro lado, el modelo E-xcellence, (EADTU, 2016) considera la dimensión “gestión estratégica”, que valora la existencia de políticas definidas y procesos de gestión para el establecimiento de objetivos institucionales estratégicos, entre ellos el desarrollo del e-learning. Finalmente, el modelo de Rocha, Maina & Sangra, (2013), considera la dimensión “organización Institucional” que valora una serie de criterios referidos al marco legal, estratégico y organizativo de la institución, al interior del cual se fundamenta y desarrolla el programa de aprendizaje virtual.

En cuanto a la “pedagogía”, prácticamente todos los modelos analizados proponen evaluar aspectos más o menos semejantes, aunque con diferencias de énfasis entre unos y otros. Un primer aspecto son los objetivos formativos, que, en algunos modelos aparecen vinculados a la necesidad de que estén declarados o definidos y, en otros, enfatizan que esa declaración debe caracterizarse por su claridad (EFMD CEL, 2006; Duart, 2001; Marciniak & Gairín, 2017). Otro aspecto se refiere a los contenidos temáticos, que algunos instrumentos valoran en relación a la presentación esquemática ante los estudiantes como estrategia para facilitarles la comprensión de los contenidos del curso y otros que enfatizan la modulación de los mismos en términos de estructura y orden, en la misma lógica de facilitar el aprendizaje (Marshall y Schriver, 1994; Marciniak & Gairín, 2017). En el ámbito de la metodología, en general, se valora la aplicación de estrategias didácticas para el aprendizaje (UNE 66181:2012; CONEU, 2001; Marciniak & Gairín, 2017). En dicho sentido y de manera más específica algunos se focalizan en valorar las actividades de aprendizaje y su retroalimentación (UNE 66181:2012; Marciniak & Gairín, 2017); otros, los materiales y recursos didáctico-educativos (UNE 66181:2012; Marshall y Schriver, 1994; Marciniak & Gairín, 2017; UNED, s/f); y, otros, y la evaluación del aprendizaje (Marciniak & Gairín, 2017).

En la dimensión “estudiantes” es posible observar la existencia de enfoques diversos que hemos dividido en tres grupos. El primero está integrado por instrumentos que proponen evaluar el perfil de ingreso de los alumnos y sus características vinculadas a la capacidad para intervenir en la modalidad, esto es, sus habilidades tecnológicas, acceso a la tecnología, autorregulación, disciplina y gestión personal del tiempo y dominio del ordenador, entre otros. Es el caso del modelo de Van Slyke, Kittner y Belanger, (1998) que se refiere de manera específica a los intereses, expectativas y habilidades de los destinatarios del programa. También es el caso del modelo desarrollado por Marciniak & Gairín, (2017) que, refiriéndose al perfil de ingreso de los estudiantes, lo define como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe poseer el aspirante al programa para que lo curse. Finalmente, la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED, que valora las características, necesidades y expectativas y requisitos para participar en el programa (CALED, 2010). El segundo grupo lo conforman los modelos que proponen evaluar las expectativas y/o la satisfacción de los estudiantes y que mide aspectos tales como la satisfacción con docentes, materiales, contenidos, acceso al curso, infraestructura tecnológica, servicios académicos, y

servicios de apoyo, entre otros. Es el caso del Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick que evalúa el grado de satisfacción de los estudiantes respecto de la formación recibida, (Kirkpatrick, 1994). También el del Modelo de *los Five Pillars of Quality Online Education* que valora la experiencia y la satisfacción de los estudiantes con el acceso y diseño del curso virtual, así como con la infraestructura tecnológica, (Lorenzo & Moore, 2002). Por otra parte, el proyecto RUEDA, (2005), que valora el conocimiento de las necesidades y expectativas del estudiante y su satisfacción y el modelo EFQM, que mide la satisfacción y superación de las necesidades y expectativas de los estudiantes, entendidos como clientes; (EFQM, 2012). También el Cuadro de Mando Integral que mide las relaciones de la institución con los alumnos y las expectativas de éstos acerca de la formación (Kaplan & Norton, 2013). Finalmente, identificamos un tercer grupo, que se integra por aquellos instrumentos que valoran los resultados o impacto de la formación en términos de empleabilidad. Es el caso de la norma UNE 66181:2012 que valora en qué medida la formación virtual incrementa la capacidad del alumno de integrarse en el mercado laboral o mejora la posición existente. También, el modelo de Marshall y Schriver, (1994) que busca determinar el grado en que el curso online permite a los participantes transferir los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo. En este último sentido también es pertinente referir el Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick, antes mencionado porque también evalúa la satisfacción y el impacto de la formación en términos de sus efectos en el estudiante, con foco específico en la empleabilidad.

En cuanto a los modelos, estándares y herramientas que proponen evaluar la dimensión “tutores”, se distinguen dos enfoques distintos. Aquellos instrumentos que se centran en el perfil del docente y en sus habilidades o características para desempeñarse en la modalidad y aquellos que se focalizan en los recursos de apoyo y formación brindados a la actividad docente, esto es formación y desarrollo, así como en la satisfacción relacionada. En el primer caso, se valoran aspectos tales como la cualificación docente en aspectos relacionados con su capacidad para proyectarse a través del medio tecnológico, cuando realiza tutoría, por ejemplo y las habilidades comunicativas pertinentes a la educación virtual (Marshall, 2004; DEAC, 2017); el uso de estrategias metodológicas apropiadas a la modalidad; la capacidad de utilizar adecuadamente la plataforma educativa; y, las habilidades para coordinar, ejecutar y evaluar el programa (Marciniak, 2015; EFMD CEL, 2006). En el segundo caso, se mide el apoyo brindado al profesorado, explicitado en aspectos tales como su formación, entrenamiento para la enseñanza o tutoría de manera específica y el desarrollo del e-learning, desde una perspectiva más general y si esto les produce bienestar y satisfacción (CONEU, 2009; Red RUEDA, 2005; EADTU, 2016, CIEES, 2017). Finalmente, cabe destacar que, el Modelo de Rocha, Maina & Sangra, (2013) considera ambas perspectivas mencionadas, relativas a la dimensión “docentes” cuando propone valorar los atributos del programa relativos a las características de los profesores y los recursos de los que éstos disponen para la ejecución de sus funciones.

En la dimensión “tecnología”, la generalidad de los significados entregados por los diversos instrumentos se refieren de manera más amplia o restringida a las condiciones tecnológicas necesarias para que el curso pueda dictarse sistemática y normalmente, de modo tal que los estudiantes puedan desplegar total, íntegra y oportunamente su proceso de enseñanza aprendizaje. Así, en esta categoría se valoran aspectos tales como la seguridad y privacidad, requisitos de hardware, funcionalidad, estabilidad, accesibilidad, disponibilidad, rendimiento, usabilidad, fiabilidad, portabilidad y navegabilidad, mantenimiento y reusabilidad de los desarrollos tecnológicos y los contenidos desarrollados, usados y reusados en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia desarrollada por el CALED propone valorar infraestructura tecnológica; disponibilidad, rendimiento y capacidad; seguridad y privacidad; accesibilidad; usabilidad y navegabilidad; y, mantenimiento, (CALED, 2010). Por su parte, el estándar SCORM mide también accesibilidad, reusabilidad; durabilidad; e interoperabilidad (ADL, 2014). Asimismo, la ISO/IEC 9126:2001 mide funcionalidad; fiabilidad; usabilidad; eficiencia; mantenibilidad; y, portabilidad. Del mismo modo, La EFMD CEL, evalúa la capacidad de la infraestructura con la que cuenta la institución, la estabilidad, uso y accesibilidad de los recursos tecnológicos, y la reusabilidad de los

desarrollos tecnológicos y los contenidos usados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, (EFMD, 2006b). El modelo BENVIC, por otra parte, valora la accesibilidad, entendida ésta como el conjunto de medidas tendientes a lograr un amplio y fácil acceso a la plataforma, (BENVIC, 2009). Asimismo, el Modelo Five Pillars of Quality Online Education busca valorar si existe garantía de acceso de los alumnos a la infraestructura tecnológica, materiales y servicios que necesitan para cursar un programa formativo en línea, ampliando el concepto hacia el apoyo para la preparación y evaluación de los estudiantes con discapacidades y dificultades de aprendizaje en la modalidad a distancia (Lorenzo & Moore, 2002). Desde una perspectiva relacionada, pero diversa porque está enfocada en el grado en que todos o algunos de los factores antes indicados permiten o facilitan el acceso del usuario al sistema, destacamos la norma UNE 66181:2012 que define el factor accesibilidad como aquel que busca cuantificar en qué medida la educación virtual es comprensible, utilizable y practicable con eficiencia y eficacia por cualquier persona y que, en dicho respecto, distingue entre: a) Accesibilidad al hardware y software; b) Accesibilidad en el uso de contenidos de las tecnologías Web en Internet, Intranets y otro tipo de redes informáticas; y, c) La distribución de documentos electrónicos accesibles. En el mismo sentido, se expresa el Modelo de Rocha, Maina & Sangra, (2013), cuando define accesibilidad como el grado en el que todas las personas pueden utilizar el programa en línea, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Finalmente, de manera más solitaria, Marciniak, & Gairín, 2017 evalúan la calidad del entorno virtual a través del cual se ejecuta el programa, en particular, el software que permite llevar a cabo programas educativos en línea.

Otra dimensión frecuentemente mencionada es la que se refiere a la evaluación de las diversas fases del ciclo de vida de un curso virtual. Esto es, las etapas por la que pasa el curso durante su existencia. En general, las fases más mencionadas por los diversos instrumentos son la etapa de diseño y planificación, la de desarrollo o entrega del curso y la de los resultados o impacto de la formación. Sin embargo, en ninguno de ellos es posible visualizar la presencia de todas ellas, salvo el caso de modelo propuesto por Marciniak, (2016), que hace mención explícita de ellas como elemento a valorar.

En cuanto al diseño, los aspectos que la generalidad de los instrumentos proponen valorar son aquellos relacionados con el diseño instruccional y el entorno virtual de aprendizaje. El primero comprende aspectos tales como la estructura del curso, los contenidos temáticos, los objetivos del curso, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, actividades, materiales y recursos didácticos utilizados, estrategias de evaluación de aprendizaje de los estudiantes. En cuanto al entorno virtual de aprendizaje, se valora si las características de la plataforma virtual son funcionales al programa, y también los mecanismos que provee en orden a facilitar la comunicación e interacción de los estudiantes entre sí, de éstos con el docente y de todos con el entorno virtual. En el caso del diseño, se destaca el caso del proyecto Alfa Rueda (RUEDA, 2005) que, en la dimensión gestión del proceso educativo, valora el diseño de la educación. También la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia (CALED, 2010) que valora el diseño instruccional, particularmente, las orientaciones generales del curso; sus objetivos; sus contenidos; la interacción; el seguimiento y tutoría; y, la evaluación. Por otra parte, la Metodología de los Comités Interinstitucionales de la Educación Superior (CIEES, 2017) y la norma UNE 66181:2012 evalúan el diseño didáctico – instruccional en particular. Del mismo modo, el modelo E-xcellence (Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach, valora el diseño del curso, enfatizando la progresión racional del programa a partir de una declaración clara de los resultados de aprendizaje que busca lograr y que deben especificarse en términos de conocimiento, habilidades, competencias vocacionales, profesionales y de desarrollo personal. Finalmente, Marciniak y Gairín, (2017), valoran en esta misma fase si lo que se había planificado, organizado y preparado ha sido oportuna y debidamente ejecutado. Lo anterior, de modo de saber si se puede empezar a realizar el programa.

Respecto del “desarrollo”, se observa acuerdo entre los diversos instrumentos en que los aspectos que se debieran evaluar dentro de esta dimensión son aquellos relacionados con el desarrollo del curso, sin embargo, no hay

coincidencia entre ellos en cuanto a su significación. En el caso del proyecto Alfa Rueda (RUEDA, 2005), la dimensión “gestión del proceso educativo”, valora la entrega de la educación y los procesos de apoyo y alianza relacionados. Por su parte, la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia (CALED, 2010), evalúa seguimiento y tutoría durante el desarrollo del curso. Asimismo, en este ámbito, los CIEES valoran la administración del curso en cuanto ésta permite y facilita su desarrollo. Asimismo, el modelo E-xcellence (*Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach*), valora la entrega del curso, a través de la evaluación de la plataforma educativa. Asimismo, evalúa los otros canales a través de los cuales los estudiantes reciben los materiales del curso o se comunican con otros estudiantes y personal, como es el caso de las redes sociales. Del mismo modo, el modelo desarrollado por Marciniak y Gairín, (2017), mide cómo se ha ido desarrollando el programa. Finalmente y en la misma lógica, el Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia de Costa Rica valora el funcionamiento mismo o la puesta en práctica de la carrera.

En relación a la evaluación de “resultados/impacto” también encontramos una diversidad de enfoques en los modelos analizados. Por ejemplo, García, (1998), para la evaluación de los resultados, propone evaluar la consecución efectiva de los objetivos de la institución y el producto de la misma, mientras que el Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver, (1994) habla del grado en el que el curso on-line les permite a los participantes transferir los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo. Por su parte, Marciniak y Gairín, (2017), miden los resultados del programa a partir de los objetivos formativos establecidos y el Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick, (1994) evalúa el beneficio y el impacto que la acción formativa ha producido en la empleabilidad del egresado o en su posición laboral. En la misma línea, el Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver mide la transferencia del aprendizaje, específicamente el grado en que el curso online permite a los participantes transferir los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo. Por su parte, el Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia de Costa Rica (SINAES, 2011) valora la concreción de los resultados que la carrera obtiene en función de lo previsto en el programa formativo y en los fines y políticas de la universidad. Al respecto, enfatiza tres aspectos: el logro del estudiante en términos de su desempeño académico, si el perfil de los graduados se logra en términos de lo que el empleador percibe de su desempeño y los aportes que la carrera está en capacidad de ofrecer al gremio profesional y a la sociedad. Los resultados de un programa pueden ser valorados en diferentes momentos, razón por la cual se pueden obtener resultados intermedios o finales.

Finalmente, cabe destacar que en el Nivel Gestionado que describe el E-learning Maturity Model (eMM), vinculado a la "evaluación de los procesos" se valora el aseguramiento de la calidad de los recursos de la modalidad e-learning durante todo el ciclo de vida del programa y también el avance en el aprendizaje de los estudiantes. De igual manera y desde la perspectiva financiera, el Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart valora el diseño realizado e implementado, así como la acción formativa. Estos dos modelos, junto con el modelo de Marciniak y Gairín, (2017) ofrecen una dimensión que comprende las tres fases del ciclo de vida del programa, aunque los dos primeros no lo mencionan de manera explícita y lo hacen desde perspectivas específicas.

En la Tabla siguiente, figura el resultado del análisis comparativo realizado. Éste considera las variables de análisis desagregadas en subdimensiones que intentan agrupar las subdimensiones o subcategorías existentes en las diversas dimensiones existentes en los treinta elementos de la investigación estudiados, antes reseñados.

Tabla N° 44. Tabla de Análisis Comparativo entre las Sub-dimensiones de los Elementos de la Investigación y las Variables de Estudio.

DIMENSIÓN	CRITERIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
PEDAGOGÍA	Metodología y Estrategias didáctico - educativas: Se refiere a la metodología, estrategias y técnicas que el programa considera para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr los objetivos formativos establecidos, considerando la especificidad de la modalidad virtual.							x	x				x				x	x	x			x		x							x		
	Materiales y recursos didáctico - educativos: Se refiere a los materiales proporcionados y utilizados por el tutor o por el estudiante como facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades de aprendizaje, ejercicios) en la modalidad.				x		x	x	x		x		x		x	x	x	x	x			x	x	x	x			x	x		x		
	Evaluación del aprendizaje: Se refiere a las estrategias y criterios utilizados por el programa para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.						x	x					x		x	x	x	x	x			x		x	x			x			x		
ESTUDIANTES	Perfil de ingreso y egreso: Se refiere a las características de ingreso que presenta el estudiante y el impacto del proceso de aprendizaje en éste, una vez concluido el programa, en términos de empleabilidad.								x	x	x	x								x				x							x		
	Expectativas y satisfacción de los estudiantes: Se centra en las expectativas, experiencia formativa y satisfacción del estudiante con el acceso y diseño del curso virtual, así como con la infraestructura tecnológica.					x				x		x				x					x	x					x				x		
	Servicios de Apoyo al Estudiante: Se refiere a la existencia de políticas y estrategias para el diseño y provisión de servicios de apoyo al estudiante (soporte de tipo administrativo, tecnológico y académico; y, entrenamiento en relación al entorno).				x											x	x				x		x					x		x	x		
TUTOR	Perfil del Tutor o Docente en Línea: Se refiere al conjunto de rasgos, cualificaciones peculiares y competencias que caracterizan a la persona que realiza el programa virtual.										x								x			x		x							x		
	Capacitación y satisfacción del Tutor: Se refiere a la capacitación, apoyo y entrega de recursos para que los profesores tengan una experiencia positiva y efectiva con la enseñanza en la modalidad y contribuyan al desarrollo del e-learning;															x	x					x	x			x							
	Tutoría: Se refiere al proceso de acompañamiento a los estudiantes que lleva a cabo el tutor en línea. Incluye, también, los procedimientos para ponerse en contacto con él.												x							x					x							x	
TECNOLOGÍA	Accesibilidad: Se refiere al uso de contenidos a través de las tecnologías web en internet, intranets y otro tipo de redes informáticas.	x						x	x						x	x											x				x		
	Funcionalidad: Referida a la adecuación, exactitud, interoperabilidad, seguridad de acceso y cumplimiento de la funcionalidad por parte del sistema.	x		x											x												x						
	Fiabilidad: Referida a la madurez, tolerancia a fallos, capacidad de recuperación y cumplimiento de fiabilidad por parte del sistema.			x																													
	Usabilidad y reusabilidad: Se refiere a la capacidad del sistema para ser entendido, aprendido y operado de manera continua o en diferentes momentos.	x		x				x																			x						
	Eficiencia: Se refiere al comportamiento temporal del sistema, utilización de recursos y cumplimiento de eficiencia.			x																													
	Entorno virtual: Se refiere al software a través del que se llevan adelante los programas educativos en línea y que responda a los requerimientos del diseño instruccional.																								x			x	x			x	
FASES CICLO DE VIDA	Infraestructura tecnológica, instalaciones y equipamiento: Se refiere al soporte tecnológico, existencia y mantención de instalaciones, equipos y suministros.																x					x									x		
	Evaluación del diseño instruccional: Se refiere al diseño del curso en función de las necesidades y características específicas de la modalidad.																																
	Evaluación de la fase inicial: Se refiere a la planificación, organización y preparación del programa. Permite conocer y valorar si se puede comenzar a ejecutar el programa;													x			x							x	x			x				x	
	Evaluación de la fase de desarrollo: Se refiere a la evaluación del periodo de desarrollo o ejecución del programa.													x			x							x	x			x				x	
INSTITUCIÓN	Evaluación de la Fase de Resultados/Impacto: Se refiere a la fase de resultados e impacto del programa. Busca evaluar los resultados del programa.					x					x		x	x			x		x	x				x		x	x	x	x	x			
	Liderazgo organizacional, gobernabilidad y planificación estratégica: Se refiere a si la estructura de gobierno proporciona supervisión organizacional, administrativa y financiera, capacidad de gobierno, planificación y desarrollo estratégico, vinculados a la implementación de programas en modalidad virtual.							x	x				x	x				x		x			x	x			x			x	x		
	Alianzas, recursos y cooperación: Se refiere a la capacidad de la organización para planificar y gestionar recursos internos y alianzas externas con el entorno, para apoyar su estrategia formativa y el eficaz funcionamiento de sus procesos.																						x	x									
Resultados en la Sociedad: Se refiere a si la organización es capaz de lograr y sostener en el tiempo resultados que satisfagan y superen las necesidades y las expectativas de sus grupos de interés.																											x						

Fuente: Elaboración propia, a partir de los Instrumentos: 1. SCORM, (ADL, 2014); 2. AGR010, (AICC, 2004); 3. ISO/IEC 9126:2001, (ISO-IEC, 2001); 4. CWA 15661:2007, (CEN, 2007); 5. Guide Quality, (EADL, 2003); 6. UNIQUe, (EuroPACE, EFQUEL, EFMD, 2014); 7. EFMD CEL, (EFMD CEL, 2006); 8. UNE 66181:2012, (AENOR, 2012); 9. Modelo de los Cuatro Niveles, (Kirkpatrick, 1994); 10. Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación, (Marshall, V., y Schriver, R., 1994); 11. Modelo Sistémico de Van Slyke, C., Kittner, M., & Belanger, F., 1998); 12. Modelo Integrado de García Aretio, (García, 1998); 13. Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning, (Duart, 2001); 14. Modelo BENVIC, (BENVIC, 2009); 15. Five Pillars of Quality Online Education, ((Lorenzo & Moore, 2002); 16. The E-learning Maturity Model (Marshall & Mitchell, 2007); 17. Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia, (CONEAU, 2009); 18. Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia, de Costa Rica, (SINAES 2011); 19. EFQM, 2012; 20. Modelo Cuadro de Mando Integral, (Kaplan & Norton, 2013); 21. Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá, 2013); 22. Modelo E-xcellence, (EADTU, 2016); 23. Modelo de Marciniak y Gairín, J., 2017); 24. Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia, (UNED s/f); 25. Proyecto Alfa Rueda, (RUEDA, 2005); 26. Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia, (CALED, 2010); 27. SEVAQ+, (EDEN - EFQUEL 2009-2016); 28. Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning, (MSCHE - C-RAC); 29. Accreditation Handbook, (DEAC, 2017); 30. Ejes, Categorías e Indicadores para la Evaluación de Programas de Educación Superior en la Modalidad a Distancia, (CIEES, 2017).

b. Análisis Comparativo entre Dimensiones y Criterios Frecuentes con Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada de la CNA, Chile.

A partir del análisis de las dimensiones que más frecuentemente aparecen en los treinta modelos referidos precedentemente hemos realizado un estudio comparativo entre éstas y sus semejantes, existentes en las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada. Lo anterior, respecto de los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Universidades, (CNA, 2017).

i. Dimensión “Institución”

En cuanto a la dimensión “institución” las herramientas, modelos y estándares estudiados que la consideran con ese nombre u otro semejante como contexto institucional o contexto socio institucional (UNIQUe, 2014; García, 1998), o bien con alguna otra denominación referida a alguno de los aspectos que esta dimensión engloba, la relacionan, en general, con la capacidad de la institución de realizar planificación estratégica y/o de proporcionar garantía de operación administrativa, organizacional, financiera y de infraestructura y/o servicios, para la implementación y operación de la modalidad virtual. En las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada, para la Universidades (CNA, 2017), Institutos Profesionales, (CNA, 2017) y Centros de Formación Técnica (CNA, 2017), la dimensión en referencia puede ser identificada con la categoría “Gestión Institucional” en atención a que esta última comprende aspectos vinculados a las políticas y mecanismos destinados a organizar las acciones y recursos materiales, humanos y financieros de la institución, en función de sus propósitos y fines declarados.

En el caso de las Universidades se valoran aspectos tales como la existencia de una estructura institucional funcional a la gestión, administración e implementación de programas en modalidad virtual; un sistema de gobierno que considere la existencia de instancias de decisión formal que permitan la toma de decisiones para la implementación de programas en esta modalidad; en el ámbito relativo a la selección, contratación, evaluación y perfeccionamiento del personal directivo, académico y administrativo evalúa la inclusión de los requisitos necesarios para la implementación de programas en modalidad virtual; en la planificación, ejecución y control de los recursos materiales y financieros, valora la infraestructura tecnológica de la institución en función de la calidad, continuidad y eficiencia de la implementación de programas en modalidad virtual, en particular, la existencia y aplicación eficaz de políticas para la gestión, actualización y desarrollo de las infraestructuras tecnológicas y sus sistemas de control y seguridad y mecanismos para asegurar la disponibilidad continua de servicios informáticos y conectividad de calidad. Por otra parte, considera también aspectos vinculados a la planificación económica y financiera de la modalidad. Asimismo, evalúa que la modalidad sea específicamente considerada por los objetivos y propósitos de la universidad y por sus planes de desarrollo institucional y estratégico. Finalmente, valora si se

dispone de información general de los programas en modalidad virtual y se la utiliza para la toma de decisiones relacionadas a éstos y para el avance hacia el logro de los propósitos definidos para esta modalidad.

En el caso de los Institutos Profesionales y los Centros de Formación Técnica, la categoría “Gestión Institucional” considera tres dimensiones: Planificación y Desarrollo del Proyecto Institucional; Administración y Recursos; y, Servicios Orientados a los Estudiantes. En el caso de la primera, tanto en los IP como en los CFT se valoran aspectos asociados a la Misión y Propósitos, en particular, que en los objetivos y propósitos se mencione de manera explícita la implementación de programas en modalidad virtual. En el caso de la valoración de aspectos vinculados al “Plan de Desarrollo Estratégico (PDE)”, sólo las orientaciones referidas a los IP mencionan este criterio de manera explícita. No ocurre lo mismo en el caso de los CFT. El énfasis es el mismo que el que se menciona en las universidades. En el caso de la “estructura organizacional y gobierno institucional” esta dimensión es considerada en todas las orientaciones tanto de las universidades como de los IP y CFT y con el mismo contenido, énfasis y foco. En el caso de las universidades la denominación es “estructura y organización institucional” y al interior de ésta se encuentra el sistema de gobierno. En el caso de los IP y CFT, la denominación es “Estructura Organizacional” y “Gobierno Institucional” y trata aspectos que son valorados de manera independiente. Sin perjuicio de estas diferencias de nombre, el contenido y el foco de valoración es el mismo en los tres tipos de instituciones. Finalmente, hay dos aspectos que en el caso de los IP se valoran de manera adicional y con criterios específicos, al interior de la dimensión en referencia. El primero es la “Integridad”, que abarca aspectos tales como la existencia de reglamentación específica asociada a la modalidad, con énfasis en la existencia de un enfoque curricular, didáctico y evaluativo propio de la modalidad y la regulación de derechos y deberes de los estudiantes. También considera la evaluación de aspectos vinculados a las características propias de la modalidad en ámbitos tales como probidad, acceso, apoyo tutorial, requerimientos técnicos y competencias digitales del usuario entre otras. El segundo criterio que en el caso de los Institutos Profesionales se valora de manera adicional y con criterios específicos es la capacidad de autorregulación entendida ésta como la capacidad de la institución de actuar coherente y sistemáticamente con los propósitos declarados, de evaluar los resultados en base a información válida y objetiva, haciendo diagnósticos que permitan formular o ajustar planes de mejoramiento aplicables formal e integralmente en todas sus áreas de gestión. En este sentido se valora especialmente que la institución utilice mecanismos formales y sistemáticos de evaluación y monitoreo de sus procesos y resultados asociados a la modalidad y que las normas pertinentes de aseguramiento de la calidad incluyan las características propias de la modalidad virtual. En el caso de la “administración y recursos” ellas se valoran de manera específica en los IP y CFT y los aspectos evaluados son los mismos, en el ámbito de la gestión de personas y la información institucional, recursos materiales e intangibles y sustentabilidad económico-financiera.

ii. Dimensión “Pedagogía”

En cuanto a la “pedagogía”, prácticamente todos los modelos analizados proponen evaluar aspectos más o menos semejantes, aunque con diferencias de énfasis entre unos y otros. Un primer aspecto son los objetivos formativos, que, en algunos modelos aparecen vinculados a la necesidad de que estén declarados o definidos y, en otros, enfatizan que esa declaración debe caracterizarse por su claridad (EFMD CEL, 2006; Duart, 2001; Marciniak & Gairín, 2017). Otro aspecto se refiere a los contenidos temáticos, que algunos instrumentos valoran en relación a la presentación esquemática ante los estudiantes como estrategia para facilitarles la comprensión de los contenidos del curso y otros que enfatizan la modulación de los mismos en términos de estructura y orden, en la misma lógica de facilitar el aprendizaje (Marshall y Schriver, 1994; Marciniak & Gairín, 2017). En el ámbito de la metodología, en general, se valora la aplicación de estrategias didácticas para el aprendizaje (UNE 66181:2012; CONEU, 2001; Marciniak & Gairín, 2017).

En cuanto a esta dimensión, las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada, para la Universidades (CNA, 2017), Institutos Profesionales, (CNA, 2017) y Centros de Formación Técnica (CNA, 2017), consideran una categoría que agrupa aspectos vinculados a este ámbito, denominada Docencia de Pregrado. En el caso de las universidades, los criterios o aspectos considerados son: el “diseño y provisión de carreras” que se refiere a que los propósitos de la docencia de pregrado consideren el rol mediador del profesor, metodologías de enseñanza aplicables y la calidad del diseño instruccional. La existencia de políticas y mecanismos destinados a asegurar la calidad de las carreras que se ofrecen en la modalidad y criterios de calidad aplicables al diseño instruccional y la accesibilidad desde diversos dispositivos. Presencia de mecanismos destinados a asegurar que los estudiantes logren los conocimientos, competencias y habilidades declaradas en el perfil de egreso. Asimismo, considera aspectos que los modelos evaluados en este estudio no consideran en esta dimensión tales como políticas destinadas a definir el número de programas que se dictan en la modalidad así como los estudiantes que los cursan, presencia de infraestructura técnica y operativa que garantice el acceso a los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos formativos en la modalidad. Asimismo valora la existencia de una política adecuada respecto del número mínimo y máximo de estudiantes. Otro criterio que se evalúa es el “proceso de enseñanza”, a cuyo interior se consideran aspectos como los sistemas de selección y admisión, métodos pedagógicos, procedimientos de evaluación del aprendizaje y el uso de las tecnologías como mecanismo de mediación para el aprendizaje. También valora la existencia de un modelo instruccional, un entorno virtual y mecanismos efectivos, eficientes y seguros para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, incluyendo aspectos tales como la identidad y el control del plagio. El siguiente criterio es la “dotación académica docente” a cuyo interior se consideran aspectos tales como las estrategias de reclutamiento, evaluación, seguimiento, perfeccionamiento y renovación. En este respecto, se valora que la universidad cuente con una estructura docente adecuada que responda a las necesidades de enseñanza, apoyo y retroalimentación propios de la modalidad. También, estrategias de reclutamiento, renovación, evaluación, seguimiento y perfeccionamiento de la dotación docente. Los procesos de perfeccionamiento consideran aspectos vinculados a la construcción, dictación, tutorización y coordinación de programas en modalidad virtual. Una cuarta categoría que se considera al interior de esta dimensión son los estudiantes, que analizaremos más adelante. Finalmente, la última y quinta categoría valora la utilización de los procesos o resultados de la investigación para mejorar la calidad de la docencia impartida. La universidad incentiva y evidencia los aportes de investigación y desarrollo propios o de terceros en la modalidad virtual particularmente en los ámbitos de retención de estudiantes, diseño de materiales digitales, innovación de las evaluaciones, diseño de actividades centradas en el estudiante entre otras comprendiendo los desafíos particulares implicados.

En el caso de los IP y los CFT, en la Dimensión Docencia de Pregrado, no se considera el criterio dotación académica que sí se incorpora en el caso de las universidades y se agrega el criterio innovación curricular, referido a la actualización de los procesos formativos en función de los cambios en los procesos productivos y sociales asociados a las carreras que se ofrecen. Así, se valora el incentivo y la evidencia de los aportes de investigación y desarrollo, propios o de terceros en la modalidad virtual, en los ámbitos de retención de estudiantes, diseño de materiales digitales, innovación de las evaluaciones, diseño de actividades centradas en el estudiante, entre otras, comprendiendo los desafíos particulares que dichas modalidades implican. Sí se considera la dimensión “docentes” y en ella los criterios, dotación y cualificación que analizaremos más adelante.

iii. Dimensión “Estudiantes”

En la dimensión “estudiantes”, el estudio realizado nos permite observar la existencia de enfoques diversos que hemos dividido en tres grupos. El primero está integrado por instrumentos que proponen evaluar el perfil de ingreso de los alumnos y sus características vinculadas a la capacidad para intervenir en la modalidad,

esto es, sus habilidades tecnológicas, acceso a la tecnología, autorregulación, disciplina y gestión personal del tiempo y dominio del ordenador, entre otros. El segundo grupo lo conforman los modelos que proponen evaluar las expectativas y/o la satisfacción de los estudiantes y que mide aspectos tales como la satisfacción con docentes, materiales, contenidos, acceso al curso, infraestructura tecnológica, servicios académicos, y servicios de apoyo, entre otros. Finalmente, el tercer grupo, está integrado por aquellos instrumentos que valoran los resultados o impacto de la formación en términos de empleabilidad. Es el caso de la norma UNE 66181:2012 que valora en qué medida la formación virtual incrementa la capacidad del alumno de integrarse en el mercado laboral o mejora la posición existente. También, el modelo de Marshall y Schriver, (1994) que busca determinar el grado en que el curso online permite a los participantes transferir los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo. En este último sentido también es pertinente referir el Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick, antes mencionado porque también evalúa la satisfacción y el impacto de la formación en términos de sus efectos en el estudiante, con foco específico en la empleabilidad.

En las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada, para las Universidades (CNA, 2017), la dimensión estudiantes es abordada al interior de la dimensión docencia de pregrado que considera tres perspectivas: progresión, servicios y seguimiento de egresados. En este respecto se valora si la institución cuenta con mecanismos de inducción y acogida para sus estudiantes, vinculados a la preparación y apropiación de las herramientas y metodologías asociadas a programas en la modalidad. Existencia de estrategias para el apoyo técnico, académico y socio afectivo de los estudiantes que participan en la modalidad. También la existencia de políticas y mecanismos para satisfacer los requerimientos de servicios de los estudiantes. Existencia de una adecuada plataforma informática que permita entregar el servicio de manera continua y apropiada. Existencia de mecanismos para el monitoreo y seguimiento de la participación y aprendizaje de los estudiantes que participan en la modalidad virtual. En el caso de los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, los aspectos referidos a la progresión y seguimiento no figuran. Los servicios, se consideran al interior de la dimensión “Servicios orientados a los estudiantes” cuya finalidad es evaluar los mecanismos que permiten atender de manera eficaz a sus estudiantes, considerando los servicios de apoyo de que se dispone y la difusión y publicidad de la información entregada públicamente. Considera dos criterios de valoración: servicios estudiantiles y difusión y publicidad. En el primer caso, valora la existencia de políticas y mecanismos que permitan satisfacer los requerimientos de servicios de los estudiantes; existencia de soporte técnico, académico, administrativo y socio-afectivo a los estudiantes; presencia de una plataforma informática que garantice la entrega del servicio de manera continua y apropiada. Información académica de los estudiantes es accesible de forma constante y permanente a través de una plataforma institucional. En el segundo aspecto, evalúa si la información que la institución difunde es veraz respecto de las características del quehacer institucional y el contenido de su oferta académica, considerando las normas de la CNA.

iv. Dimensión “Tutores”

En cuanto a los modelos, estándares y herramientas que proponen evaluar la dimensión “tutores”, se distinguen dos enfoques distintos. Aquellos instrumentos que se centran en el perfil del docente y en sus habilidades o características para desempeñarse en la modalidad y aquellos que se focalizan en los recursos de apoyo y formación brindados a la actividad docente, esto es formación y desarrollo, así como en la satisfacción relacionada.

En las orientaciones para Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica la dimensión “docentes” es valorada al interior de la categoría docencia de pregrado. En el caso de las primeras, esta dimensión es valorada desde la perspectiva de las estrategias de reclutamiento, evaluación, seguimiento,

perfeccionamiento y renovación. En el caso de los IP y CFT se considera una dimensión específica denominada “Docentes” y se valora muy particularmente, la “dotación” y la “calificación”. El criterio “dotación” se refiere al número de docentes y la dedicación requerida para cubrir las necesidades de los planes de estudio de las carreras y programas que imparte el instituto en sus distintas modalidades y jornadas. En este respecto se valora que los IP y CFT cuenten con una estructura docente adecuada que responda a las necesidades de enseñanza apoyo y retroalimentación propios de la modalidad, incluyendo docentes y tutores. También, la aplicación de aspectos de calidad necesarios para la implementación de programas en modalidad virtual en sus estrategias de reclutamiento y renovación de la dotación docente. El segundo criterio es la “calificación”, que se refiere a los atributos de los docentes (formación, competencias, experiencia, entre otros) y su pertinencia para la enseñanza de las asignaturas u otras actividades curriculares que imparten. Aquí, se valora la aplicación de aspectos de calidad necesarios para la implementación de programas en modalidad virtual en sus estrategias de evaluación, seguimiento, perfeccionamiento y renovación de la dotación docente. Los procesos de perfeccionamiento abordan aspectos relacionados con la construcción, dictación, tutorización y coordinación de programas en modalidad virtual.

v. Dimensión “Tecnología”

De los instrumentos estudiados, es posible distinguir dos grupos. Un primer grupo considera categorías específicas para referirse a la tecnología y un segundo valora sólo ciertos aspectos vinculados a la tecnología, toda vez que su foco es parcial y sólo enfocado en este ámbito. La primera situación se produce principalmente en los modelos de evaluación de la calidad y en las herramientas. La segunda es más común en el caso de los estándares. En general, los significados entregados por los diversos instrumentos se refieren de manera más amplia o restringida a las condiciones tecnológicas necesarias para que el curso pueda dictarse sistemática y normalmente, de modo tal que los estudiantes puedan desplegar total, íntegra y oportunamente su proceso de enseñanza aprendizaje. Así, en esta categoría se valoran aspectos tales como la funcionalidad, estabilidad, accesibilidad, disponibilidad, rendimiento, usabilidad, fiabilidad, portabilidad y navegabilidad, mantenimiento y reusabilidad de los desarrollos tecnológicos y los contenidos desarrollados, usados y reusados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada, para la Universidades (CNA, 2017), Institutos Profesionales, (CNA, 2017) y Centros de Formación Técnica (CNA, 2017), no se considera la dimensión “tecnología” como una categoría específica. En general los aspectos vinculados a la tecnología que estos instrumentos valoran se encuentran incorporados en el criterio planificación, ejecución y control de los recursos materiales y financieros de la institución. El énfasis es también la disponibilidad continua de servicios informáticos y la conectividad de calidad. También considera aspectos vinculados a la gestión, actualización y desarrollo de las infraestructuras tecnológicas y sus sistemas de control y seguridad.

vi. Dimensión “Fases del Ciclo de Vida”

Esta dimensión no es considerada en las Orientaciones para la Acreditación de Instituciones que Imparten Programas en Modalidad Virtual y Combinada.

A continuación, agregamos una tabla que refiere los resultados del análisis comparativo realizado entre las Dimensiones y Criterios de Frecuente aparición y sus Semejantes de los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Universidades, elaborados por la CNA, (2017).

Tabla N° 45. Tabla de Análisis Comparativo entre las Dimensiones y Criterios Frecuentes con sus Semejantes de los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Universidades.

DIMENSION	ALCANCE	CRITERIOS	Orientaciones Acreditación Centros de Formación Técnica (CNA, 2017)	Orientaciones Acreditación Institutos Profesionales (CNA, 2017)	Orientaciones Acreditación Universidades (CNA, 2017)
PEDAGOGÍA	Se refiere a la existencia de un diseño metodológico pertinente a la modalidad virtual y sus correspondientes estrategias, junto con una provisión suficiente de materiales y recursos didáctico-educativos y mecanismos de evaluación del aprendizaje relacionados.	Metodología y Estrategias didáctico - educativas: Se refiere a la metodología, estrategias y técnicas que el programa considera para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr los objetivos formativos establecidos, considerando la especificidad de la modalidad virtual.			
		Materiales y recursos didáctico - educativos: Se refiere a los materiales proporcionados y utilizados por el tutor o por el estudiante como facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades de aprendizaje, ejercicios) en la modalidad.	x	x	
		Evaluación del aprendizaje: Se refiere a las estrategias y criterios utilizados por el programa para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.		x	x
ESTUDIANTES	Se refiere a la existencia de mecanismos de valoración de aspectos vinculados a la trayectoria de los estudiantes durante el curso de la modalidad.	Perfil de ingreso y egreso: Se refiere a las características de ingreso que presenta el estudiante y el impacto del proceso de aprendizaje en éste, una vez concluido el programa, en términos de empleabilidad.			
		Expectativas y satisfacción de los estudiantes: Se centra en las expectativas, experiencia formativa y satisfacción del estudiante con el acceso y diseño del curso virtual, así como con la infraestructura tecnológica.			
		Servicios de Apoyo al Estudiante: Se refiere a la existencia de políticas y estrategias para el diseño y provisión de servicios de apoyo al estudiante (soporte de tipo administrativo, tecnológico y académico; y, entrenamiento en relación al entorno).	x	x	x
TUTOR / DOCENTE	Se refiere a la existencia de mecanismos que permitan valorar los atributos del programa relativos a las características de los profesores vinculados a su participación como facilitador del aprendizaje de los estudiantes.	Perfil del Tutor o Docente en Línea: Se refiere al conjunto de rasgos, cualificaciones peculiares y competencias que caracterizan a la persona que realiza el programa virtual.			
		Capacitación y satisfacción del Tutor: Se refiere a la capacitación, apoyo y entrega de recursos para que los profesores tengan una experiencia positiva y efectiva con la enseñanza en la modalidad y contribuyan al desarrollo del e-learning;	x	x	x
		Tutoría: Se refiere al proceso de acompañamiento a los estudiantes que lleva a cabo el tutor en línea. Incluye, también, los procedimientos para ponerse en contacto con él.			
TECNOLOGÍA	Se refiere a la capacidad de la infraestructura tecnológica con que cuenta la institución, la estabilidad, uso y accesibilidad de los recursos tecnológicos, y la reusabilidad de los desarrollos tecnológicos y los contenidos usados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Accesibilidad: Se refiere al uso de contenidos a través de las tecnologías web en internet, intranets y otro tipo de redes informáticas.		x	
		Funcionalidad: Referida a la adecuación, exactitud, interoperabilidad, seguridad de acceso y cumplimiento de la funcionalidad por parte del sistema.			
		Fiabilidad: Referida a la madurez, tolerancia a fallos, capacidad de recuperación y cumplimiento de fiabilidad por parte del sistema.			
		Usabilidad y reusabilidad: Se refiere a la capacidad del sistema para ser entendido, aprendido y operado de manera continua o en diferentes momentos.	x	x	

		Eficiencia: Se refiere al comportamiento temporal del sistema, utilización de recursos y cumplimiento de eficiencia.	x	x	
		Entorno virtual: Se refiere al software a través del que se llevan adelante los programas educativos en línea y que responda a los requerimientos del diseño instruccional.	x	x	
		Infraestructura tecnológica, instalaciones y equipamiento: Se refiere al soporte tecnológico, existencia y mantención de instalaciones, equipos y suministros.			
FASES DEL CICLO DE VIDA	Se refiere a los aspectos vinculados al diseño, planificación, desarrollo y evaluación del ciclo de vida del programa	Evaluación del diseño instruccional: Se refiere al diseño del curso en función de las necesidades y características específicas de la modalidad.	x	x	x
		Evaluación de la fase inicial: Se refiere a la planificación, organización y preparación del programa. Permite conocer y valorar si se puede comenzar a ejecutar el programa;			
		Evaluación de la fase de desarrollo: Se refiere a la evaluación del periodo de desarrollo o ejecución del programa.			
		Evaluación de la Fase de Resultados/Impacto: Se refiere a la fase de resultados e impacto del programa. Busca evaluar los resultados del programa.			
INSTITUCIÓN	Se refiere a las características institucionales para la organización, implementación y proyección estratégica de la educación a distancia, a nivel interno y externo o de vinculación con el entorno.	Liderazgo organizacional, gobernabilidad y planificación estratégica: Se refiere a si la estructura de gobierno proporciona supervisión organizacional, administrativa y financiera, capacidad de gobierno, planificación y desarrollo estratégico, vinculados a la implementación de programas en modalidad virtual.		x	x
		Alianzas, recursos y cooperación: Se refiere a la capacidad de la organización para planificar y gestionar recursos internos y alianzas externas con el entorno, para apoyar su estrategia formativa y el eficaz funcionamiento de sus procesos.		x	x
		Resultados en la Sociedad: Se refiere a si la organización es capaz de lograr y sostener en el tiempo, resultados que satisfagan y superen las necesidades y las expectativas de sus grupos de interés.			

Fuente: Elaboración propia, a partir de los Instrumentos: 1. SCORM, (ADL, 2014); 2. AGR010, (AICC, 2004); 3. ISO/IEC 9126:2001, (ISO-IEC, 2001); 4. CWA 15661:2007, (CEN, 2007); 5. Guide Quality, (EADL, 2003); 6. UNIQUe, (EuroPACE, EFQUEL, EFMD, 2014); 7. EFMD CEL, (EFMD CEL, 2006); 8. UNE 66181:2012, (AENOR, 2012); 9. Modelo de los Cuatro Niveles, (Kirkpatrick, 1994); 10. Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación, (Marshall y Schriver, 1994); 11. Modelo Sistémico de Van Slyke, Kittner, & Belanger, 1998); 12. Modelo Integrado de García Aretio, (García, 1998); 13. Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning, (Duart, 2001); 14. Modelo BENVIC, (BENVIC, 2009); 15. Five Pillars of Quality Online Education, (Lorenzo & Moore, 2002); 16. The E-learning Maturity Model (Marshall & Mitchell, 2007); 17. Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia, (CONEAU, 2009); 18. Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia, de Costa Rica, (SINAES 2011); 19. EFQM, 2012; 20. Modelo Cuadro de Mando Integral, (Kaplan & Norton, 2013); 21. Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina, & Sangrá, 2013); 22. Modelo E-xcellence, (EADTU, 2016); 23. Modelo de Marciniak y Gairín, 2017); 24. Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia, (UNED s/f); 25. Proyecto Alfa Rueda, (RUEDA, 2005); 26. Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia, (CALED, 2010); 27. SEVAQ+, (EDEN - EFQUEL 2009-2016); 28. Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning, (MSCHE - C-RAC); 29. Accreditation Handbook, (DEAC, 2017); 30. Ejes, Categorías e Indicadores para la Evaluación de Programas de Educación Superior en la Modalidad a Distancia, (CIEES, 2017); Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada. Centros de Formación Técnica, (CNA, 2017); Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada. Institutos Profesionales, (CNA, 2017); Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada. Universidades, (CNA, 2017).

3.3. Estrategias y Cursos de Acción de la Investigación.

En el presente estudio documental el universo está conformado por todos aquellos estándares, modelos y herramientas (elementos de nuestro interés analítico) desarrollados en los últimos 20 años para la valoración de la educación superior virtual. La muestra de la presente investigación consistió en 30 elementos de investigación (ocho estándares, dieciséis modelos y seis herramientas).

El procedimiento de análisis de los estándares, modelos y herramientas desarrollados para evaluar la calidad de educación virtual se llevó a cabo en las cinco fases descritas a continuación:

a. Primera Fase de la Investigación

En la primera fase se realizó una búsqueda de los estándares, herramientas y modelos de evaluación que integran nuestro universo y que han sido desarrollados para valorar la calidad de la educación virtual en el mundo. Para ello, tomamos como punto de partida las referencias facilitadas por Rubio, (2003); Romero y Rubio, 2004; Hilera & Hoya, (2010); Motz, (2013); Orozco, (2014); Salas, (2016); Marciniak, (2016), Marciniak & Gairín, (2017); Marciniak & Gairín, (2018). Asimismo, se complementó ésta con referencias obtenidas desde los descriptores de búsqueda siguientes: estándares de evaluación de educación a distancia, estándares de evaluación de educación virtual, estándares de evaluación de e-learning, modelos de evaluación de calidad de la educación a distancia, modelos de evaluación de calidad de la educación superior virtual, dimensiones de evaluación de programas virtuales, dimensiones de evaluación de educación virtual/educación a distancia, criterios de calidad de educación virtual, criterios de e-learning. Herramientas de autoevaluación de programas educativos virtuales, herramientas de evaluación de programas de estudios virtuales, herramientas de autoevaluación de programas de estudios, herramientas de autoevaluación de educación universitaria/superior virtual, guías de evaluación de cursos virtuales, guías de evaluación de e-learning, manuales de autoevaluación de programas virtuales, instrumentos de autoevaluación de educación a distancia, herramientas de evaluación interna de educación virtual, herramientas de evaluación interna de programas de educación virtual (de e-learning, de educación a distancia, de educación on-line). Todos estos descriptores se utilizaron tanto en español, como en inglés y las búsquedas se realizaron en motores de información y en la base de datos EBSCO a través de palabras clave y frases relacionadas con la temática del estudio. Los buscadores de Internet utilizados en todas las fases del estudio documental fueron los siguientes: www.google.es; www.google.com; www.scholar.google.es; www.scholar.google.com; www.googleacademico.es, www.googleacademico.com.

b. Segunda Fase de la Investigación

En la segunda fase, se seleccionó la muestra, integrada por ocho estándares, dieciséis modelos y seis herramientas desarrollados para la garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual. Los criterios utilizados para esta selección fueron los siguientes:

- Referenciación: Si los estándares, herramientas y modelos seleccionados son objeto de referenciación en la literatura especializada, relacionada a la evaluación, garantía y aseguramiento de la calidad de los programas de educación virtual. Se refiere a que los instrumentos elegidos son considerados un referente principal por parte de los autores especialistas en este ámbito, referidos precedentemente. Para dicho efecto se consideraron las referencias proporcionadas por autores como Rubio, (2003); Romero y Rubio, (2004); Hilera & Hoya, (2010); Motz, (2013); Orozco, (2014); Salas, (2016); Marciniak, (2016), Marciniak & Gairín, (2017); Marciniak & Gairín, (2018).

- Representatividad: Si los estándares, herramientas y modelos seleccionados son considerados o utilizados en un espectro geográfico importante, a nivel internacional. Se refiere a que los instrumentos elegidos son respetados y considerados a causa de su influencia e impacto social en un amplio o relevante sector del globo.

- Afinidad: Si los estándares, herramientas y modelos seleccionados han sido desarrollados y utilizados o considerados en realidades educativas cercanas a Chile, como es el caso de la iberoamericana, europea y estadounidense. En las dos primeras, en atención a los procesos de convergencia regional e interregional propiciados a la fecha; y, en la tercera, debido a la llegada al país de grupos internacionales cuyo foco es la dictación de la educación virtual y que tienen su sede principal en los Estados Unidos.

c. Tercera Fase de la Investigación

En la tercera fase, se recolectó la información. Como técnica de recogida de información, se empleó la técnica de la observación documental que consiste en la recolección de información escrita, ya sea bajo la forma de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros, o como textos que, en sí mismos constituyen los eventos de estudio.

La documentación fundamental de este trabajo se obtuvo desde diferentes publicaciones impresas y digitales. Para obtener las publicaciones digitales se realizaron búsquedas en motores de información a través de palabras clave y frases relacionadas con la temática de la presente investigación. Los buscadores de Internet utilizados en todas las fases del estudio documental fueron los siguientes: www.google.es; www.google.com ; www.google.pl ; www.scholar.google.es ; www.yahoo.com .

Los instrumentos de recolección de datos que se aplicaron en el estudio documental fueron tres matrices de recolección de datos (por tipo de instrumento); treinta guías de registro documental (una, por cada elemento investigado) y sus correspondientes anexos, idóneos para mostrar antecedentes concretos y proceder a elaborar, con base en los mismos, el análisis comparativo posterior. Las matrices de recolección de datos están formadas por diferentes características a observar. Las guías de registro documental están formadas por nueve aspectos principales a estudiar.

En cuanto a la validez y confiabilidad de los instrumentos antes indicados y debido a que los documentos seleccionados para la observación documental son libros y artículos publicados en diversas y prestigiosas revistas, o tesis doctorales desarrolladas al amparo de acreditadas universidades, que tienen a su cargo la responsabilidad de evaluar la calidad de los contenidos de dichos documentos así como la confiabilidad del proceso de recolección de datos y considerando también que ellos contienen material informativo que existe con independencia de la acción de esta investigadora o la reacción del objeto estudiado, se estimó innecesario someter éstos a validación para demostrar la validez y confiabilidad del proceso de recolección.

d. Cuarta Fase de la Investigación.

En esta fase se realizó una descripción pormenorizada de cada uno de los estándares, modelos y herramientas seleccionados, con base en sus características generales y específicas. De igual manera, se analizaron las dimensiones y subdimensiones propuestos en los estándares, modelos o herramientas, de tal forma, de disponer de insumos suficientes para determinar el sistema de dimensiones conveniente y orientado a la evaluación de la calidad de un programa de educación superior virtual. Para ello se agruparon las unidades sintácticas y temáticas, resumiendo los datos para representarlos y relacionarlos en base a sus semejanzas. Este análisis señalado busca entregar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Qué dimensiones y criterios de

valoración de la calidad proponen estos estándares, herramientas y modelos?; ¿Cuál es su contenido y alcance?. Las variables de este análisis fueron:

- 1) Valoración de los elementos del curso o programa de educación superior virtual. Al efecto, se analizó si el estándar, modelo o herramientas determina cómo evaluar las siguientes dimensiones del curso: Institución, Pedagogía, Estudiantes, Tutores y Tecnología.
- 2) Evaluación de las Fases del Ciclo de Vida del Programa. Se analizó si el estándar propone directrices que pueden servir para la evaluación del programa a lo largo de su realización, es decir, en las tres fases de su ciclo de vida: la inicial o de diseño, la del desarrollo y la final

e. Quinta Fase de la Investigación.

En esta fase se analizaron los datos, mediante la técnica de análisis de contenido (AC) que se aplicó a los estándares, herramientas y modelos de evaluación de la calidad seleccionados como referentes. Se eligió utilizar esta técnica metodológica porque ella facilita sistematizar y analizar los contenidos con la expresa finalidad de efectuar deducciones lógicas justificadas y concernientes a la fuente. Para ello, el analista dispone de todo un juego de operaciones analíticas, más o menos adaptadas a la naturaleza del material y del problema que se tratará de resolver, pudiendo utilizar una o varias que sean complementarias entre sí para enriquecer los resultados o hacer una interpretación fundamentada (Vieytes, 2004). En este sentido, Abela, (2002) cuando señala que lo característico de esta técnica y que le distingue de otros métodos de investigación sociológica, es que combina la observación y producción de los datos con la interpretación o análisis de los mismos. Por su parte, Krippendorff, (1990) define al análisis de contenido (AC) como "[...] una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto" y enfatiza el carácter interpretativo de esta técnica, a partir de la lógica inductiva cuando indica que "el análisis de contenido es un técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto". Bajo el mismo razonamiento plantea que el marco de referencia conceptual que guía la posición del investigador cuando aplica la técnica de AC considera los siguientes elementos básicos: a) Los datos, tal como se comunican al analista; b) El contexto de los datos; c) La forma en que el conocimiento del analista lo obliga a dividir su realidad; d) El objetivo de un análisis de contenido; e) La inferencia como tarea intelectual básica; y, f) La validez como criterio supremo de éxito. (Krippendorff, 1990).

Cabe precisar que el análisis de contenido que se realiza en el marco de esta investigación es coherente con las técnicas de recolección de información utilizadas. En este sentido, a partir de los resultados obtenidos producto de la observación documental realizada se procedió a analizar los estándares, herramientas y modelos de evaluación a objeto de inferir, a partir de un análisis comparativo, aquellos de sus componentes que con mayor frecuencia se repiten y que pueden ser de utilidad para la elaboración de una taxonomía de dimensiones y criterios idónea para evaluar la calidad de la educación virtual en Chile. La idoneidad se establece considerando realidades cercanas a Chile.

o Análisis del Contenido de la Documentación

Para este estudio se han utilizado los documentos elaborados por diversas instituciones y/o autores especialistas en el ámbito de ESaD, específicamente, la educación virtual. Entre los documentos consideramos: informes, investigaciones, proyectos, tesis, documentos oficiales o gubernamentales, entre otros. La ventaja de recurrir a este tipo de fuentes de información es que ellas existen independientemente de la acción del investigador. En este sentido se pronuncia Corbeta, (2007) cuando refiere que la utilización de fuentes de

información que no son afectadas por la acción del investigador o por la reacción del estudiado, facilita la obtención de información, reduciendo la concurrencia de posibles distorsiones.

- Los documentos obtenidos fueron analizados a través de la técnica de análisis textual. Para ello, se utiliza una matriz de análisis general. Lo anterior, en base al siguiente proceso:
- Clasificación de los documentos según su tipo (herramientas, modelos, estándares).
- Lectura y detección de palabras, frases, o información clave.
- Organización de los documentos en una matriz de análisis general en la que se señalan sus principales características: (autor, fecha, título, resumen, citas y observaciones).

○ **Análisis de los Estándares, Herramientas y Modelos de Evaluación Referentes**

El trabajo de análisis se realizó evaluando el significado de lo expuesto en los documentos analizados. Para ello, se tomó lo descrito y se lo agrupó en conglomerados, considerando principalmente las relaciones de su significado. El tipo de unidades de análisis consideradas fueron: sintácticas, y temáticas. Estas unidades sirvieron de base para el análisis, puesto que son las portadoras de la información (Krippendorff, 1990).

- Las unidades sintácticas son las más pequeñas en los documentos escritos y las que más confiabilidad representan. Son palabras, oraciones o frases que se seleccionan para cumplir con el objetivo de analizar el contenido. Con ellas es posible realizar la búsqueda o recuento de palabras que se hayan marcado como clave, analizando su presencia o ausencia, frecuencia o sentido.
- Las unidades temáticas se identifican al corresponder con alguna definición clave del contenido de los documentos. Para ello se realizó un análisis pormenorizado de las dimensiones correspondientes en función del propósito de la investigación (Krippendorff, 1990).

Al realizar este análisis de contenido, buscamos:

- Resumir los datos para representarlos y relacionarlos.
- Descubrir semejanzas entre los datos.
- Comparar los datos a partir del análisis de contenido.

Dado que el análisis de estándares, herramientas y modelos de evaluación del e-learning incluye gran número de ítems, hace difícil la conceptualización de los resultados. En atención a ello y en base a lo descrito por Krippendorff, K., (1990), la técnica de análisis de contenido por conglomerados es adecuada para ser utilizada, puesto que se basa en la asociación de algunos conceptos similares o interrelacionados para considerarse como uno solo, con lo que la conceptualización de datos se facilita y se reducen las probabilidades de perder relaciones importantes.

Esta creación de conglomerados busca agrupar objetos de cualidades similares, o también de dividir conjuntos de objetos en diferentes clases cuando ellos evidencian características diferentes entre sí (Krippendorff, 1990). Para elaborar los conglomerados en esta investigación, se tuvieron en cuenta las similitudes entre ellos. Al respecto, este autor menciona que “Lo ideal es que el criterio de formación del conglomerado refleje la manera en que los conglomerados se forman en la realidad, evaluando las similitudes semánticas más que las puramente analíticas.” Por tanto, al crear los conglomerados se tiene en cuenta el contexto, que bien puede ser el componente o subcomponente en que aparecen las unidades.

El procedimiento de formación de conglomerados de esta investigación siguió los pasos propuestos por Krippendorff, (1990):

1. Encontrar los conglomerados similares según el criterio, el cual consiste identificar los ítems similares en los diferentes estándares, herramientas y modelos de evaluación de la calidad del e-Learning utilizados.
2. Agruparlos teniendo en cuenta las pérdidas de cualidades que se pueden producir, ya que algunos pueden abarcar más elementos a evaluar que otros.
3. Ejecutar la fusión en el documento electrónico.
4. Registrar el estado del proceso de formación del conglomerado en el documento.

Finalmente cabe mencionar que además de los conglomerados anteriormente mencionados, se tuvieron en cuenta aquellos componentes que no son comunes en ningún modelo, es decir que son únicos en cada modelo.

4. CAPITULO IV. Conclusiones, Limitaciones y Proyecciones de la Investigación.

Para la presente investigación se planteó como objetivo general: Diseñar una taxonomía de dimensiones y criterios específicos para orientar la valoración y certificación de la calidad de la educación virtual en Chile. La revisión de su logro la realizaremos a partir de los objetivos específicos planteados.

4.1. Análisis Conclusivo por Objetivos

Objetivo Específico N° 1. Identificar y describir principales estándares, modelos y herramientas de valoración, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual, desarrollados a nivel internacional, entre los años 1997 y 2017.

Identificamos y describimos diferentes estándares, modelos y herramientas de evaluación de educación virtual utilizadas en Iberoamérica, Europa y Estados Unidos. Lo anterior, a objeto de indagar cuáles de estas iniciativas podría orientar el diseño de una taxonomía de dimensiones y criterios para valorar la educación superior virtual en Chile. Nos encontramos con la existencia de un gran número de estándares, modelos y herramientas desarrollados alrededor del mundo.

En cuanto a los estándares, pudimos concluir la existencia de un gran número de estándares asociados al ámbito de la educación virtual agrupados, principalmente, en dos categorías: 1) Estándares tecnológicos, orientados a lograr interoperabilidad, reusabilidad, durabilidad, accesibilidad, integración, adaptabilidad, facilidad de adquisición, y distribución de contenidos mediante repositorios digitales; y, 2) Estándares de calidad a modo de marcos de referencia para mejorar la gestión y la evaluación de los procesos educativos con el fin de asegurar a los estudiantes la calidad de la educación virtual. Cumplimos este objetivo al identificar y describir ocho estándares, entre ellos, 4 estándares tecnológicos y 4 estándares de calidad. Dicho análisis nos ayudó a identificar cuáles de ellos proponen categorías o subcategorías idóneas para evaluar las dimensiones que seleccionamos para nuestra taxonomía de dimensiones para la evaluación de la calidad de la educación superior virtual en Chile.

En cuanto a los modelos desarrollados para evaluar la calidad de educación superior virtual observamos y estudiamos que, hasta la fecha, se han desarrollado gran cantidad de instrumentos susceptibles de dividirse en dos grandes tendencias: 1) Modelos de enfoque parcial; y, 2) Modelos de enfoque global. Los primeros se centran principalmente en alguna de las siguientes evaluaciones: actividad formativa, materiales de formación, plataformas tecnológicas y relación coste/beneficio. Los segundos, en modelos y/o estándares de calidad total y sistemas basados en la práctica del benchmarking. Consideramos que este objetivo se cumple al identificar y llevar a cabo la identificación y descripción de dieciséis modelos, entre ellos, cinco modelos de enfoque parcial y once modelos de enfoque global. Dicha identificación y descripción nos ayudó a identificar cuáles de ellos ofrecen dimensiones y/o criterios para evaluar las dimensiones que seleccionamos para nuestra taxonomía de dimensiones para la evaluación de la calidad de la educación superior virtual en Chile.

En cuanto a las herramientas, identificamos seis herramientas de autoevaluación de programas realizados en la modalidad virtual. Todas ellas constituyen guías de autoevaluación de programas virtuales. Esta identificación y descripción nos ayudó a identificar cuáles de ellas proponen directrices, normas y pautas que orienten la elaboración de una taxonomía de dimensiones para la evaluación de la calidad de la educación superior virtual en Chile.

La identificación y descripción de estos ocho estándares, dieciséis modelos y seis herramientas desarrolladas y utilizadas en Iberoamérica, Europa y Estados Unidos para evaluar la educación virtual permite asegurar que logramos nuestro objetivo planteado al inicio de la investigación.

Objetivo Específico N° 2. Identificar y analizar los componentes y subcomponentes que con mayor frecuencia se repiten en los principales estándares, modelos y herramientas de valoración, garantía y aseguramiento de la calidad de la educación virtual, desarrollados a nivel internacional, entre los años 1997 y 2017.

Identificamos cuáles de los componentes y subcomponentes de los diferentes estándares, modelos y herramientas de evaluación de educación virtual seleccionados se repiten con mayor frecuencia a objeto de identificar cuáles de estos elementos nos pueden orientar para diseñar una taxonomía de dimensiones y criterios para evaluar la educación superior virtual.

A partir del análisis de los componentes y subcomponentes propuestos por estos ocho estándares, dieciséis modelos y seis herramientas, pudimos observar que no existe una dimensión que sea común en denominación, contenido y alcance para todos los instrumentos analizados. Sin embargo, algunas poseen subdimensiones y/o criterios de valoración semejantes, por lo que podemos deducir que tienen un núcleo común, aun cuando su alcance y foco sean diversos. Concluimos entonces que, a pesar de existir dimensiones o categorías específicas para la evaluación y/o autoevaluación de la educación virtual, no existe un criterio unificado en cuanto a las dimensiones que deben ser abordadas en dicha evaluación.

En cuanto a los modelos algunos de ellos intentan dar respuesta al tema de la evaluación de programas de educación superior virtual, unos, adaptados desde la formación tradicional, otros desarrollados con el propósito de evaluar de manera específica los programas de educación superior virtual. Sin embargo, hasta el momento ninguno logra cubrir por sí solo todas las necesidades evaluativas de estos programas y sólo uno abarca dimensiones que permiten evaluar la calidad del propio programa y, además, cada una de las tres fases de su ciclo de vida (inicial, desarrollo y final). En cuanto a las herramientas y estándares, su análisis nos permitió identificar algunas cuyos componentes son muy pertinentes a la evaluación de programas de educación virtual y nos entregaron algunas sugerencias sobre qué aspectos considerar en los ámbitos tecnológico e institucional en nuestra propuesta de taxonomía.

Lo anteriormente expuesto nos permite asegurar que logramos nuestro objetivo planteado al inicio de la investigación, al identificar, analizar y comparar diferentes estándares, modelos y herramientas desarrollados para valorar la calidad de educación virtual y que actúan a modo de aliados para la autoevaluación de este tipo de programas.

Objetivo Específico N° 3. Comparar los componentes y subcomponentes de más frecuente aparición en los estándares, modelos y herramientas analizados con las dimensiones y criterios contenidos en las Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidades virtual y combinada (CNA, 2017).

Para profundizar nuestra búsqueda, llevamos a cabo un análisis comparativo entre las dimensiones y criterios de más frecuente aparición, surgidas producto del análisis comparativo realizado entre los treinta elementos de investigación y las dimensiones y criterios que consideran las Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada de los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Universidades, dictadas por la CNA, (2017).

Objetivo Específico N° 4. Diseñar una taxonomía que sirva como referente complementario para la evaluación y certificación de la calidad de la educación virtual en Chile.

Analizamos diferentes estándares, modelos y herramientas de evaluación de educación virtual utilizados en Iberoamérica, Europa y Estados Unidos, intentando dar respuesta a la pregunta de investigación planteada al inicio del trabajo centrada en indagar cuáles de estas iniciativas nos pueden orientar para

diseñar una taxonomía de dimensiones y criterios para evaluar la educación superior virtual. A continuación, nuestra propuesta de Taxonomía de Dimensiones y Criterios para Orientar la Evaluación de Programas o Cursos de Educación Superior Virtual, para ser aplicada en Chile.

Tabla N° 46: Propuesta de Taxonomía de Dimensiones y Criterios para la Evaluación de la Calidad de los Programas de Educación Superior Virtual.

DIMENSION	ALCANCE	CRITERIOS
PEDAGOGÍA	Se refiere a la existencia de un diseño metodológico pertinente a la modalidad virtual y sus correspondientes estrategias, junto con una provisión suficiente de materiales y recursos didáctico-educativos y mecanismos de evaluación del aprendizaje relacionados.	Metodología y Estrategias didáctico - educativas: Valora el diseño metodológico y las estrategias y técnicas específicas que el programa considera para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr los objetivos formativos establecidos, considerando la especificidad de la modalidad virtual.
		Materiales y recursos didáctico- educativos: Valora la pertinencia, suficiencia y diversidad de los materiales proporcionados y utilizados por el tutor o por el estudiante para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual.
		Evaluación del aprendizaje: Valora las estrategias y criterios utilizados por el programa para evaluar el aprendizaje en modalidad virtual, por parte de los estudiantes.
ESTUDIANTES	Se refiere a la existencia de mecanismos de valoración de aspectos vinculados a la trayectoria de los estudiantes durante el curso de la modalidad.	Perfil de ingreso y egreso: Valora las características de ingreso que presenta el estudiante al ingresar a la modalidad, así como el impacto del proceso de aprendizaje en éste, una vez concluido el programa, en términos de empleabilidad.
		Expectativas y satisfacción de los estudiantes: Valora las expectativas y satisfacción del estudiante en relación a su experiencia formativa, particularmente en su acceso al curso virtual.
		Servicios de Apoyo al Estudiante: Valora la existencia de políticas y estrategias para el diseño y provisión de servicios de apoyo al estudiante (soporte de tipo administrativo, tecnológico y académico, así como entrenamiento en relación al entorno o plataforma virtual).
TUTOR / DOCENTE	Se refiere a la existencia de mecanismos que permitan valorar los atributos del programa relativos a las características de los profesores vinculados a su participación como facilitador del aprendizaje de los estudiantes.	Perfil del Tutor o Docente en Línea: Valora el conjunto de características y competencias específicas que debe cumplir el tutor o facilitador virtual.
		Capacitación y satisfacción del Tutor: Valora, la capacitación docente, así como el apoyo y entrega de recursos para que los profesores tengan una experiencia positiva y efectiva con la enseñanza en la modalidad, realicen una tutoría pertinente a las necesidades del estudiante y contribuyan al desarrollo del e-learning;
		Tutoría: Valora el proceso de acompañamiento a los estudiantes que lleva a cabo el tutor en línea. En particular la interactividad, la sistematicidad y los procedimientos para ponerse en contacto con él.
TECNOLOGÍA	Se refiere a la capacidad de la infraestructura tecnológica con que cuenta la institución, la estabilidad, uso y accesibilidad de los recursos tecnológicos, y la reusabilidad de los desarrollos tecnológicos y los contenidos usados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Accesibilidad: Valora el uso y acceso a contenidos a través de las tecnologías web en internet, intranets y otro tipo de redes informáticas.
		Funcionalidad: Valora la adecuación, exactitud, interoperabilidad, seguridad de acceso y cumplimiento de la funcionalidad, por parte del sistema.
		Fiabilidad: Valora la madurez, tolerancia a los fallos, capacidad de recuperación y cumplimiento de fiabilidad por parte del sistema.
		Usabilidad y reusabilidad: Valora la capacidad del sistema para ser entendido, aprendido y operado de manera continua o en diferentes momentos.
		Eficiencia: Valora el comportamiento temporal del sistema, utilización de recursos y cumplimiento de eficiencia.
		Entorno virtual: Valora la calidad del software a través del que se llevan adelante los programas educativos en línea, en particular, los requerimientos del diseño instruccional.
		Infraestructura tecnológica, instalaciones y equipamiento: Valora el soporte tecnológico y también la existencia y mantención de instalaciones, equipos y suministros.
FASES DEL CICLO DE VIDA	Se refiere a los aspectos vinculados al diseño, planificación, desarrollo y evaluación del ciclo de vida del programa	Evaluación del diseño instruccional: Valora el diseño del curso en función de las necesidades y características específicas de la modalidad.
		Evaluación de la fase inicial: Valora la planificación, organización y preparación del programa.
		Evaluación de la fase de desarrollo: Valora el periodo de desarrollo o ejecución del programa.
		Evaluación de la Fase de Resultados/Impacto: Valora la fase de resultados e impacto del programa en la vida del estudiante.
INSTITUCIÓN	Se refiere a las características institucionales para la organización, implementación y proyección estratégica de la educación a distancia, a nivel interno y externo o de vinculación con el entorno.	Liderazgo organizacional, gobernabilidad y planificación estratégica: Valora si la estructura de gobierno proporciona supervisión organizacional, administrativa y financiera, capacidad de gobierno, planificación y desarrollo estratégico, vinculados a la implementación de programas en modalidad virtual.
		Alianzas, recursos y cooperación: Valora la capacidad de la organización para planificar y gestionar recursos internos y alianzas externas con el entorno, para apoyar su estrategia formativa y el eficaz funcionamiento de sus procesos.
		Resultados en la Sociedad: Valora si la organización es capaz de lograr y sostener en el tiempo, resultados que satisfagan y superen las necesidades y las expectativas de sus grupos de interés.

Fuente: Elaboración propia

4.2. Limitaciones y Proyecciones de la Investigación.

a. Limitaciones de la Investigación.

- Este estudio se ha reducido a analizar los estándares, modelos y herramientas desarrollados para la evaluación de los programas de educación virtual desarrollados en Europa, Estados Unidos y Latinoamérica y el Caribe.
- Las dimensiones y criterios elegidos para el diseño de la taxonomía son una selección dentro de los múltiples diseñados para evaluar la calidad de educación virtual en general.
- El estudio documental realizado se orientó fundamentalmente al análisis de su objetivo principal, así como las dimensiones y criterios. No se consideraron estándares ni indicadores.

De todas formas, las limitaciones señaladas no han impedido el desarrollo del estudio ni limitado su rigurosidad, por lo que es posible defender los resultados en el marco de los análisis realizados.

b. Proyecciones de la Investigación.

Algunas propuestas para la realización de futuras investigaciones a partir de los resultados obtenidos producto de esta investigación y de las limitaciones señaladas serían:

- i. Desarrollar los criterios y/o aspectos de valoración indicados.
- ii. Diseñar estándares e indicadores de cumplimiento.
- iii. Diseño de un modelo de evaluación de la educación superior virtual para Chile.
- iv. Al analizar las dimensiones propuestas por los estándares, modelos y herramientas desarrollados para la evaluación de los programas impartidos bajo la modalidad virtual es posible identificar distintos significados asignados a cada una. Estas diferencias hacen recomendable continuar con un detallado análisis de estas dimensiones.

Reseña Bibliográfica

- Abdulaziz, I., Amer N., & Nascir M., (2014). Evaluation Modelos for E-Learning Plataforma in Rayad City Universities (RCU) watt App lied of Geographical Information System (GIS). *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*. 2(6), 1-11. Recuperado de <http://www.apjmr.com/wp-content/uploads/2014/12/APJMR-2014-2-149-Evaluation-Models-for-LCMS-with-GIS1.pdf>
- Abed, A., Barbato, L., Duarte, L., Montes, A., & Stedding-Jessen, K., (2007). Taxonomías de vulnerabilidades: situación actual. Recuperado de <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbseg/2005/009.pdf>
- Abela, J., (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada*. Recuperado de: <http://anthropostudio.com/wp-content/uploads/2014/07/Andr%C3%A9u-J.-2000.-Las-t%C3%A9cnicas-de-an%C3%A1lisis-de-contenido-una-revisi%C3%B3n-actualizada.pdf>
- Adams, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall, C., y Ananthanarayanan, V., (2017). *NMC Horizon Report: 2017*. Recuperado de: https://www.learntechlib.org/p/174879/report_174879.pdf
- Advanced Distributed Learning, ADL, (2014). SCORM. Shareable Content Object Reference Model. Recuperado en Enero de 2018, desde: <https://www.adlnet.gov/research/scorm/>
- AEC (Asociación Española para la Calidad). Norma UNE 66181. Recuperado de <http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/norma-une-66181>
- AEC (Asociación Española para la Calidad). (2015). La norma UNE 66181. Recuperado de <http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/norma-une-66181>
- Ajmera, R., y Dharamdasani, D. (2014). E-Learning Quality Criteria and Aspects. *International Journal of Computer Trends and Technology*. 12(2), 90-93. Recuperado de <https://arxiv.org/pdf/1406.7744>
- Al-Ajlan, A. (2012). A comparative study between e-learning features. In *Methodologies, tools and new developments for e-learning*. InTech. Recuperado de <https://www.intechopen.com/download/pdf/27926>
- Alemany, D., (2007). Blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. Trabajo presentado en I Congreso Internacional Escuela y TIC. IV Forum Novadors. Más allá del Software Libre Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas. Facultad de Educación. Universidad de Alicante. Alicante. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Dolores_Alemany_Martinez/publication/237508493_BLENDED_LEARNING_MODELO_VIRTUAL-PRESENCIAL_DE_APRENDIZAJE_Y_SU_APLICACION_EN_ENTORNOS_EDUCATIVOS/links/594bea00aca272ea0a913cea/BLENDED-LEARNING-MODELO-VIRTUAL-PRESENCIAL-DE-APRENDIZAJE-Y-SU-APLICACION-EN-ENTORNOS-EDUCATIVOS.pdf
- ALFA, (2005). Programa ALFA. América Latina Formación Académica. Proyecto RUEDA. Recuperado de www.javeriana.edu.co/cua/rueda.html
- Almeida, F. (2017). Concept and Dimensions of Web 4.0. *International Journal of Computers & Technology*, 16(7), 7040-7046. Recuperado de: <https://pjournals.com/index.php/ijct/article/download/6446/6357>

- Almenara, J., & Robles, B. (2018). Las tecnologías digitales emergentes entran en la Universidad: RA y RV. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 21(2), 119-138. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/20094/17511>
- Amer, A. (2006). Reflections on Bloom's revised taxonomy. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 4(1), 213-230. Recuperado de: http://www.academia.edu/download/37446916/Revised_Bloom_Taxonomy.pdf
- Arboleda, N., & Rama, C. (2013). *La nueva relación entre tecnología, conocimiento y formación tiende a integrar las modalidades educativas. La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades*. Recuperado de <http://www.academia.edu/download/33913971/Libro2013-La-educacion-superior-a-distancia-y-virtual-en-Colombia.pdf#page=48>
- Ardila, M. (2011). Calidad de la educación superior en Colombia, ¿Problema de compromiso colectivo? *Revista Educación y Desarrollo Social*. 5(2), 44-55. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5386243.pdf>
- Asociación Española de Normalización y Certificación, (AENOR), (2012). *Norma española UNE 66178: Sistema de gestión de la calidad. Guía para la implementación de sistemas de indicadores*. Madrid: AENOR. Recuperado de <https://www.aenor.com/>
- Aviation Industry Computed Based-Training Comitee, AICC. (2004). CMI Guidelines for Interoperability. Recuperado de <https://trainingindustry.com/glossary/aicc/>
- Badía, A., & Bellido, S. (1999). *Técnicas para la gestión de la calidad: control de la calidad-ISO 9000*. Madrid: Tecnos.
- Badilla, M., (2013) *Formando gestores de conocimiento 4.0 a través de Plataformas Tecnológicas y Ambientes Inmersivos*. Recuperado de <https://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=Formando+gestores+de+conocimiento+4.0+a+traves+de+plataforma+s+y+ambientes+inmersivos&btnG=&lr=>
- Barberà, E., Badia, A., y Mominó, J. (2001). *Enseñar y aprender a distancia: ¿es posible?*. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Barcelona, España. Recuperado de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0105018/ensapren.html>
- Barrenetxea, M., Olaskoaga, J., Cardona, A., Barandiaran, M., & Mijangos, J., (2016). Conceptualización de la calidad en la educación superior: una década de aportaciones. *SaberEs*, 8(1), 63-70. Recuperado, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42222016000100005
- Barroso, J., & Cabero, J. (2015). Replanteando el e-learning: hacia el e-learning 2.0. *Revista Científica de Tecnología Educativa*. 2(2), 76-87. Recuperado de: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/download/40/39>
- Bartolomé-Pina, A., García-Ruiz, R., & Aguaded, I. (2018). Blended learning: panorama y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 33-56. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/18842/16900>
- Bates, T. (2011). Understanding Web 2.0 and its implications for e-learning. En Mark, J. y Loughlin, M., *Web 2.0-Based E-Learning. Applying Social Informatics for Tertiary Teaching*. 2, 21-41. Nueva York: Hershey. Recuperado desde: https://www.researchgate.net/profile/Cameron_Barnes/publication/234082661_Web_20_and_Professional_Development_of_Academic_Staff/links/00b7d53b493a856297000000/Web-20-and-Professional-Development-of-Academic-Staff.pdf#page=56

- Bautista, J., Martínez, R. & Sainza, M. (2001). La evaluación de materiales didácticos para la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 4(1), 73-95. Recuperado de <http://www.utpl.edu.ec/ried/>
- Beeby, C. (1994). La calidad de la educación en los países en vías. *Revista Iberoamericana de Educación*, (5), 145-157. Recuperado de: <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie05a04b.pdf>
- Belanger, F. y Jordan, D., (2000) Evaluation and Implementation of Distance Learning: technologies, tools and techniques. London. Idea Group Publishing. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qlwvoG_2LI4C&oi=fnd&pg=PP1&dq=Evaluation+and+Implementation+of+Distance+Learning:+technologies,+tools+and+techniques.+&ots=h-F8BvdRqa&sig=KknGPVIX-OjQbHOi7l-FZmSJJnE#v=onepage&q=Evaluation%20and%20Implementation%20of%20Distance%20Learning%3A%20technologies%2C%20tools%20and%20techniques.&f=false
- BENVIC (Benchmarking of Virtual Campus), (2009). Benchmarking of Virtual Campus. Recuperado de <http://www.benvic.odl.org/>
- Bergmann, J., & Sams, A., (2013). Flip your students' learning. *Educational leadership*, 70(6), 16-20.
- Bernardez, M. (2007). Diseño, producción e implementación de e-learning: Metodología, herramientas y modelos. AuthorHouse.
- Bernasconi, A. (2006). La difícil tarea de clasificar universidades. *Revista Calidad en la Educación*, (25). Recuperado de <https://calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/viewFile/254/258>
- Bernasconi, A., y Rojas, F., (2004). *Informe sobre educación en Chile: 1983-2003*. Santiago: Editorial Universitaria y UNESCO.
- Beyer, H., (2000). Entre la autonomía y la intervención: las reformas de la educación en Chile. La transformación económica de Chile, 643-709. Recuperado de https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304093222/15_beyer.pdf
- Birnbaum, R. (1983). Maintaining diversity in higher education. Jossey-Bass, Inc., 433 California: St., San Francisco.
- Bloom, B., (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. United States: David McKay Company. Recuperado de http://www.univpgri-palembang.ac.id/perpustakaan/Perpustakaan/Pendidikan%20&%20Pengajaran/Taxonomy_of_Educational_Objectives_Handbook_1_Cognitive_Domain.pdf
- Brunner, J., (2006). Diversificación y diferenciación de la educación superior en Chile en un marco internacional comparado. Santiago de Chile: Documento Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez. Recuperado en Enero de 2018, desde: <http://200.6.99>
- Butcher, N., Hoosen, S., Uvalić-Trumbić, S., & Daniel, J. (2014). *A guide to quality in post-traditional online higher education*. Recuperado de: <https://icde.memberclicks.net/assets/NEWS/2014/guide2.pdf>
- Campo, E., Meziat, D. & Espinoza, E. (2010). La evolución y adopción de estándares en la formación virtual. Recuperado de <http://ww.redusoi.org/docs/publicaciones/CampoUNI1.2-LeonyUAH.pdf>
- Careaga, M. (2003). *Tecnologías de información y comunicación (TIC) en la docencia de universidades chilenas: relaciones entre expectativas de uso e innovación de las prácticas en la pedagogía universitaria*. (Tesis para optar al Grado

de Doctor de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Universidad Nacional de Educación a Distancia: España.

- Castillo, S. & Cabrerizo, J., (2004). Evaluación de Programas de Intervención Socioeducativa. Madrid: Pearson Educación.
- CEN, Comité Europeo de Normalización, (2007). CWA 15661:2007. Providing E-Learning supplies transparency profiles. European Committee for Standardization, CEN (2007). Recuperado de <ftp://ftp.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/WS-LT/CWA15661-00-2007-Feb.pdf>
- Centelles, M. (2005). *Taxonomías para la categorización y la organización de la información en sitios web*. Recuperado de: <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-3/taxonomias.html>
- Chacón, F. (1997). "Un nuevo paradigma para la educación corporativa a distancia". *Revista Asuntos*. 1(2). Centro Internacional de Educación y Desarrollo.
- Chadwick, C., (1999). La psicología del aprendizaje desde el enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 31(3), 463-475. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/805/80531303/>
- Chávez, F., Cassigoli, I., Olea, E., (2005). "Gestión de la calidad en los posgrados a distancia". *Revista de Innovación Educativa*. 5(24), 41-49. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1794/179421445004.pdf>
- CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior), (2017). Ejes, categorías e indicadores para la evaluación de programas de educación superior en la modalidad a distancia. D. R. 2018. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A. C. (CIEES). Recuperado de <https://www.ciees.edu.mx/images/documentos/EJES,%20CATEGORIAS%20E%20INDICADORES%20PARA%20LA%20EVALUACION%20DE%20PROGRAMAS%20A%20DISTANCIA%202017.pdf>
- CINDA - Universia. (2012). Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica. Educación Superior. Informe 2012. Santiago de Chile: RIL editores. Recuperado en Julio del 2017, desde: <http://www.cinda.cl/informes-educacion-superior-en-iberoamerica/>
- CNED. Consejo Nacional de Educación, Chile. (2015). *Posicionamiento del Consejo Nacional de Educación Respecto a los Antecedentes a la Reforma al Sistema Nacional de Educación Superior*. Recuperado de: http://www.cned.cl/public/secciones/SeccionAcercaDe/doc/POSICIONAMIENTO_CNED_REFORMA_EDSUPERIOR_FINAL.pdf
- Comisión Nacional de Acreditación, CNA, (2015). El Aseguramiento de la Calidad en el Contexto de la Reforma al Sistema: Algunos Planteamientos Generales. Chile. Recuperado de <https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/Forms/AllItems/REFORMA%20.pdf>
- Comisión Nacional de Acreditación, CNA, (2016). *Planteamientos de la Comisión Nacional de Acreditación con Relación al Proyecto de Ley sobre Educación Superior en Materias de Aseguramiento de la Calidad*. Recuperado de: <https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/Opini%C3%B3n%20CNA%20sobre%20la%20Reforma%20a%20la%20ES%20agosto%202016.pdf>
- Comisión Nacional de Acreditación, CNA, (2017). Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada. Centros de Formación Técnica. Recuperado de <https://www.cnachile.cl/noticias/PublishingImages/paginas/Forms/AllItems/ORIENTACIONES%20PARA%20CFT.pdf>

- Comisión Nacional de Acreditación, CNA, (2017). *Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada. Institutos Profesionales*. Recuperado de <https://www.cnachile.cl/noticias/PublishingImages/paginas/Forms/AllItems/ORIENTACIONES%20PARA%20IP.pdf>
- Comisión Nacional de Acreditación, CNA, (2017). *Orientaciones para la acreditación de instituciones que imparten programas en modalidad virtual y combinada. Universidades*. Recuperado de <https://www.cnachile.cl/noticias/PublishingImages/paginas/Forms/AllItems/ORIENTACIONES%20PARA%20UNIVERSIDADES.pdf>
- Comité Europeo de Normalización, CEN, (2007a). CWA 15660:2007. Providing good practice for E-Learning quality approaches. Recuperado de <http://ftp.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/WS-LT/CWA15660-00-2007-Feb.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA), (2004). *Guía de autoevaluación con fines de acreditación para programas de posgrado de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador*. Ecuador: CONEA. Recuperado de: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/evaluacion/GuiaAutoevalFinesAcred-Serie5.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, CONEU., (2009a). *Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la modalidad a distancia y estándares para la Carrera de Educación*. Perú: CONEU. Recuperado de <http://www.unmsm.edu.pe/occaa/documentos/Guia-para-la%20Acreditacion-de-Carreras-Universitarias.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, CONEU., (2009b). *Guía para la acreditación de carreras profesionales universitarias* Lima: CONEU. Recuperado de <http://www.unmsm.edu.pe/occaa/documentos/Guia-para-la%20Acreditacion-de-Carreras-Universitarias.pdf>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid.: McGraw-Hill. Recuperado de http://cataleg.udl.cat/record=b1271208~S11*cat
- Crosby, P., (1979). *Quality is free. The Art of Making Quality Certain*. New York: Mc Graw-Hill.
- Crosby, P., (1984). *Quality without tears: The art of management of quality in the Western World*. New York: Paper presented to the Institute of Management and McGraw-Hill.
- De la Orden, A. (2009). Evaluación y calidad: análisis de un modelo. ESE. *Estudios sobre educación*. 16, 17-36. Recuperado, de: <http://dspace.unav.es/bitstream/10171/9157/1/16%20Estudios%20Ea.pdf>
- De la Orden, A. (1985). Nuevos Horizontes en la Investigación educativa. Bordón. *Revista de Pedagogía*. 56(1). 117-128. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=819616>
- De la Orden, A. (2000). La función optimizante de la evaluación de programas evaluativos. *Revista de Investigación Educativa*. 18(2), 381-389. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/download/121051/113741>
- De Nieves Nieto, C., & Ros, L. (septiembre, 2006). Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la excelencia y Malcom Baldrige. Situación frente a la ISO 9000. Trabajo presentado en el X Congreso de Ingeniería de Organización. Valencia, 7 y 8 de septiembre de 2006. Recuperado de http://www.adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2006/econo_competitividad/000176_final.pdf

- DEAC. Distance Education Accrediting Commission, (2017). Accreditation Handbook. Policies, Procedures, and Standards of the Accrediting Commission of the Distance Education Accrediting Commission. USA: DEAC. Recuperado de <http://www.deac.org/UploadedDocuments/2015%20Handbook/2015-Handbook-070815.pdf>
- Deming W., 1989. *Calidad, Productividad y Competitividad*. La Salida de la Crisis. Madrid: Cambridge University Press.
- Díaz, F., Joyanes, L., & Medina, V. (2009). Taxonomía, ontología y folksonomía ¿qué son y qué beneficios u oportunidades presentan para los usuarios de la web?. *Universidad & Empresa*. 11(16), 242-261. Recuperado de <http://revistas.uosario.edu.co/index.php/empresa/article/download/1079/977>
- Diccionario de la Real Academia Española, (2017). Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario. Actualización 2017. Versión en Línea de la 23.ª Edición. Madrid: Espasa, 2014. Recuperado en Mayo de 2017, desde: <http://dle.rae.es/>
- Duart, J. (2001a). ROI i l'e-learning: més enllà de beneficis i costos. Recuperado de <http://www.uoc.edu/web/cat/art/uoc/duart0902/duart0902.html>
- Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L., & Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Recuperado de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17021/6/horizon_iberamerica_2012_ESP.pdf
- EADL, (2003). Quality Guide. Quality Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes in Europe, 2nd. ed. Recuperado de <http://www.eadl.org/>
- EADTU, (2016). Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach. Third edition. European Association of Distance Teaching Universities. Recuperado de http://e-xcellencelabel.eadtu.eu/images/E-xcellence_manual_2016_third_edition.pdf
- ECBCheck. (s.f.). Self-Assessment. Recuperado en Junio de 2017 de: <http://www.ecb-check.net>
- Ehlers, U., Helmstedt, C., & Bijnens, M., (2011). Shared Evaluation of Quality in Technology-enhanced Learning. Belgium: EFQUEL.
- Ehlers, U., & Pawlowski, J., (2006). Quality in European e-learning: An introduction. In Handbook on quality and standardisation in e-learning (pp. 1-13). Springer Berlin Heidelberg. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1007/3-540-32788-6_1
- Ehlers, U., (2012). Quality Assurance Policies and Guidelines in European Distance and e-Learning. En: Jung, I., & Latchem, C. (Eds.). (2012). Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning: models, policies and research. New York: Routledge. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0ZSsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA79&dq=Quality+Assurance+Policies+and+Guidelines+in+European+Distance+and+e-Learning.+&ots=Ji6Xjhkbrf&sig=YK-5VGomnoq4t3Cuzl1aGDkpQJo#v=onepage&q=Quality%20Assurance%20Policies%20and%20Guidelines%20in%20European%20Distance%20and%20e-Learning.&f=false>
- ENQA (2015). The Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG 2015). Recuperado de: http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20Russian_by%20NCPA.pdf
- Ercil, N., Aydin, E., Cigdem, C., Kara, A., & Alexandru, M. (2011). Seven principles of instructional content design for a remote laboratory: A case study on ERRL. *IEEE transactions on education*. 54(2), 320-327. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/profile/Nergiz_Cagiltay/publication/224163398_Seven_Principles_of_Instructional_Content_Design_for_a_Remote_Laboratory_A_Case_Study_on_ERRL/links/0f3175334e969b2174000000/Seven-Principles-of-Instructional-Content-Design-for-a-Remote-Laboratory-A-Case-Study-on-ERRL.pdf

- Espinoza, O., & González, L. (2014). El impacto de las políticas neo liberales en el sistema de educación superior chileno. *Revista latinoamericana de políticas y administración de la educación*. 1(1), 55-74. Recuperado de http://relapae.com.ar/wp-content/uploads/relapae_1_1_espinoza_gonzalez_politicas_neoliberales.pdf
- Espinoza, O., & González, L., (2011). Impacto de la Acreditación en instituciones y actores: el caso de Chile. *Sentidos de la Universidad*, 63-96. Córdoba, Argentina: Ediciones Universidad Nacional de Córdoba.
- Espinoza, O., & González, L., (2012). Estado actual del sistema de aseguramiento de la calidad y el régimen de acreditación en la educación superior en Chile. *Revista de la Educación Superior*, 41(162), 87-109. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602012000200005&script=sci_arttext&tlng=pt
- European Universities Quality in e-Learning. UNIQUE. (2014). UNIQUE - Certifying Excellence in Institutional TEL. Recuperado de <http://unique.efuel.org/>
- European Foundation for Management Development, EFMD, (2006b). Manual on EFMD CEL Quality Criteria. Recuperado de <http://www.efmd.org/images/stories/efmd/downloadables/Criteria-Indicators-Standards.pdf>
- European Foundation for Management Development, EFMD, (2015). Accredited Programmes. Recuperado de <https://www.efmd.org/>
- European Foundation for Management Development, EFMD. (2006a). Introductory Guide to Technology-Enhanced Learning Accreditation for ICT-based learning programmes. Recuperado de http://www.efmd.org/images/stories/efmd/downloadables/EFMD_CEL_Quality_Brochure_SinglePages.pdf
- European Foundation for Quality Management, (EFQM), (2012c). Model Criteria; RESULTS. Recuperado de www.efqm.org/efqm-model/criteria/results
- European Foundation for Quality Management, (EFQM), (2012a). EFQM Model. Recuperado de www.efqm.org
- European Foundation for Quality Management, (EFQM), (2012b). Model Criteria; ENABLERS. Recuperado de www.efqm.org/efqm-model/criteria/enablers
- European Foundation for Quality Management, EFQM, (1999). The EFQM Excellence Model, EFQM, Bruxelles. Recuperado de <http://www.efqm.org/efqm-model/efqm-excellence-model-2013-free-download>
- Fabregat, R., Moreno, G., Alonso, F., Fuertes, J., González, A. & Martínez, L., (2010). Estándares para e-learning adaptativo y accesible. *Revista RIED*. 13(2), 45-71. Recuperado de <http://ried.utpl.edu.ec/images/pdfs/estandares-para-elearning.pdf>
- Fainholc, B. (2004). La calidad en la educación a distancia continúa siendo un tema muy complejo. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 12. 3-7. Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/12/fainholc.pdf>
- Fazlagić, A., (2006). Intellectual capital and benchmarking. Wydawnictwo Rys.
- Feigenbaum, A., (1961). Total quality control: engineering and management: the technical and managerial field for improving product quality, including its reliability, and for reducing operating costs and losses. New York: McGraw-Hill.

- Foix, C., & Zavando, S. (2002). Estándares e-learning. Centro de tecnologías de información. Recuperado de http://www.da-vinci.cl/Biblioteca/Estandares_elearning_EstadodelArte.pdf
- Fresán, M. y Vera, Y., (2000). La evaluación de la actividad docente. En ANUIES, *Evaluación del desempeño del personal académico. Análisis y propuesta de metodología básica*, 105-127. México: ANUIES. Recuperado de http://www.angelfire.com/ak5/eduardobustos_1/lectura14.pdf
- García, L. (1998). Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 1(1), 63-86. Recuperado de: <http://ried.utpl.edu.ec/sites/default/files/files/pdf/v%201-1/volumen1-1.pdf>
- García, L. (2002). La educación a distancia de la teoría a la práctica. México: Ariel Educación. Recuperado de: http://terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/GARCIA_ARETIO_Lorenzo-CAP_1-Bases_conceptuales.pdf
- García, L. (2003). *La educación a distancia. Una visión global*. Recuperado de http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20182/educdistanc_visionglobal.pdf
- García, L. (2004). *Blended Learning, ¿Enseñanza y aprendizaje integrados?*. Recuperado de <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:333/editorialoctubre2004.pdf>
- García, L. (2007). *Un breve apunte histórico*. Recuperado de: <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20097/unbreve.pdf>
- García, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 21(1), 9-22. doi: Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- García, L., (2014). Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(2), 90-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- García, V., Aquino, S., Guzmán, A. & Medina, A. (2011). Propuesta para el desarrollo de instrumentos de autoevaluación para programas educativos a distancia. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. 11(2), 1-27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/447/44720020017/>
- García, V., Aquino, S., Guzmán, A. & Medina, A., (2011). Propuesta para el desarrollo de instrumentos de autoevaluación para programas educativos a distancia. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. 11(2), 1-27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44720020017.pdf>
- García-Ruiz, R., Aguaded, I., y Bartolomé, A. (2017). La revolución del “blended learning” en la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 21(1), 25-32. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19803>
- Garrison, D., & Anderson, T. (2005). El e-learning en el siglo XXI: investigación y práctica. Barcelona: Octaedro. Recuperado de: <https://www.octaedro.com/appl/botiga/client/img/10057.pdf>
- Gento, S. (1998). “El modelo europeo de calidad en una universidad a distancia”. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* Página. 1(1), 39-62. Recuperado, de http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/el_modelo_europeo.pdf
- Geoffroy, E., (2013). Estudio del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Un análisis politológico de formulación de política pública. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, 9(19), 139-166. Recuperado de: <http://www.revistaenfoques.cl/index.php/revista-uno/article/viewFile/45/27>

- Geoffroy, E., (2014). Origen y características del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior chileno. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 17(3), 49-64. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4855449.pdf>
- Gibbons, M. (1998). *Higher Education Relevance in the 21st Century*. Washington DC: World Bank.
- Giménez, E., Lozano, L., Rodríguez, R. & Segura, B., (2011). Modelos de desarrollo, explotación y análisis de calidad para la elaboración del multimedia educativo. Madrid: Ministerio de Educación. Recuperado en Enero de 2018, desde: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UmFLcognGZcC&oi=fnd&pg=PA10&dq=Gim%C3%A9nez++%C3%81lvarez,++E.,++Lozano++P%C3%A9rez,++L.,++Rodr%C3%ADguez++Izquierdo,++R.,++%26++Segura++Guerrero,++B.+\(2011\).+Modelos+de+desarrollo,+explotaci%C3%B3n+y+an%C3%A1lisis+de+calidad+para+la+elaboraci%C3%B3n+del+multimedia+educativo.+Madrid:+Ministerio+de+Educaci%C3%B3n.&ots=iqc5dp5wnO&sig=37NvcFDGdKQJ45pRnFSmReTcnq8](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UmFLcognGZcC&oi=fnd&pg=PA10&dq=Gim%C3%A9nez++%C3%81lvarez,++E.,++Lozano++P%C3%A9rez,++L.,++Rodr%C3%ADguez++Izquierdo,++R.,++%26++Segura++Guerrero,++B.+(2011).+Modelos+de+desarrollo,+explotaci%C3%B3n+y+an%C3%A1lisis+de+calidad+para+la+elaboraci%C3%B3n+del+multimedia+educativo.+Madrid:+Ministerio+de+Educaci%C3%B3n.&ots=iqc5dp5wnO&sig=37NvcFDGdKQJ45pRnFSmReTcnq8)
- Gobantes, J., (2000). Calidad y evaluación de programas: Usos y diseño de la evaluación. En: González, T. Evaluación y gestión de la calidad educativa un enfoque metodológico, pp 83-125. Málaga: Ediciones Aljibe.
- González, J., & Santamaría, R. (2013). Calidad y acreditación en la educación superior: integración e internacionalización de América Latina y el Caribe. *Revista Educación*. 22(43), 131-147. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/2571/Calidad%20y%20acreditaci%C3%B3n%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20integraci%C3%B3n%20e%20internacionalizaci%C3%B3n%20de%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf?sequence=1>
- Grove, A. (2003). *Taxonomy*. Encyclopedia of library and information science. 2. ed. New York: Marcel Dekker.
- Harvey, L., y Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & evaluation in higher education*. 18(1), 9-34 DOI: 10.1080/0260293930180102
- Harvey, L., y Newton, J. (2004). Transforming quality evaluation. *Quality in higher education*. 10(2), 149-165. Recuperado de <http://eair.nl/archive/forums/barcelona/pdf/HarveyOutlineTrack6.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (1991). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, Y., & De Ornes, C., (2014). Modelos de evaluación de programas de formación en la modalidad de educación a distancia: Estudio comparativo. Recuperado de <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1132/1/art05.pdf>
- Hilera, J., Hoya, R. (2010). *Estándares de e-learning: Guía de Consulta*. Alcalá: Universidad de Alcalá. Recuperado de: <http://www.cc.uah.es/hilera/GuiaEstandares.pdf>
- Iglesias, R., & Soca, E. (2017). Empleo de herramientas web en el proceso docente educativo para informatizar procesos inteligentes de aprendizaje 4.0. *Revista Cubana de Informática Médica*. 9(2), 135-143. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592017000200005
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia, CALED. (2010). Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia. Universidad Particular de Loja. Recuperado de <http://www.utpl.edu.ec/caled>
- Ishikawa, K. (1994). *¿Qué es el control total de calidad?*. Barcelona: Parramón.

- ISO, 9001: 2000, (2000). Quality management systems-Requirements (ISO 9001: 2000). Recuperado en Noviembre de 2017, desde: <http://www.ccoo.us.es/uploads/descargas/documentacion/NormaInternacionalISO9001.pdf>
- ISO/IEC 25000:2014 - Systems and software engineering – Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Guide to SQuaRE. (2017). ISO. Recuperado en Febrero de 2017, desde: <http://www.iso.org/iso/home/store/catalogueics/cataloguedetailics.html>
- ISO/IEC 9126-2001. (2000). Information technology - Software product quality - Part 1: Quality model. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/12416068/9126-1-Standard/>
- ISO/IEC Guide, (2:2004). Standardization and Related Activities -- General vocabulary. Recuperado en Junio de 2018, desde: <https://www.iso.org/standard/39976.html>
- Jara, R., Sarango, L., Valdiviezo, D. & Agila, P. (2009). Diseño y producción de cursos virtuales. Recuperado de <http://www.istec.org/wp-content/gallery/ebooks/ace/docs/ace-seminar09-final19.pdf>
- Johnson, L., Adams, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A. y Hall, C., (2016). *NMC Horizon Report: 2016*. Recuperado de https://www.learntechlib.org/p/171478/report_171478.pdf
- Johnson, L., Adams, S., Estrada, V., Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014*. Recuperado de: https://www.learntechlib.org/p/182011/report_182011.pdf
- Johnson, L., Adams, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., y Ludgate, H. (2013). *NMC Horizon Report: 2013*. Recuperado de <https://www.nmc.org/pdf/2013-Horizon-Report-HE-ES.pdf>
- Jung, I., & Latchem, C., (2012). Quality assurance and accreditation in open and distance learning. En Jung, I., & Latchem, C., *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning*, 13-22. New York and London: Routledge.
- Juran, J. (2001). *Manual de Calidad*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Kaplan, R & Norton, D. (2013). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Massachusetts: Harvard Business Press.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2013). El cuadro de mando integral: The balanced scorecard. 3a edición. Barcelona: Grupo Planeta Spain.
- Kaufman, D. (1989). *Third generation course design in distance education*. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336648.pdf#page=65>
- Kells, H., (1993). *Autorregulación en la educación superior chilena: procedimientos, avances y perspectivas para asegurar y controlar la calidad*. Santiago de Chile: Consejo Superior de Educación.
- Kirkpatrick, D., (1994). Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles. Barcelona. EPISE-Gestión 2000.
- Krippendorff, K., (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Paidós, Barcelona.
- Latchem, C. (2012). Quality Assurance Toolkit for Open and Distance Non-formal Education. Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning. Recuperado de http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/106/QA%20NFE_150.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Latchem, C. (2014). Quality Assurance in Online Distance Education. En: Zawacki-Richter, O., & Anderson, T., (Eds.). Online distance education. Towards a Research Agenda, pp. 132-156. Edmonton: AU Press, Athabasca University. Recuperado de http://microblogging.infodocs.eu/wp-content/uploads/2014/07/Online_Distance_Education.pdf#page=323
- Lavados, J. (2005). Desafíos pendientes de las políticas públicas en educación superior. *Revista Calidad en la Educación*. V. 22, n° 1, 23-36. Recuperado de <https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/download/304/306>
- Lemaitre, M., (2007). Aseguramiento de la calidad en América Latina. *Quality assurance in Latin America*, Caracas: IESALC-UNESCO.
- Lemaitre, M., (2016). Aseguramiento de la calidad en América Latina: estado actual y desafíos para el futuro.
- Ley N° 18.692. Orgánica Constitucional de Enseñanza. (10 de Marzo de 1990). En Biblioteca del Congreso Nacional, (en línea). Recuperado el 16 de Mayo de 2017, desde: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30330&idVersion=1990-03-10>
- Ley N° 20.129. Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (17 de Noviembre de 2006). En Biblioteca del Congreso Nacional, (en línea). Recuperado el 14 de Mayo de 2017, de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=255323>
- Ley N° 20.529. Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media y su Fiscalización. (27 de Agosto de 2011). En Biblioteca del Congreso Nacional, (en línea). Recuperado el 25 Mayo de 2017 de: <http://bcn.cl/1uv5c>
- Ley N° 21.091. Sobre Educación Superior. (29 de Mayo de 2018). En Biblioteca del Congreso Nacional, (en línea). Recuperado el 22 de Junio de 2017, de: <http://bcn.cl/25b7u>
- Linneo, C. 1735. *Systema Naturae, sirve regna tria naturae, systematics proposita pers clases, ordines, genera & species*. Leiden: Theodorum Haak.
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. XXI. *Revista de educación*, 4(2002), 167-180. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=309707&orden=335386&info=link>
- Lorenzo, G. & Moore, J. (2002). The Sloan Consortium Report to the Nation. Five pillars of quality online education. Recuperado de <http://www.ehhs.kent.edu/ceecrt/wp-content/uploads/2008/12/pillarreport1.pdf>
- Magurran, A. (2013). *Measuring biological diversity*. John Wiley & Sons. Australia: Blackwell. Recuperado de http://www2.ib.unicamp.br/profs/thomas/NE002_2011/maio10/Magurran%202004%20c2-4.pdf
- Majó, J. & Marquès, P., (2002). *La revolución educativa en la era internet*. Colección Compromiso con la educación. Barcelona: Cisspraxis.
- Mantyla, K. (2000) *Evaluating Program Success*. En K. Mantyla, *Distance Learning Yearbook*, pp. 259-287. New York. McGraw-Hill.
- Marciniak, R. (2015). Propuesta metodológica para la aplicación del benchmarking internacional en la evaluación de la calidad de la educación superior virtual. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*. 12(3). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/780/78038521004/>

- Marciniak, R. (2016). *Autoevaluación de programas de educación universitaria virtual*. (Tesis para optar al Grado Académico de Doctor en Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona). Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400023/rm1de1.pdf?sequence=1>
- Marciniak, R. (2017). El benchmarking como herramienta de mejora de la calidad de la educación universitaria virtual. Ejemplo de una experiencia polaca. *Educar*. 53(1), 171-207. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3421/342149105010.pdf>
- Marciniak, R., & Gairín, J. (2017). Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual. *Revista de Educación a Distancia*, (54). DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/54/2>
- Marciniak, R., & Gairín, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238. Versión pre print. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/16182/16910>
- Marshall, S. (2004). eMM Version Two. Process Guide. Wellington: Victoria University of Wellington. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/download/298801/213801>
- Marshall, S. (2007). E-Learning Maturity Model - Process Descriptions. Victoria, Nueva Zelanda: University of Wellington. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan046298.pdf>
- Marshall, S. (2015). E-Learning Maturity Model. Recuperado de <http://www.cad.vuw.ac.nz/research/emm/>
- Marshall, S., & Mitchell, G. (2005). E-learning process maturity in the New Zealand tertiary sector. Trabajo presentado en EDUCAUSE en Australasia 2005, Conference (pp. 5-8). Recuperado de <http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/documents/ELearningProcessMaturity.pdf>
- Marshall, V., & Schriver, R. (1994). Using evaluation to improve performance. *Technical and Skills Training*, January, 6-9.
- Marúm-Espinosa, E. (2011). Calidad en el servicio en la Educación a Distancia. Una perspectiva desde México. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 14(2), 49-62. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/viewFile/788/698>
- Maya, A. (1993). Orientaciones básicas sobre educación a distancia y la función tutorial. Costa Rica: UNESCO.
- Mayr, E., & Ashlock, P. D. (1969). *Principles of systematic zoology*. New York: Mc-Graw Hill.
- Mayr, E., Linsley, E., & Usinger, R. (1953). *Methods and principles of systematic zoology*. New York: McGraw-Hill.
- McArdle, G., (2007). Training design and delivery. American Society for Training and Development. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KEZ2ZWplhCIC&oi=fnd&pg=PR5&dq=McArdle,+G.,+\(2007\).+Training+design+and+delivery.+American+Society+for+Training+and+Development.&ots=diRfGaUyt3&sig=rM-](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KEZ2ZWplhCIC&oi=fnd&pg=PR5&dq=McArdle,+G.,+(2007).+Training+design+and+delivery.+American+Society+for+Training+and+Development.&ots=diRfGaUyt3&sig=rM-)
- Meza, J. (2012). Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual. Bonn: GIZ. Recuperado de <http://itcp.edu.hn/AEV/Modelo%20pedag%F3gico%20para%20proyectos%20de%20formacion%20virtual.pdf>
- Middlehurst, R. (2001). *Quality assurance implications of new forms of higher education*. Recuperado de <https://www.uv.es/alfa-acro/documentos/documentosinteres/10.pdf>
- MINEDUC. Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Chile. (1997) Decreto Supremo N° 98. Aprueba Reglamento General de la Ley N° 19.518. Recuperado en Mayo de 2018, desde: http://www.sence.cl/601/articles-3127_archivo_01.pdf

MINEDUC. Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Chile. (1997). Ley N° 19.518. Fija Nuevo Estatuto de Capacitación y Empleo. Recuperada en Mayo de 2018, en: <http://bcn.cl/1v06>

Ministerio de Educación, Chile. (2015). *Bases para una Reforma al Sistema Nacional de Educación Superior. Documento de Trabajo*. Recuperado de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjkoPm5uuTMAhUGi5AKHVukDu8QFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uchile.cl%2Fdocumentos%2Fbases-para-una-reforma-al-sistema-de-educacion-superior_113390_41_3908.pdf&usg=AFQjCNF1SeDZGq1AVFuXCQJVZ79YG8XLCw&sig2=hH4ng3-EQ0n2IRFuDeEquw

Monti, S., & San Vicente, F. (2006). Evaluación de plataformas y experimentación en Moodle de objetos didácticos (nivel A1/A2) para el aprendizaje E/LE en e-learning. *RedELE, Revista electrónica de didáctica/español lengua extranjera*. 8. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Sharon_Monti/publication/28126514_Evaluacion_de_plataformas_y_experimentacion_en_Moodle_de_objetos_didacticos_nivel_A1A2_para_el_aprendizaje_ELE_en_e-learning/links/02bfe511a3d20790bc000000.pdf

Moore, M. & Kearsley G., (2011). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. 3ª Edición. Belmont: Cengage Learning. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dU8KAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=Moore,+M.+%26+Kearsley+G.,+\(2011\).+Distance+Education:+A+Systems+View+of+Online+Learning.+3%C2%AA+Edici%C3%B3n.+Belmont:+Cengage+Learning&ots=D2_a-zxnx&sig=APr3sTY5N2qdr-oiz-tlGw1cjrQ#v=onepage&q=Moore%2C%20M.%20%26%20Kearsley%20G.%2C%20\(2011\).%20Distance%20Education%20A%20Systems%20View%20of%20Online%20Learning.%203%C2%AA%20Edici%C3%B3n.%20Belmont%20Cengage%20Learning&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dU8KAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=Moore,+M.+%26+Kearsley+G.,+(2011).+Distance+Education:+A+Systems+View+of+Online+Learning.+3%C2%AA+Edici%C3%B3n.+Belmont:+Cengage+Learning&ots=D2_a-zxnx&sig=APr3sTY5N2qdr-oiz-tlGw1cjrQ#v=onepage&q=Moore%2C%20M.%20%26%20Kearsley%20G.%2C%20(2011).%20Distance%20Education%20A%20Systems%20View%20of%20Online%20Learning.%203%C2%AA%20Edici%C3%B3n.%20Belmont%20Cengage%20Learning&f=false)

Morales E., García, F., & Olmos, S., (2010). Diseño de Objetos de Aprendizaje para potenciar el desarrollo de competencias y su evaluación con HEODAR. Trabajo presentado en el Segundo Congreso Iberoamericano de Informática Educativa (pp. 683-690). Recuperado en Abril de 2017, desde: <http://www.tise.cl/volumen6/TISE2010/Documento97.pdf>

Morales, E., (2010). Gestión del conocimiento en sistemas *e-learning*, basado en objetos de aprendizaje, cualitativa y pedagógicamente definidos. Salamanca: Universidad de Salamanca. Recuperado de: <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/335/1/TesisErla-RESUMEN.pdf>

Moreno, M. (2007). La calidad de la educación a distancia en ambientes virtuales. *Apertura*. 7(6), 19-31. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/688/68800603/>

Motz, R. (2013). *Informe de análisis de estándares, normas y modelos de capacidad de madurez relacionados con la calidad y accesibilidad de la educación virtual*. Recuperado de http://www.esvial.org/wp-content/files/E311_vf_v1.pdf

MSCHE, 2011. Distance Education Programmes. Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes (Online Learning). Philadelphia. Middle States Commission on Higher Education. Recuperado de https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrcwPRF219bPD0AvmUPxQt.;_ylu=X3oDMTByOHZyb21tBGNvbG8DYmYxBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNiYwNzcg--/RV=2/RE=1533037509/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.msche.org%2fpublications%2fGuidelines-for-the-Evaluation-of-Distance-Education-Programs.pdf/RK=2/RS=imLxBjFwDv59pg88yXpLBFXMphi-

- Muñoz, C. (2004). *Educación y desarrollo socioeconómico en América Latina y el Caribe: desarrollo de una propuesta para la construcción de indicadores de los efectos de la educación formal en la economía y la sociedad*. México: Universidad Iberoamericana.
- Noriega, J., Santos, A., Aranda, S., Calatayud, J., de Castro, I., Espinoza, V. & Hortal, J. (2015). ¿Cuál es el alcance de la crisis de la Taxonomía? Conflictos, retos y estrategias para la construcción de una Taxonomía renovada. *Revista IDE@SEA*. 9, 1–16. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Noriega4/publication/280577891_Cul_es_el_alcance_de_la_crisis_de_la_Taxonomia_Conflictos_retos_y_estrategias_para_la_construccion_de_una_Taxonomia_renovada/links/55bba60808ae9289a09572a3.pdf
- Olaskoaga, J., Marúm, E., & Partida, M. (2015). La diversidad semántica y el carácter político de las nociones de calidad en la Educación Superior de México. *Revista de la educación superior*. 44(173), 85-102. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000100004
- Opendacker, L., Stassen, I., Vaes, S., Waes, L., & Jacobs, G. (2010). *Quadem: manual for the quality assessment of digital educational material*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Luuk_Van_Waes/publication/313824359_Quadem_Manual_for_the_Quality_Assessment_of_Digital_Educational_Material/links/58a83398a6fdcc0e078dc766/Quadem-Manual-for-the-Quality-Assessment-of-Digital-Educational-Material.pdf
- Orozco, L. (2014). *Estudio comparativo de los modelos de evaluación de la calidad del e-learning en el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara-México y propuesta complementaria*. (Tesis para optar al grado de Doctor en Educación, Sociedad y Calidad de Vida, Universidad de Lleida). Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/285341/Tlmot1de4.pdf?sequence=5>
- Padilla, I., (2005). Educación a Distancia: Ofrecimientos con Calidad y Eficacia. *Revista Hermes Cuaderno del Profesor Bitácora sobre educación y TVIC*. 10. Recuperado de <http://www.uprm.edu/ideal/hermes2005/calidad.pdf>
- Pavón, P., Pérez, D. & Lafuente, V. (2000). La evaluación en los cursos online. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:1464>
- Pawlowski, J. (2007). The Quality Adaptation Model: Adaptation and Adoption of the Quality Standard ISO/IEC 19796-1 for Learning, Education, and Training. *Educational Technology & Society*. 10(2), 3-16. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Stavros_Demetriadis/publication/290494310_e-Lectures_for_Flexible_Learning_a_Study_on_their_Learning_Efficiency/links/55e4069608ae2fac47214038/e-Lectures-for-Flexible-Learning-a-Study-on-their-Learning-Efficiency.pdf#page=8
- Pérez, R. (2000). *La evaluación como medio para la mejora de la calidad y de la eficacia del aprendizaje, de la educación y de las instituciones*. Trabajo presentado en el XII Congreso Nacional de Pedagogía. Madrid.
- Pérez, G. (1994) *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Tomo II. Técnicas de análisis de datos. Madrid: La Muralla S. A.
- Pérez, R. (1995). Evaluación de programas educativos. En: Medina, A. & Villar, L., *Evaluación de programas educativos, centros y profesores* (pp. 73-106). Madrid: Universitas. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/109031/103701-tik#page=15>

- Pérez, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de investigación educativa*. 18(2), 261-287. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/121001/113691>
- Peters, O. (1994). *Distance education and industrial production: A comparative interpretation in outline*. Recuperado de <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/found/peters67.htm>
- Pineda, P. (2010). Evaluation of training in organisations: a proposal for an integrated model. *Journal of European Industrial Training*. 34(7), 673-693. Recuperado de <http://www.academia.edu/download/46787656/0309059101107078920160625-29527-y8og93.pdf>
- Platnick, N., (1978). Gaps and prediction in classification. *Systematic Biology*, 27(4), 472-474.
- Rama, C. (2006). El complejo futuro de la evaluación universitaria. *Educación XX1*. 9(1). Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/download/322/278>
- Rama, C. (2015). La metamorfosis de la educación a distancia en América Latina. Una nueva fase marcada por el ingreso de proveedores internacionales. *Revista Española de Educación Comparada*, 26(2015), 41-60. DOI: 10.5944/reec.26.2015.15810.
- Rama, C. (2017). La tercera generación de regulaciones de la educación superior a distancia en América Latina. *Revista Diálogo Educativo*, 17(54), 1085-1124. Recuperado de
- Red RUEDA, (2005). Guía metodológica de evaluación para programas de educación a distancia. Recuperado de www.javeriana.edu.co/cua/rueda.html
- Rego, H., Moreira, T., & García-Peñalvo, F., (septiembre, 2010). Web-based learning information system for web 3.0. En World Summit on Knowledge Society (196-201). Springer, Berlin, Heidelberg. Recuperado en Agosto de 2017, desde: https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Garcia-Penalvo/publication/221002766_Web-Based_Learning_Information_System_for_Web_30/links/0f317530da0793ed8d000000.pdf
- Reyes, E. (2015). Educación y formación en la Unión Europea: análisis del proceso de Bolonia, el Espacio Europeo de Educación Superior, la Estrategia Europa 2020 y el Programa Erasmus. *Derecho y Cambio Social*. 12(42), 5. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5456404.pdf>
- Ríos, C. (2008). ¿Quién controla a las instituciones de educación superior en los Estados Unidos de Norteamérica?. *Revista de la educación superior*. 37(147), 149-162. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000300011
- Rocha, P., Maina, M., & Sangra, A. (diciembre, 2013). *Análisis del Marco de referencia para la evaluación de los ambientes virtuales a nivel superior en el contexto de América Latina y Europa*. Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Trabajo presentado en el Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Guadalajara. Recuperado de : <http://www.udgvirtual.udg.mx/remeied/index.php/memorias/article/viewFile/161/77>
- Rodríguez-Ponce, E. (2011). ¿Por qué es necesaria una reforma de la educación superior chilena? *Idesia (Arica)*, 29(2), 3-10. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292011000200001
- Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Araneda-Guirriman, C., González-Plitt, M., & Rodríguez-Ponce, J. (2011). El impacto del sistema de aseguramiento de la calidad en el servicio entregado por las universidades privadas en Chile.

- Ingeniare. Revista chilena de ingeniería.* 19(3), 409-419. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052011000300010&script=sci_arttext
- Rogers, A, Taylor, P. & Lindley, W., (1999). *Elaboración participativa de planes de estudios para la educación y capacitación agrícola: Una guía de capacitación.* Roma: Food & Agriculture Org.
- Roldán, O. (2003). *Guía para la elaboración de un programa de estudio en educación a distancia.* Recuperado de http://fcaenlinea1.unam.mx/docs/doc_academicos/guia_para_la_elaboracion_de_un_programa_de_estudio_a_distancia.pdf
- Romero, L., y Rubio, M., (2004). *Los Modelos de Calidad y el Centro Virtual para el Desarrollo de Estándares de Calidad para la Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe.* Universidad Técnica Particular de Loja. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19666&dsID=n04romerofe04.doc>
- Romero, M. & Valencia, J. (2014). El Aseguramiento de la Calidad como Eje Orientador de la Estrategia para el Desarrollo de las Instituciones de Educación Superior Públicas en México. *INCEPTUM Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 2(3), 9-36. Recuperado de <http://www.inceptum.umich.mx/index.php/inceptum/article/view/313>
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning: Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital.* Bogotá. McGraw-Hill. Interamericana.
- Rotger, J., & Canela, M., (1996). *Gestión de la Calidad. Una visión práctica.* Barcelona: Beta
- Rubio, M., (2003). Enfoques y modelos de evaluación del e-learning. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa.* 9(2), 101-120 Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_1.htm
- Ruipérez, G. (Noviembre, 2003). Internet y su aplicación a la formación. Trabajo presentado en las Jornadas Técnicas de la Feria de Empleo, Bilbao.
- Rupérez, F., (1994). *La gestión de calidad en educación.* Madrid: La Muralla.
- Salas, M. (2016). *Concepciones y percepciones de la calidad del e-learning en América Latina.* (Tesis para optar al Grado de Doctor en Educación y Sociedad, Universidad de Barcelona). Recuperado de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/98621/1/MSS_TESIS.pdf
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista pensamiento educativo*, 20, 81-104. Recuperado, de: <http://www.academia.edu/download/11515276/nuevos%20ambientes%20de%20aprendizaje%20para%20una%20sociedad%20de%20la%20informacion.pdf>
- Sánchez, A., & Rosas, J., (2005). Los componentes de un sistema de educación virtual: El subsistema tecnológico. *Odiseo. Rev. Electrónica Pedagógica*, 5. Recuperado de <http://www.odiseo.com.mx/2005/07/garcia-castillo-componentetecnologico.htm>
- Sangrà, A. (2002). A new learning model for the information and knowledge society: The case of the Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Spain. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning.* 2(2), 1-19. Recuperado en Febrero de 2018, desde: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/download/55/115>

- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 13(2), 145-159. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1161/2146>
- Santana, P. (1997). ¿Es la gestión de calidad total en educación: un nuevo modelo organizativo?. *Heuresis*, 1(1). Recuperado de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjK8tvcn4beAhUCjpAKHaFuAtwQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fbibliotecavirtual.clacso.org.ar%2FArgentina%2Ffp%2F20100426082802%2F10.pdf&usq=AOvVaw1nW12_T4LqwDk1JoHVrkt1
- Santillán, J., & Asmat, F. (2015). Modelo de gestión estratégica para mejorar la calidad de los servicios de salud e ingresos económicos del Hospital Regional Docente de Trujillo. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 10(4), 175-190. Recuperado de: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/viewFile/805/732>
- Schlosser L., & Simonson M. (2009). *Distance Education: Definitions and Glossary of Terms*. 3a Edición. USA: Information Age Publishing. Recuperado de: https://www.academia.edu/11371389/DISTANCE_EDUCATION_Definition_And_Glossary_Of_Terms_3RD_EDITION
- Seoane, A., García, F., Bosom, Á., Fernández, E. & Hernández, M., (2006). *Tutoring on-line as quality guarantee on elearning based lifelong learning. Definition, modalities, methodology, competences and skills*. Recuperado de: <http://ceur-ws.org/Vol-186/05.pdf>
- SEP-ANUIES. (1989). Manual de Planeación de la Educación Superior. Introducción al Proceso de Planeación. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/895Vazquez.PDF>
- SeVAQ+. (2009). Handbook. Shared Evaluation of Quality in technology-enhanced learning. Belgium: EFQUEL.
- Silvio, J. (2000). *La virtualización de las universidades. ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología?*. Recuperado de http://www.sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2017/03/virtualizacion_universitaria.pdf
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 3(1), 1-14. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.html>
- Silvio, J. (2009). Reflexiones sobre la calidad en la educación virtual. Organización de los Estados Americanos, Departamento de Asuntos Educativos. Recuperado en Febrero de 2018, de <http://www.educoas.org/portal/bdigital/lae-ducacion/139/pdfs/139pdf4.pdf>
- Simonson, M., Smaldino, S., & Albright, M. Zvacek. S., (2009). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Recuperado de: http://itde.nova.edu/~simsmich/pdf/all_chapters_4_ed.pdf
- Simpson, G. (1961). *Principles of animal taxonomy*. New York: Columbia University Press.
- Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica (SINAES), (2011). Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia. Costa Rica: Autor. Recuperado de http://www.sinaes.ac.cr/images/docs/proceso_acreditacion/manual_distancia_11.pdf
- Stufflebeam, D. (1971). The relevance of the CIPP evaluation model for education accountability. *Journal of Research and Development in Education*, 5 (1), pp. 19-25. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED062385.pdf>

- Stufflebeam, D., (1987). Evaluation models. *New Directions for Program Evaluation*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/ev.3>
- Taylor, J. (junio, 1999). Distance Education. The Fith Generation. Trabajo presentado en la Décimo novena Conferencia Internacional del ICDE. International Council of Distance Education. Viena.
- Tejada, J. (2007). Evaluación de programas. En: J. Tejada y V. Giménez (Coords.), *Formación de formadores. Escenario institucional*, 391-465. Recuperado de http://www.carcheles.es/export/sites/default/galerias/galeriaDescargas/diputacion/dipujaen/formacion/centro-documental/Evaluacixn_programas_de_formacixn.pdf
- Tiana, A. (2009). Perspectivas y repercusiones del Proceso de Bolonia en Iberoamérica. *La Cuestión Universitaria*, 5(2009), 9-15. Recuperado de: <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/download/3333/3398>
- Torregrosa, R. (2002). Calidad, concepto y generalidades. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjXjMg9mYbeAhVOOZAKHYCIawAQFjACegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fchguv.san.gva.es%2Fdocuments%2F10184%2F20670%2F2-%2BCHGUV.%2BOK.pdf%2Fb3bd1bed-3142-45cf-802a-ee2a48571280&usq=AOvVaw3Jc_QVunbgIZ88zyjLV5n9
- Torres, D., Romero, A., & Sanabria, J., (2017). Web semántica, más de una década de su aparición. *Revista Científica Puente*. 8(1), 61-69. Recuperado de: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/puente/article/viewFile/7177/6551>
- Ugalde, M., & Trapote, A. (1999). La gestión de la calidad en las organizaciones de acción social. *Revista de servicios sociales*. (37), 5. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2698757.pdf>
- UNED (s./f.). Protocolo de evaluación de materiales didácticos a distancia. Recuperado de http://www.uned.es/iued/subsitio/html/documentos/Protocolo_MADI.pdf
- UNESCO. (1998a). Declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Artículo 11(a). Recuperado en Junio de 2018, desde: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Valls, A. (1995). Guía práctica del benchmarking. Recuperado de <http://www.antoniovalls.com/wp-content/uploads/pdf/Guia-practica-del-benchmarking.pdf>
- Van Slyke, C. Kittner, M. & Belanger, F. (1998). Identifying Candidates for Distance education: A telecommuting perspective. *Proceedings of the America's Conference on Information Systems*. Baltimore: Association for Information Systems.
- Vásquez, A., (2015). *Políticas y procesos de aseguramiento de la calidad de la educación universitaria en Chile experiencia y percepciones de sus principales actores*. (Tesis para Optar al Grado de Doctor en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, Sevilla). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11441/36946>
- Veytia, M., & Chao, M. (2013). Las competencias como eje rector de la calidad educativa. *Revista electrónica de Divulgación de la Investigación*. 4. Recuperado, en Noviembre 2017, desde: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Veytia/publication/316130285_Las_Competicencias_como_Eje_Rector_de_la_Calidad_Educativa/links/58f1a084458515ff23ab51f6/Las-Competicencias-como-Eje-Rector-de-la-Calidad-Educativa.pdf

- Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas*. Buenos Aires: Editorial de las Ciencias.
- Von Bertalanffy, L., & Almela, J. (1976). *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Weber, M., (1969). *Economía y Sociedad*. México FCE.
- Wilson, E., (1985). Time to revive systematics. *Science*. 230(4731), 1227-1227.
- Yong, E. y Bedoya, D. (2016). *De la educación tradicional a la educación mediada por TIC: Los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI*. Trabajo presentado en Encuentro Virtual Educa. Puerto Rico. Recuperado de: <http://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1061-184b.pdf>
- Yong, É., Nagles, N., Mejía, C., & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. (50), 81-105. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1942/194250865006/>
- Zapata, G. (2016) ¿Cómo mejorar la calidad de la Educación Superior? Problemas y perspectivas del proyecto de ley de reforma de la educación superior en Chile. *ESTUDIOS SOCIALES*, 53(124), 53-83. Recuperado de http://www.cpu.cl/portal_/wp-content/uploads/2017/05/CPU-ES124.pdf#page=55

Índice de Tablas

Tabla N° 1:	Evolución de la Matrícula Total de Pregrado 2008 -2017, por Jornada.	7
Tabla N° 2:	Evolución de la Matrícula Total de Pregrado 2013 -2017, por Jornada.	9
Tabla N° 3:	Evolución de la Matrícula en Primer Año de Pregrado. Años 2013 -2017, por Jornada.	10
Tabla N° 4:	Evolución Retención de 1er año de Carreras de Pregrado, por Jornada. Años 2012 - 2016.	10
Tabla N° 5:	Evolución de Matrícula 1er año de Pregrado, por Tipo de Institución y Jornada. Años 2013- 2017.	12
Tabla N° 6:	Propuestas de Tecnologías Emergentes. Proyectos <i>Horizon</i> .	25
Tabla N° 7:	Modelos de Calidad. Antecedentes Principales.	26
Tabla N° 8:	Diferenciación Institucional del Sistema de Educación Superior en dos Dimensiones. Chile.	47
Tabla N° 9:	Categorías de Universidades en el Sistema Institucional Chileno.	47
Tabla N° 10:	Resumen Descriptivo Fundamental. Herramientas de Referencia.	58
Tabla N° 11:	Resumen Descriptivo Fundamental. Modelos de Referencia.	59
Tabla N° 12:	Resumen Descriptivo Fundamental. Estándares de Referencia.	61
Tabla N° 13:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar SCORM.	63
Tabla N° 13.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar SCORM.	63
Tabla N° 14:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar AGR010.	64
Tabla N° 14.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar AGR010.	64
Tabla N° 15:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar ISO/IEC 9126:2001	65

Tabla N° 15.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar ISO/IEC 9126:2001	65
Tabla N° 16:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar CWA 15661:2007	66
Tabla N° 16.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar CWA 15661:2007	66
Tabla N° 17:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos de la Guide Quality. Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes de la EADL.	67
Tabla N° 17.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar Guide Quality. Guidelines to Improve the Quality of Distance Learning Institutes de la EADL.	68
Tabla N° 18:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar UNIQUE (European University Quality in eLearning).	69
Tabla N° 18.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar UNIQUE.	69
Tabla N° 19:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar EFMD CEL.	70
Tabla N° 19.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el del Estándar EFMD CEL.	70
Tabla N° 20:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Estándar UNE 66181:2012.	71
Tabla N° 20.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Estándar UNE 66181:2012.	72
Tabla N° 21:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick.	74
Tabla N° 21.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de los Cuatro Niveles de Kirkpatrick.	74
Tabla N° 22:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver.	75
Tabla N° 22.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de los Cinco Niveles de Evaluación de Marshall y Schriver.	75
Tabla N° 23:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo Sistemico de Van Slyke, C., Kittner, M., & Belanger.	76
Tabla N° 23.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo Sistemico de Van Slyke, C., Kittner, M., & Belanger.	76

Tabla N° 24:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo Integrado de García Aretio.	77
Tabla N° 24.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo Integrado de García Aretio.	77
Tabla N° 25:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart.	78
Tabla N° 25.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Evaluación del ROI para Soluciones e-learning de Duart.	78
Tabla N° 26:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo BENVIC (Benchmarking of Virtual Campuses Project).	79
TablaN°26.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo BENVIC (Benchmarking of Virtual Campuses Project).	79
Tabla N° 27:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo Five Pillars of Quality Online Education.	80
Tabla N° 27.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo Five Pillars of Quality Online Education.	80
Tabla N° 28:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del E-learning Maturity Model (eMM)	81
Tabla N° 28.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el E-learning Maturity Model (eMM)	82
Tabla N° 29:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia de CONEU	82
Tabla N° 29.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Calidad para la Acreditación de las Carreras Profesionales Universitarias en la Modalidad a Distancia del CONEU, Perú.	83
Tabla N° 30:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica	83
Tabla N° 30.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, de Costa Rica.	84
Tabla N° 31:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo EFQM	85
Tabla N° 31.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo EFQM	85

Tabla N° 32:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Cuadro de Mando Integral.	86
Tabla N° 32.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Cuadro de Mando Integral.	87
Tabla N° 33:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá	87
Tabla N° 33.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Evaluación para el Aseguramiento de la Calidad de Rocha, Maina & Sangrá.	88
Tabla N° 34:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo E-xcellence	89
Tabla N° 34.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo E-xcellence	89
Tabla N° 35:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual de Marciniak y Gairín.	90
Tabla N° 35.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Modelo de Autoevaluación de Programas de Educación Universitaria Virtual de Marciniak y Gairín.	91
Tabla N° 36:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la UNED.	92
Tabla N° 36.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el Protocolo de Evaluación de Materiales Didácticos a Distancia de la UNED.	92
Tabla N° 37:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos de la Guía Metodológica de Evaluación para Programas de Educación a Distancia. Proyecto Alfa Rueda.	94
Tabla N° 37.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por la Guía Metodológica de Evaluación para Programas de Educación a Distancia.	94
Tabla N° 38:	Resumen Descriptivo de los Principales de la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED.	95
Tabla N° 38.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED.	95
Tabla N° 39:	Resumen Descriptivo de los Principales de la Guía de la Herramienta SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning.	96
Tabla N° 39.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por la Guía de la Herramienta SEVAQ+. Self-Evaluation Tool for eLearning.	96

Tabla N° 40:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos de la Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning.	97
Tabla N° 40.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por la Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programmes - Online Learning.	97
Tabla N° 41:	Resumen Descriptivo de los Principales Aspectos del DEAC Accreditation Handbook.	98
Tabla N° 41.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el DEAC Accreditation Handbook.	99
Tabla N° 42:	Resumen Descriptivo de los Ejes, Categorías e Indicadores para la evaluación de programas de educación superior en la modalidad a distancia, del CIEES.	100
Tabla N° 42.1:	Aspectos de Valoración Cubiertos por el DEAC Accreditation Handbook.	100
Tabla N° 43:	Tabla de Análisis Comparativo. Elementos de la Investigación.	101
Tabla N° 44:	Tabla de Análisis Comparativo entre las Sub-dimensiones de los elementos de la Investigación y las Variables de Estudio.	107
Tabla N° 45:	Tabla de Análisis Comparativo entre las Dimensiones y Sub-dimensiones Frecuentes con sus Semejantes de los Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y Universidades.	113
Tabla N° 46:	Propuesta de Taxonomía de Dimensiones y Criterios para la Evaluación de la Calidad de los Programas de Educación Superior Virtual.	123