



**República Bolivariana de Venezuela**  
**Universidad de Los Andes**  
**Facultad de Humanidades y Educación**  
**Consejo de Estudios de Postgrado**  
**VII Cohorte del Doctorado en Educación**

**Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a  
Distancia.**

Tesis Doctoral

**Autora:** MSc. Yosly Caridad Hernández Bieliukas

**Tutoras:** Dra. Ivory Mogollón de Lugo

Dra. Beatriz Sandía Saldivia

Mérida, 20 de noviembre de 2017.

Tesis de Grado presentada como requisito final para optar al título de  
Doctora en Educación.

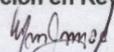
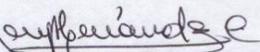


**VEREDICTO**

**DEFENSA DE TESIS DOCTORAL**

Los suscritos, miembros del jurado designados por el Consejo Directivo del Doctorado en Educación de la Facultad de Humanidades y Educación y por el Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad de Los Andes, reunidos para conocer y evaluar la defensa pública de la Tesis Doctoral, titulada: **“Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia”**, elaborada por la **MSc. Yosly Caridad Hernández Bieliukas**, titular de la cédula de identidad N° **15.327.864**, como requisito parcial para optar el Grado de Doctor en Educación, luego de revisarla y llevarla a su discusión en acto público, celebrado por VideoConferencia Caracas- Mérida; en Caracas estuvieron presentes la Dra Ivory Mogollón (Tutora), la Dra. Nayesia Hernández (Jurado Externo) y la tesista en el Centro de Computación de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela y en Mérida estuvo el Dr. Jonas Montilva (Jurado) en el salón de la Unidad de Servicios del Consejo de Tecnologías de la Información y Comunicación Académica (CTICA), Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes, el día 20 de noviembre de dos mil diecisiete, a las 09:00 am, emitieron el siguiente veredicto:

**Se aprueba la Tesis Doctoral presentada en este acto por cuanto cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento del Doctorado en Educación de la Universidad de Los Andes y en el Reglamento general de Estudios de Postgrado de la misma Universidad, y por cuanto el Trabajo presentado constituye un aporte importante para la Evaluación de los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia se recomienda su publicación en forma total o parcialmente en artículos de investigación en Revistas de carácter científico.**

		
Dr. Jonas Montilva Facultad de Humanidades y Educación Universidad de Los Andes (Jurado)		Dra. Nayesia Hernández Facultad de Humanidades y Educación Universidad Central de Venezuela (Jurado Externo)
		
Dra. Ivory Mogollón de Lugo Universidad Central de Venezuela (Tutora)		
Mérida, 20 de noviembre de 2017.		

## Resumen

La evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia, SEUD, debe ser exhaustiva y considerar todos los componentes fundamentales que lo conforman, así como también, implementarse como una práctica permanente, que se adopte como cultura institucional, que conduzca a determinar las fortalezas y debilidades, además de orientar la toma de decisiones y la mejora constante. En Venezuela actualmente está en revisión la reglamentación que define políticas y lineamientos para gestionar estos procesos valorativos en las instituciones universitarias. Además, no hay referencias que conduzcan a una forma estándar de definición de indicadores. En este mismo sentido, es importante destacar que existen diferentes propuestas nacionales e internacionales de evaluación. Sin embargo, no abordan de forma integral todos los elementos relevantes en el funcionamiento de un SEUD, solo consideran algunos aspectos que requieren ser contextualizados y adaptados a los respectivos contextos. Con base a lo planteado, el objetivo de esta investigación fue diseñar un Modelo de Evaluación Integral para un SEUD, orientado a la valoración de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman. Se planteó una investigación de campo, de tipo descriptiva con la finalidad de indagar las características propias y fundamentales del sistema, a fin de conceptualizar los elementos que lo conforman, para lo cual se utilizó como referente evaluativo el Sistema de Educación a Distancia de la UCV, SEDUCV. El desarrollo de la investigación se llevó a cabo a través de un método cuantitativo, para la recolección de datos se diseñaron cinco instrumentos con el propósito de conocer y valorar la periodicidad con la que se realizan los procesos propios del sistema, además de los aspectos que se toman en consideración, desde la visión de sus actores, a saber, estudiantes, docentes, técnicos, coordinadores y gerencia del sistema. Como resultado se obtuvo el Modelo de Evaluación integral para un SEUD, denominado MEI-SEaD, conformado por tres componentes a saber: Académico, Tecnológico y Organizacional, cuyo propósito es aplicar una evaluación institucional integral, interna y sistémica a un SEUD, a través de la cual se mide y pondera la conjugación y relación entre los componentes que lo conforman para su fortalecimiento y mejora continua.

**Palabras clave:** Evaluación, Modelo de Evaluación, Educación a Distancia, Sistema de Educación a Distancia, Tecnologías de la Información y Comunicación.

## *Dedicatoria*

*A mi Diosito, mi Virgencita adorada de la Caridad del Cobre y a mi San Judas Tadeo.*

*A Mi Madre Yolanda María, por haber logrado este triunfo conmigo, por ser una Madre Excepcional, única, especial y tan bella, por tu cariño, consejos, paciencia, constancia y apoyo incondicional, mi pilar y mi admiración, por ser parte de este logro.*

*A mi Hermano Víctor Eduardo, por ser un hermano ejemplar, tan especial y único conmigo, por su apoyo, regaños, consejos, constancia y dedicación para ser parte de este logro.*

*A mi esposo Carlos Daniel Leal, por ser un gran compañero de vida, brindando todo su apoyo incondicional, cariño, regaños, su optimismo y consejos para este logro.*

*A mi Tío Antonio, por estar siempre allí pendiente y apoyándome, por tus ocurrencias y cariño.*

*A mis dos angelitos que están en el Cielo: Mi Papá Luis Eduardo y mi Abuelita Tuty, porque desde allí me acompañan y guían siempre, porque llegó el momento de cumplir otra gran meta y aunque no estén físicamente sé que están orgullosos de mí.*

*A una angelita que está en el cielo mi querida Tutora Carmen Rodríguez de Ornes +, mi bella Profe quien partió un poco temprano, por recibirme como su tesista, por darme la oportunidad y confiar en mí, para desarrollar este tema de tesis doctoral, por sus consejos, apoyo, ayuda, regaños, amistad y cariño especial.*

*Los Amo!*

**YOSLY CARIDAD HERNÁNDEZ BIELIUKAS.**

## *Agradecimientos*

*Son muchas las personas que siempre confiaron en mí y me acompañaron en este sendero para hacer posible este logro, por ello la única manera de multiplicar la felicidad es compartirla con:*

*Dios, La Virgencita de la Caridad del Cobre y San Judas Tadeo por orientarme y guiarme en el camino lleno de felicidad para el desenvolvimiento de mi futuro.*

*Mi Mamite lo más bello que tengo en la Vida, más que una madre una amiga, por tu amor, cariño, confianza, paciencia, solidaridad, apoyo y constancia, por siempre estar allí y recordarme que todo saldrá bien, la mejor Mamá del Universo.*

*Mi hermanito por tu confianza, apoyo, consejos, regaños y cariño, por siempre estar allí y ser excepcional conmigo.*

*Mi Esposito por tu apoyo incondicional, amor, paciencia, atención, confianza, optimismo y seguridad de que todo saldrá bien.*

*Mis angelitos bellos que desde el cielo me cuidan y protegen, Mi Papá y mi Abuelita, por estar espiritualmente conmigo e iluminar mi camino.*

*Mi Tío Antonio, por su apoyo, cariño, y siempre estar pendiente.*

*Mi tutora y Amiga Profa. Carmen Rodríguez De Ornes +, quien partió muy temprano al cielo pero desde allí siempre me acompañó, por darme la oportunidad de ser su tesista, consejos, regaños, correcciones, por su gran apoyo y confiar en mí.*

*Mi Tutora y Amiga Profa, Ivory Magallón de Lugo, por sus consejos, cariño, apoyo, paciencia, correcciones, regaños, tiempo, orientación, amistad y en especial por aceptarme, creer en mí y darme la oportunidad de ser su Tesista, su primera tesista de Doctorado.*

*Mi Tutora y Amiga Profa. Beatriz Sandía, por acompañarme en este sendero y haber aceptado ser también mi tutora, por sus cariño y amistad, consejos, apoyo, revisiones, dedicación y guiarme.*

*A mi familia de la Gerencia del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela, SEDUCV, Prof. Luis Millán, Francis De Fernández, Karl Correa y Karely Silva, por su atención, apoyo, cariño, y por recibirme tan cálidamente en la Gerencia.*

*Los Profesores María Begoña Tellería, Stella Serrano Y Amibal León por su guía, validación y orientación en mi estancia en el Doctorado.*

*Prof. Nayería Hernández por su apoyo, enseñanza y cariño.*

*Prof. Jonás Montilva por sus enseñanzas y apoyo.*

*Virginia Rivera por su amistad, colaboración, apoyo, atención y ayuda en mi estancia en el Doctorado en Educación.*

*Mi amigo Alejandro Medina, por su solidaridad, ayuda en los momentos difíciles, apoyo incondicional y aprecio.*

*Prof. Gilberto Aranguren por su amistad, colaboración, revisiones. Orientaciones, tiempo y enseñanzas.*

*Franklin Sandoval por tu apoyo y tiempo.*

*Bisute y Esteban, por su gran cariño y apoyo.*

*Prof. Ernesto Fuenmayor, por su apoyo Jefe, atención y permisos para cursar mis estudios doctorales.*

*Mis amigos y compañeros del Postgrado quienes me acompañaron a lo largo de este camino, Raymond Marquina, Sorangel Camacho y Pablo Lara por su apoyo y solidaridad.*

*A Los Coordinadores de Educación a Distancia. Administradores del Campus Virtual de la UCV, Profesores y Estudiantes que participan en el SEDUCV por su tiempo y apoyo en aportar datos valiosos a esta investigación.*

*A todos mis amigos y aquellas personas que de una u otra forma me tendieron su mano cuando lo necesité, por estar siempre presentes y compartir el día a día.*

*A todos gracias por haberme acompañado en este hermoso sendero en la querida Universidad de Los Andes, siempre los recordaré y tendré presente con mucho cariño.*

**YOSLY CARIDAD HERNÁNDEZ BIELIUKAS**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xvi
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1: Problema de Investigación.....</b>	<b>4</b>
Planteamiento del Problema.....	4
Justificación .....	14
Objetivos.....	18
Glosario de Términos .....	19
<b>Capítulo 2: Marco Teórico Referencial .....</b>	<b>21</b>
Antecedentes.....	21
Bases teóricas .....	31
Sistemas de Educación Universitaria a Distancia.....	31
Conceptualización y características.....	31
Fundamentos teóricos de la Educación a Distancia .....	38
Componentes de los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia .....	42
Conformación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia .....	50
Bases para la Evaluación pertinente de los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia.....	58
Conceptualización y características.....	59
Tipos de Evaluación .....	62
Fundamentos teóricos de la Evaluación .....	64
Principios de la Evaluación.....	66
<b>Capítulo 3: Marco Metodológico .....</b>	<b>70</b>
Diseño de investigación.....	70
Tipo de investigación .....	71
Método de Investigación.....	71
Procedimiento de la Investigación .....	72
Descripción del Contexto y de la Población.....	74
Muestra.....	77

Sistema de Variables .....	79
Técnicas e instrumentos de investigación .....	81
a. Técnica de la Encuesta.....	81
a.1 Instrumento para la Encuesta .....	81
b. Técnica de la Entrevista.....	84
b.1. Instrumento para la Entrevista .....	85
Validez de los instrumentos de la Investigación .....	85
Confiabilidad de los instrumentos de la Investigación .....	88
Prueba Piloto .....	90
Aspectos éticos y humanos de la investigación.....	94
<b>Capítulo 4: Resultados de la Investigación.....</b>	<b>95</b>
Resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos .....	95
a.- Administración de los instrumentos .....	95
b.- Selección del programa estadístico y su ejecución: .....	97
c.- Exploración de los datos, análisis y visualización descriptiva de los datos por variable.....	97
d.- Análisis mediante pruebas estadísticas de frecuencia y presentación de los resultados. ....	97
Análisis de los Resultados de la recolección de datos sobre los Aspectos que conforman un SEUD desde la visión integral de sus actores .....	140
a.- Aspectos Académicos de un SEUD.....	141
b.- Aspectos Tecnológicos.....	156
c.- Aspectos Organizacionales .....	166
Resultados de la aplicación de las Entrevistas.....	172
Análisis de los Resultados de las Entrevistas sobre los elementos que conforman un SEUD desde la visión de los expertos .....	184
a.- Aspectos Académicos .....	184
b.- Aspectos Tecnológicos.....	185
c.- Aspectos Organizacionales .....	186
Consideraciones Finales.....	188

## Capítulo 5: Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación

<b>Universitaria a Distancia.....</b>	<b>189</b>
Propósito del MEI-SEaD.....	189
Fundamento Teórico del MEI-SEaD.....	190
Modelo de Evaluación Integral para un SEUD - MEI-SEaD.....	192
Componente Académico.....	194
Componente Tecnológico.....	206
Componente Organizacional.....	212
Interrelaciones entre los Componentes de MEI-SEaD.....	220
Mecanismo de Ponderación de MEI-SEaD.....	226
Metodología de aplicación de MEI-SEaD.....	229
<b>Conclusiones.....</b>	<b>232</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>237</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>239</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>245</b>
Anexo A.....	246
Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva estudiantil.....	246
Anexo B.....	253
Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva Docente.....	253
Anexo C.....	261
Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de su Gerencia.....	261
Anexo D.....	267
Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de las coordinaciones de Facultades o Dependencias.....	267
Anexo E.....	273
Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica.....	273

Anexo G.....	277
Guión de Entrevista .....	277
Anexo H.....	279
Validación de los instrumentos de recolección de información.....	279
Anexo I.....	282
Instrumento de Validación del Guion de Entrevista .....	282
Anexo J.....	284
Aval del SEDUCV .....	284

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Requerimientos mínimos en sistemas a distancia (García Aretio, 2014)	6
Figura 2.- Estructura del Modelo de Evaluación (Caled,2010)	24
Figura 3. Modelo EFQM de Excelencia (EFQM , 2002)	28
Figura 4.- Componentes destacados de la EaD (García Aretio, 2008)	42
Figura 5.- Modelo de Gestión de la Educación a Distancia en la UCV (Ornes, 2012)	48
Figura 6.- Modelo de Calidad de Gestión CEIDIS (Sandía, 2010)	49
Figura 7. Implicaciones de Evaluar para mejorar (Campero, 2007)	63
Figura 8.- Estructura organizativa del SEDUCV	75
Figura 9.- Resultados sobre la interacción entre Estudiantes-Docentes y Estudiantes-Estudiantes, y las normas de participación	141
Figura 10.- Resultados obtenidos sobre Frecuencia se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes	142
Figura 11.- Resultados obtenidos sobre la implementación de políticas dirigidas a la atención de personas con discapacidad	143
Figura 12.- Resultados sobre la información a los estudiantes de su perfil de ingreso a los cursos en línea y dictado de talleres de inducción	143
Figura 13.- Resultados obtenidos sobre la disposición de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales	144
Figura 14.- Resultados obtenidos sobre el Fomento al aprendizaje independiente y su responsabilidad con el trabajo, además de realización de actividades accesibles y complementarias que promuevan la interacción	145
Figura 15.- Resultados obtenidos sobre el establecimiento de mecanismos para la evaluación de los aprendizajes e información a los estudiantes sobre los mismos	145
Figura 16.- Resultados obtenidos sobre la aplicación de Planes de Formación y Actualización Pedagógica y Técnica a los Docentes	147
Figura 17.- Resultados obtenidos sobre la disposición de mecanismos para recoger las necesidades de actualización Docente y el dictado de talleres	147

Figura 18.- Resultados obtenidos sobre el incentivo a la investigación, Fomento a la participación en redes y mecanismos de divulgación del trabajo desarrollado.....	148
Figura 19.- Resultados obtenidos sobre Disposición de medios alternos para publicación de contenidos y evaluación a estudiantes sin acceso permanente a Internet.....	149
Figura 20.- Resultados obtenidos sobre el perfil y la trayectoria de los Docentes en EaD .....	149
Figura 21.- Resultados obtenidos sobre la disposición e información de planes de tutoría, tiempos de respuestas y medios de comunicación .....	150
Figura 22.- Resultados obtenidos sobre el uso de parte de los Docentes de estrategias específicas para el acompañamiento a los Estudiantes en el Curso en Línea .....	151
Figura 23.- Resultados obtenidos sobre la disposición de ayudas a los estudiantes.....	151
Figura 24.- Resultados obtenidos sobre contenidos vigentes actualizados y acordes a los objetivos y competencias del curso en línea.....	152
Figura 25.- Resultados sobre la disposición al estudiantado desde el inicio del curso en línea de la información general y necesaria .....	152
Figura 26.- Resultados obtenidos sobre la disposición de actividades complementarias para ampliación de conocimientos y de nivelación .....	153
Figura 27.- Resultados obtenidos sobre el fomento a la participación de los estudiantes en el Curso en Línea.....	153
Figura 28.- Resultados obtenidos sobre la disposición de licencias para la publicación de los contenidos.....	154
Figura 29.- Resultados obtenidos sobre la disposición de criterios para elaborar y revisar los Materiales Didácticos.....	155
Figura 30.- Resultados obtenidos sobre la utilización de diferentes mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre el Programa de Formación .....	155

Figura 31.- Resultados obtenidos sobre el uso de directrices para el desarrollo del Programa de Formación.....	156
Figura 32.- Resultados obtenidos sobre la disposición del personal calificado para soporte técnico .....	157
Figura 33.- Resultados obtenidos sobre Disposición del personal calificado para soporte técnico .....	158
Figura 34.- Resultados obtenidos sobre los Sistemas de distribución de tecnologías.....	158
Figura 35.- Resultados obtenidos sobre la realización de actualizaciones periódicas.....	159
Figura 36.- Resultados obtenidos sobre los planes de recuperación de los equipos.....	159
Figura 37.- Resultados obtenidos sobre la actualización de las tecnologías de Hardware.....	160
Figura 38.- Resultados obtenidos sobre el uso de estándares en las tecnologías de Software .....	161
Figura 39.- Resultados obtenidos sobre la disposición de un equipo de desarrollo.....	161
Figura 40.- Resultados obtenidos sobre diseño general del curso y mapas de navegación y ayudas.....	162
Figura 41.- Resultados obtenidos sobre tecnologías y estándares abiertos .....	163
Figura 42.- Resultados obtenidos sobre los estándares de accesibilidad de contenidos Web.....	163
Figura 43.- Resultados obtenidos sobre la disposición de planes de contingencia .....	164
Figura 44.- Resultados obtenidos sobre la disposición de personal para seguimiento y de sistemas de respaldo de la información .....	164
Figura 45.- Resultados obtenidos sobre la disposición de ayudas para uso del Campus Virtual y herramientas .....	165
Figura 46.- Resultados obtenidos sobre la capacidad de tolerancia a fallas .....	166

Figura 47.- Resultados obtenidos sobre la definición el aprendizaje en línea como valor estratégico de la Institución .....	167
Figura 48.- Resultados obtenidos sobre el entorno en el que se desenvuelve el personal implicado en el desarrollo del Programa.....	168
Figura 49.- Resultados obtenidos sobre la aplicación de directrices y estrategia por parte de los responsables de los Programas .....	168
Figura 50.- Resultados obtenidos sobre los mecanismos para garantizar la gestión del Programa de Formación .....	169
Figura 51.- Resultados obtenidos sobre la alineación de la estructura organizativa del Programa con los valores de la Institución .....	169
Figura 52.- Resultados obtenidos sobre la disposición de un proceso de planificación y asignación de recursos según el plan estratégico .....	170
Figura 53.- Resultados obtenidos sobre la adecuación y coherencia de la misión, visión y principios de la EaD con la política y estrategia institucional.....	170
Figura 54.- Resultados obtenidos en torno al fomento a la interacción y comunicación con el personal implicado en el Programa.....	171
Figura 55.- Resultados obtenidos sobre la gestión de las relaciones interinstitucionales.....	171
Figura 56.- Estructuración de MEI-SEaD .....	193
Figura 57.- Dimensiones del Componente Académico de MEI-SEaD.....	195
Figura 58.- Dimensiones del Componente Tecnológico de MEI-SEaD .....	207
Figura 59.- Dimensiones del Componente Organizacional de MEI-SEaD .....	213
Figura 60.- Componentes de MEI-SEaD .....	221
Figura 61.- Interrelación entre Componente Académico-Componente Tecnológico.....	222
Figura 62.- Interrelación entre Componente Académico-Componente Organizacional .....	224
Figura 63.- Interrelación entre Componente Tecnológico -Componente Organizacional .....	225

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Comparación de propuestas de evaluación de Sistemas de EaD.....	57
Tabla 2.- Comparación de agencias de evaluación de Sistemas de EaD. ....	58
Tabla 3.- Descriptores de la Población objeto de estudio Fuente: Campus Virtual UCV, Abril, 2016.....	76
Tabla 4.- Muestra de la población objeto de estudio .....	78
Tabla 5.- Definición de variables .....	79
Tabla 6.- Operacionalización de variables .....	80
Tabla 7.- Resultados de los niveles de Confiabilidad de los Instrumentos.....	89
Tabla 8.- Participación obtenida por facultad en la aplicación de los respectivos instrumentos.....	91
Tabla 9.- Participación obtenida por facultad y dependencias en la aplicación de los respectivos instrumentos .....	96
Tabla 10.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión estudiantil.....	99
Tabla 11.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión docencia.....	101
Tabla 12.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión materiales didácticos .....	103
Tabla 13.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión programas de formación .....	104
Tabla 14.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión plataforma tecnológica.....	105

Tabla 15.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas .....	106
Tabla 16.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión organizacional.....	107
Tabla 17.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión estudiantil.....	108
Tabla 18.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión docencia .....	110
Tabla 19.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la Dimensión materiales didácticos.....	113
Tabla 20.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los.	113
Tabla 21.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión plataforma tecnológica.....	114
Tabla 22.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas ..	116
Tabla 23.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión organizacional.....	117
Tabla 24.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión estudiantil .....	118
Tabla 25.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión docencia .....	119
Tabla 26.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión materiales didácticos .....	120

Tabla 27.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión programas de formación.....	121
Tabla 28.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión plataforma tecnológica .....	122
Tabla 29.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas .....	123
Tabla 30.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los.	125
Tabla 31.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión estudiantil.....	127
Tabla 32.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión docencia .....	128
Tabla 33.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a gerencia del SEUD en torno a la dimensión materiales didácticos .....	130
Tabla 34.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión programas de formación .....	130
Tabla 35.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión plataforma tecnológica.....	131
Tabla 36.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas .....	132
Tabla 37.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión organizacional.....	134
Tabla 38.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los administradores en torno a la dimensión plataforma tecnológica.....	136

Tabla 39.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas .....	139
Tabla 40.- Aspectos Académicos que conforman un SEUD desde la visión de los Expertos .....	185
Tabla 41.- Aspectos Tecnológicos que conforman un SEUD desde la visión de los Expertos .....	186
Tabla 42.- Aspectos Organizacionales que conforman un SEUD desde la visión de los Expertos.....	187
Tabla 43.- Estructura de MEI-SEaD .....	194
Tabla 44.- Indicadores de la dimensión Estudiantil de MEI-SEaD .....	195
Tabla 45.- Indicadores de la dimensión Docencia de MEI-SEaD .....	199
Tabla 46.- Indicadores de la dimensión Materiales Didácticos de MEI-SEaD.....	203
Tabla 47. Indicadores de la dimensión Programas de Formación de MEI-SEaD	205
Tabla 48.- Indicadores de la dimensión Infraestructura Tecnológica de MEI-SEaD .....	207
Tabla 49.- Indicadores de la dimensión Herramientas Tecnológicas de MEI-SEaD .....	210
Tabla 50.- Indicadores de la dimensión Liderazgo de MEI-SEaD .....	213
Tabla 51.- Indicadores de la dimensión Gestión de los Procesos de MEI-SEaD	214
Tabla 52.- Indicadores de la dimensión Políticas y Estrategias de MEI-SEaD....	216
Tabla 53.- Indicadores de la dimensión Mecanismos de Comunicación interna y externa de MEI-SEaD .....	219
Tabla 54.- Ponderación de MEI-SEaD .....	227

Tabla 55.- Ponderación de la Dimensión Programas de Formación de MEI-SEaD .....	228
Tabla 56.- Escala de puntuación de MEI-SEaD .....	228
Tabla 57.- Despliegue de MEI-SEaD .....	231

## Introducción

En Venezuela, la generalización del acceso a Internet ha crecido de un modo progresivo desde finales de la década de los noventa. Se observa por el uso cada vez mayor de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) diversificadas, y el desarrollo extraordinario de las aplicaciones informáticas en el diseño de espacios educativos virtuales y materiales multimedia de contenido. Esta evolución ha ido sucediendo de forma vertiginosa, partiendo de una modalidad educativa a distancia tradicional, que en su primera generación lo fue por correspondencia, pasando luego a la apertura de universidades abiertas, a comunicaciones vía telefónica, y al uso de los videocasetes, entre otros recursos, hasta llegar a la modalidad de la Educación a Distancia (EaD) apoyada en las TIC, generando espacios y tecnologías propias. Aunado a ello, ha originado también un impacto y una simbiosis con la educación presencial, por el apoyo que ofrecen estas tecnologías. Esta transformación ha favorecido el acceso a variadas fuentes de información, el contacto con más personas y el aprendizaje centrado en el alumno, convirtiéndose de esta forma en la vía esencial de la formación, la gestión del aprendizaje y la formación en línea.

De allí que las TIC han contribuido a superar las limitaciones de espacio físico, las distancias geográficas y el cumplimiento de un horario de clases, promoviendo nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que implican novedosas prácticas para el desarrollo de las actividades, una nueva presentación del contenido, nuevos esquemas de planificación, cambios en las estrategias didácticas y la aplicación de métodos de evaluación novedosos. Sin embargo, la sola incorporación de las TIC en la EaD no es garantía de calidad en el proceso educativo, ni en el resultado del mismo, generándose en consecuencia, la imperiosa necesidad de evaluar, fomentar la calidad y promover la mejora constante del sistema educativo.

La presente investigación tiene como propósito diseñar un Modelo de Evaluación integral, considerando fundamentalmente los aspectos académicos sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, aplicable en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia, propuesto en el contexto

específico de una de las universidades públicas del país como lo es la Universidad Central de Venezuela (UCV). La intención de esta investigación es que este Modelo sea referente a ser empleado en cualquier otra institución universitaria con esta modalidad educativa. Esto debido a lo relevante que es la conjugación y valoración de los aspectos referidos a estudiantes, los recursos de aprendizaje, los materiales didácticos, la formación de los docentes, las prácticas pedagógicas, los niveles de interacción y comunicación, las plataformas, las tecnologías, los currículos, las gestiones institucionales, entre otros, los cuales conforman un sistema educativo, e impactan en los procesos educativos que se llevan a cabo, expresados finalmente en los aprendizajes significativos en los destinatarios.

Para validar la efectividad y eficiencia de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia se plantea la necesidad de la construcción de un Modelo de Evaluación integral, con el fin de detectar las fortalezas y debilidades que estén presentes, para plantear y realizar reorientaciones académicas, organizacionales y tecnológicas que garanticen la sustentabilidad en cuanto al funcionamiento y mejoramiento académico permanente, así como también, proveer la calidad de los procesos educativos que se desarrollan y fomentar los aprendizajes significativos.

Este documento se encuentra estructurado en cuatro capítulos:

Capítulo 1 Problema de investigación, se presenta el problema, donde se describe la situación confrontada que conduce a la realización del estudio, la justificación y los objetivos.

Capítulo 2 Marco Teórico Referencial, se describen las bases teóricas sobre los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia y la fundamentación teórica que sustenta los procesos evaluativos de los mismos, además de los antecedentes, que conducen la investigación que se lleva a cabo.

Capítulo 3 Marco Metodológico, se describe el diseño y tipo de investigación, los métodos, técnicas y procedimientos que se aplicaran para la realización del estudio propuesto, además de las variables, aspectos éticos y la fiabilidad y validez de la investigación.

Capítulo 4 Resultados de la Investigación, en los que se presentan los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de recolección, encuestas y entrevistas, además del análisis de los mismos.

Capítulo 5 Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia, en el cual se presenta este referente evaluativo, su conformación, despliegue, ponderación y la interrelación entre sus componentes.

Conclusiones del trabajo de investigación doctoral, las respectivas recomendaciones y finalmente las referencias que soportan la investigación y los correspondientes anexos.

## **Capítulo 1: Problema de Investigación**

En este capítulo se presenta el problema de investigación, donde se describe la situación confrontada que conduce a la realización del estudio, además de la justificación y los objetivos.

### **Planteamiento del Problema**

Los procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la modalidad de EaD mediados por la tecnología, se pueden estructurar y gestionar a través de un Sistema, es decir, como un todo basado en la Teoría del Pensamiento Complejo de Morín (1994) y la interpretación de las Organizaciones de Fuenmayor (2001), en donde se conjugan de forma armónica e integral los aspectos académicos, los aspectos organizacionales y tecnológicos propios de estos espacios en los que se desarrollan las acciones académicas, además del contexto en el que se desenvuelven, el cual corresponde al ambiente donde existen y están inmersos ya sea, social, político, económico, cultural, geográfico, institucional, ente otros. En torno a esta organización, se tienen los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia (SEUD), que sustentan la oferta académica de estudios de pre y postgrado, en correspondencia con los principios del aprendizaje constructivista, significativo y colaborativo, ideales en todo proceso de formación en línea.

En Venezuela, según el último Registro Nacional de la Educación Universitaria a Distancia (ReNEUD) realizado por la OPSU (2013) de las setenta y nueve (79) Instituciones de Educación Universitaria consultadas, el 56,96% correspondiente a cuarenta y cinco (45) Instituciones reportaron tener algún tipo de oferta académica de pregrado, postgrado, y cursos no conducentes a títulos, en modalidad de EaD mediadas por TIC. A pesar de que se han realizado esfuerzos para establecer lineamientos nacionales y una reglamentación que defina cómo debe ser la ejecución y la evaluación de los sistemas educativos universitarios en la mencionada modalidad con el uso de la tecnología, estos no se han llegado a concretar, por lo que las instituciones han tenido que definir directrices y estatutos internamente para la gestión de estos procesos educativos

Es importante destacar que en el año 2011, fue planteado un proyecto de normativa nacional para la Educación Universitaria a Distancia (OPSU, 2012); la cual se encuentra en revisión y discusión. Esta propuesta tiene como propósito unificar criterios de EaD en todo el País y fomentar su incorporación en todas las instituciones universitarias, además de generar políticas que permitan fomentar el sentido, desarrollo, evaluación y la calidad de esta modalidad educativa.

Con base a la Organización Institucional según el nivel de gestión de la EaD propuesta por Moore (2004), a saber: Programa de EaD, Unidad de EaD, Institución de EaD y Redes de EaD, además de la trayectoria y los avances obtenidos en torno a esta modalidad educativa; dentro de las Instituciones Universitarias Venezolanas, se puede mencionar que acorde a su estructura y formación, existen universidades que tienen conformado y aprobado por su Consejo Universitario, un SEUD estructurado en sus aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales además sus interrelaciones; con su respectivo reglamento, dentro de las que destaca, el Sistema de Educación a Distancia de la UCV (SEDUCV) creado en el 2007, el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad del Zulia (SEDLUZ) instituido en 2007, el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (SEDUCLA) fundado en el 2009, el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad de Carabobo (SEDUC) año 2008 y el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, representada por la unidad estratégica académico-administrativa del Vicerrectorado Académico.

Mientras que otras universidades contemplan la modalidad de EaD con diferentes estructuras, en las que se pueden resaltar: la Universidad Nacional Abierta modalidad completamente a distancia, la Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia de la Universidad de Los Andes (CEIDIS) creada en 1999, Dirección de Estudios a Distancia de la Universidad Rafael Belloso Chacín establecida en 1996, Dirección de Estudios a Distancia de la Universidad Católica Cecilio Acosta (DEIDIS UNICA) en el año 2000; Aprendizaje Dialógico Interactivo (ADI) de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, fundada en 2002; Delegación de Enseñanza Virtual adscrito al Vicerrectorado Académico de

la Universidad de Oriente, creado en el año 2012; Centro de Estudios Interactivos a Distancia (Ceidis) creado en el 2011 de la Universidad Deportiva del Sur. El resto de las instituciones que reportan esta modalidad educativa ofrecen asignaturas y cursos en la modalidad, pero no poseen una estructura académica y organizacional de gestión propiamente consolidada, como en las mencionadas universidades, tal como lo presenta Sandia (2007).

Con relación a la conformación de un SEUD en la figura 1 se puede apreciar los elementos planteados por García Aretio (2014) como los necesarios en un modelo educativo a distancia para fomentar la calidad requerida en los procesos de enseñanza y aprendizaje desde esta modalidad; dentro de los que se destacan: los contenidos y materiales; la tutoría integral; la comunicación e interacción entre docentes, materiales y estudiantes; la organización y planificación de la institución; las tecnologías; las bases pedagógicas y la metodología a seguir. Es importante que estos elementos se encuentren bien articulados y adecuadamente consensuados en la respectiva institución para fomentar la calidad académica requerida en los procesos educativos que se llevan a cabo. El mismo autor sostiene que de nada sirve tener programas de formación basados en el uso de exitosas plataformas, si éstas se encuentran vacías de contenidos o los mismos carecen de calidad, o simplemente están desenfocados metodológicamente.



**Figura 1.-** Requerimientos mínimos en sistemas a distancia (García Aretio, 2014)

Debido al auge en el diseño, construcción y dictado de asignaturas en modalidad a distancia en la Educación Universitaria, hay un aspecto importante a considerar que va más allá del objetivo de valorar sólo el aprendizaje de los estudiantes con una ponderación sumativa. Corresponde a la evaluación de la ejecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollen sustentados en la infraestructura tecnológica y organizacional de la institución, con el objetivo de recoger la información necesaria, analizarla, además de valorarla en función de un conjunto de criterios y referencias, que permitan determinar las fortalezas y debilidades, orientar la toma de decisiones y un mejoramiento continuo en torno al modelo educativo, así como también la determinación de la calidad de las funciones académicas del SEUD y satisfacción de sus actores.

Tal como lo sostiene Campero (2007)

Evaluar supone siempre un proceso de comparación entre dos componentes esenciales: lo que se evalúa (situación a evaluar, que pueden ser sujetos, objetos, etc.) y unos referentes evaluativos, explícitos o implícitos, que van a servir de patrón para valorar o juzgar lo evaluado, pero esa comparación no ocurre por generación espontánea, ello responde a unos propósitos (p.45).

Por lo cual es importante, la creación de este referente teórico, fase inicial de aproximación al propio SEUD, que permita conocer cuáles son las categorías, criterios y estándares que se pueden emplear para establecer la comparación, de modo de determinar si un SEUD reúne lo exigido, valorando la gestión del proceso académico y los resultados esperados.

En torno al proceso de evaluación en el contexto de un SEUD, Rama (2015) plantea:

El enfoque educativo de la evaluación es sustancial para todas las modalidades. Sin embargo, la educación a distancia implica una lógica educativa que se centra en el aprendizaje autónomo, que no sólo otorga necesariamente una mayor intensidad en la evaluación de los resultados frente a la evaluación de insumos y de los procesos de enseñanza, sino

que integra a un nuevo elemento cada vez más importante en los aprendizajes como son los recursos pedagógicos, las tecnologías interactivas, las infraestructuras donde se asientan las comunidades de aprendizaje como componentes crecientemente más importantes en la educación y en el aprendizaje y por ende en la evaluación.(p.13)

El enfoque de valoración de un SEUD corresponde a una evaluación de tipo institucional, por ser un proceso reflexivo, dinámico y permanente, además porque se debe evaluar su estructuración, conjugación y funcionamiento centrados en la unión de los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizativos, que soportan esta modalidad educativa. Campero (2007) la define como un mecanismo para el control y la regulación de las instituciones, teniendo como propósito conocer lo que hacen y cómo lo hacen, es decir, determinar hasta donde coinciden o se alejan de lo que deben ser. Se encarga de valorar los logros, méritos, conceder valor y establecer aciertos, debilidades, carencias, al igual que ubicar causas de lo que ocurre para poder mejorar y potenciar los procesos educativos.

Para aplicar una evaluación de tipo institucional en un SEUD de forma integral, se debe considerar los referentes de una práctica de calidad en EaD planteadas por García Aretio (2014), correspondientes a: fundamentar todas las acciones educativas en solidas teorías pedagógicas de forma clara y determinante, así como también los aspectos organizacionales y tecnológicos pero sobre todo en bases pedagógicas; contenidos precisos, abiertos y vigentes; formación continua del personal docente, directivos y los miembros de la institución; los procesos de la planificación educativa, tener un diseño completo de todas las fases del proceso académico; grados de satisfacción de los estudiantes, egresados y los agentes internos de la institución; liderazgo que conduzca a la calidad del sistema y se comunique con todos los niveles; investigación y evaluación sobre la planificación y acción educativa; procesos de innovación en función de los resultados obtenidos de la valoración de las acciones educativas.

En este mismo sentido, Barberá, Mauri y Onrubia (2008) señalan tres motivos fundamentales para evaluar los SEUD y la definición de estándares de calidad:

a. Motivos educativos: necesidad de tener orientaciones claras dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, la revisión de las prácticas pedagógicas, así como también la contribución en el desarrollo de las actividades colaborativas, además del rol del docente y el estudiante ante la sociedad de la información y la formación a distancia.

b. Motivos socioculturales: los valores y cambios culturales conllevan a una apropiación tecnológica que acentúa diferencias entre los participantes y afecta directamente a las instituciones educativas, así como a los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan, al ser éstas fuentes de cultura y de la socialización.

c. Motivos tecnológicos: necesidad de saber cómo se procesa la información en el sistema, la eficacia y la calidad de las propuestas tecnológicas para propiciar el aprendizaje significativo. Respecto a la transferencia tecnológica, deben ser ofrecidas las condiciones mínimas de flexibilidad para el cumplimiento de objetivos particulares.

Mientras que Cardona y Sánchez (2010) plantean que:

La evaluación se considera un proceso que permite la retroalimentación. Como acertadamente lo señala el equipo del proyecto MERITUM (2002) lo que no es medible, no es gestionable, si no se evalúa, no hay retroalimentación, no se conocen los resultados, no se identifican los puntos débiles, los puntos fuertes, los ajustes y conexiones para la formulación de política y la puesta en marcha de estrategias. (p.4)

En torno a la evaluación que se desarrolla en el contexto de un SEUD, existen diferentes iniciativas y propuestas enfocadas en proporcionar estándares y dar respuestas a cómo evaluar los programas de formación a distancia y determinar su calidad educativa. Entre ellas se pueden mencionar, Modelo de los cuatro niveles de Kirkpatrick (1994), Modelo Sistémico de VannSlyke, Kittner y Belanger (1998), Modelo de cinco niveles de Evaluación de Marshall and Shriver (en

McArdle, 1999), Modelo de Evaluación García Aretio (2001) y la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED) (2010). Es importante destacar que con base a los postulados de García Aretio (2001), sobre los aspectos fundamentales de la EaD, tales como los estudiantes, el modelo pedagógico, los docentes, materiales didácticos, contexto, estructura organizacional y recursos tecnológicos; estas propuestas de evaluación tienen la particularidad que solo consideran algunos de estos aspectos importantes de forma separada, además no se evidencia una valoración de forma explícita, directa, completa e integral de cada uno de los componentes académicos, tecnológicos y organizacionales que son relevantes en esta modalidad educativa, además solo permiten valorar los programas de formación y no un SEUD.

Por otra parte, se tienen organismos internacionales de evaluación y acreditación de Instituciones y/o Programas de Educación Universitaria como: Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), los cuales son nueve cuerpos colegiados, integrados por distinguidos académicos de instituciones de educación superior representativos de las diversas regiones de México (De la Garza y Ramírez,2013), la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación en España (ANECA, 2013), Red Iberoamericana para la Acreditación de la Educación Superior en Costa Rica (Vargas-Salazar, 2013) y Sloan Consortium en Estados Unidos (Chaloux,2013). Estas organizaciones han desarrollado experiencias puntuales de evaluación, además de acreditación de las universidades y Programas de formación en modalidad de EaD, ofrecidos en las mismas, en las cuales no se aborda de forma integral todos los aspectos académicos, entre los que destaca que no se especifica los modelos pedagógicos sobre los cuales están sustentados, así como tampoco los aspectos y modelos organizacionales y tecnológicos que los soportan. Aunado a ello, es importante destacar que son instrumentos con numerosos ítems lo que los hace engorrosos y complejos, además están muy contextualizados y acordes a los espacios

educativos para los que fueron definidos y donde se aplican, observando la dependencia en los determinados países en los que fueron desarrollados.

Mientras que en universidades venezolanas se pueden señalar determinadas experiencias puntuales de valoración, la Universidad Católica Cecilio Acosta: Evaluación de los EaD de la UNICA, desde una visión de consenso (Ortiz y Velandria, 2011); Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado: Evaluación del Diseño Instruccional de Cursos Virtuales aplicando Estándares de Calidad (Casadei, Jerez, Barrios y Maldonado, 2011); Universidad del Zulia: Indicadores de Calidad de la Formación Universitaria en la Educación a Distancia (Tudare, 2011), y el Proceso de Registro Seguimiento, Control y Calidad (PRSCC) del Reglamento del SEDUCV (2012). Estas experiencias son casos específicos y puntuales que abordan sólo algunos aspectos propios de la modalidad educativa, además se tiene la necesidad de contextualizar y aplicar la evaluación según las necesidades y características propias de cada Institución donde se realice.

Todas estas propuestas previamente mencionadas abordan de forma particular, según cada caso, determinados aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que conforman un SEUD, plantean la valoración de un programa de formación, de un curso en línea, específicamente hacia el diseño instruccional, las plataformas y herramientas tecnológicas, entre otros. Por lo que no se evidencia una evaluación integral, ni la conjugación e interrelaciones de todos sus elementos, aunado a ello, se requieren aplicar instrumentos con numerosos ítems que hacen el proceso complejo y complicado, están muy contextualizados a los espacios en los que se desarrollaron lo que genera una dependencia institucional, dificulta su aplicabilidad, y no son propuestas ágiles para orientar la toma de decisiones y las mejoras que sean necesarias.

En este mismo orden de ideas, es relevante destacar los planteamientos de Rama (2015), el cual sostiene:

La evaluación y la acreditación de la educación a distancia constituyen uno de los temas claves de esta modalidad de estudios y también ha sido objeto de múltiples preocupaciones. Ello ha sido resultado de una

comprensión, empírica y teórica, que los viejos instrumentos y mecanismos no logran poder evaluar con precisión y objetividad y por ende tampoco acreditar a modalidades estructuradas bajo nuevos paradigmas (p.7).

Es necesario hacer énfasis en estos procesos evaluativos, en el cual se evidencie la conjugación de un modelo educativo donde exista la mediación pedagógica empleando las TIC, materiales didácticos de calidad y acordes a las necesidades organizacionales, así como el acompañamiento y formación de los estudiantes como sujetos independientes, autónomos y responsables de su aprendizaje, además de un buen soporte e infraestructura tecnológica de esta modalidad.

Es importante señalar, en particular para la Educación Universitaria en Venezuela no hay referencias que conduzcan a una forma estándar a la definición de indicadores de evaluación para los procesos educativos que se desarrollan en estos SEUD. Las propuestas existentes a nivel nacional están orientadas e intentan responder las siguientes interrogantes: qué evaluar, para qué evaluar, por qué evaluar, cómo evaluar y cuándo evaluar, lo concerniente a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que conforman estos sistemas.

A pesar de una experiencia de evaluación tan diversa, no se puede decir que se tenga una cultura evaluativa de los procesos educativos en la modalidad a distancia que se desarrollan en la universidad venezolana, en consecuencia, estas iniciativas han tenido poca o ninguna repercusión en el progreso y calidad académica en los sistemas educativos a distancia mediados por tecnología.

Por todas las razones descritas, se considera necesario concebir, diseñar y desarrollar un Modelo de Evaluación Integral en torno a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que conforman un SEUD, que permita una valoración permanente, con lo cual se institucionalizaría la evaluación universitaria de los procesos académicos y se crearían las condiciones para desarrollar una cultura evaluativa en las universidades orientada a promover aspectos centrados en la calidad académica.

En esta investigación se tomó como referente evaluativo el SEDUCV debido a que posee una conformación y estructuración integral, que sigue los planteamientos de García Aretio (2014), en relación a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que deben estar conjugados, tales como los estudiantes, docentes, contenidos, soporte e infraestructura tecnológica, entre otros, previamente mencionados.

Es importante destacar que este Referente Evaluativo, sirve de patrón para valorar el SEUD, es decir, identificar cuáles categorías, aspectos, criterios y estándares se utilizan y son determinantes desde la perspectiva académica, tecnológica y organizacional en la respectiva evaluación. Se utilizará al SEDUCV como marco valorativo con el propósito de aplicarle una evaluación completa y con base a los resultados obtenidos y contraste con los postulados teóricos construir el Modelo de Evaluación integral.

En este mismo sentido, este Modelo de Evaluación Integral se convierte en un referente valorativo para todas las Instituciones de Educación Universitaria, para que pueda ser sistematizado, generalizado y aplicado en cualquier otra universidad de manera que se fomente la aplicación de las estrategias pedagógicas y el fin último que es la generación de profesionales altamente calificados para su desenvolvimiento en la sociedad.

Es importante destacar que en la creación del SEDUCV en el 2007, se elaboraron el primer y segundo Plan Estratégico 2006-2010, 2012-2016, respectivamente, donde se contempla un área estratégica denominada N° 8: Calidad y Evaluación, correspondiente al diseño de un Modelo de Evaluación para del Sistema. Sin embargo, a la fecha no ha sido implementado un mecanismo de evaluación integral de todos los procesos educativos que se desarrollan en el SEDUCV, ni de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman, ni tampoco, se da una reflexiva o profunda estimación de los mismos, además se carece de indicadores de valoración integral que estén enmarcados en estándares de calidad.

Con base a todo lo descrito, se plantean como preguntas de investigación: ¿Cómo debe estar conformado y constituido académicamente un Sistema de Educación Universitaria a Distancia? ¿Cómo se debe estructurar el proceso de evaluación para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia considerando los aspectos académicos sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales? ¿Cuáles son los indicadores académicos apoyados en los aspectos tecnológicos y organizacionales a considerar en un proceso de evaluación integral en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia?

### **Justificación**

La Evaluación integral de un SEUD corresponde a un proceso permanente, continuo y completo, considerando todos los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman y están estrechamente relacionados, en el cual se valora el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como también los resultados obtenidos de las acciones educativas, con el propósito de determinar las fortalezas y debilidades de las prácticas pedagógicas, además de orientar la toma de decisiones en función de contribuir en la calidad académica y mejora constante en el sistema educativo.

Debido al vertiginoso ritmo que ha tomado la EaD en las Instituciones de Educación Universitaria en Venezuela, hay un mayor número de docentes y estudiantes comprometidos en las mismas, por lo que se hace necesario establecer una evaluación de forma integral, en la que se constituyan lineamientos e indicadores de valoración sobre la gestión de los procesos educativos y sus resultados sobre la eficacia y eficiencia, determinando así las oportunidades y amenazas, que conlleven a una mejora permanente del SEUD y la prosecución de la calidad educativa.

Esta investigación se caracteriza por ser pionera en el área de la EaD, debido a que a través de su aporte, permite determinar y plantear cuáles son los aspectos fundamentales y relevantes involucrados e interrelacionados para la conformación, funcionamiento y evaluación de un SEUD, desde un enfoque sistémico, ágil e

integral, que sirve de referencia para las Instituciones Universitarias, con el fin de analizar y redefinir cómo gestiona esta modalidad educativa, qué poseen y de qué forma la ejecutan, además del impacto que se genera en la institución, y la búsqueda de la mejora continua y el fortalecimiento del sistema educativo.

Asimismo, como aporte se tiene el establecer una clara distinción en la modalidad EaD, presentando una clasificación sobre cómo se puede gestionar desde una estructura sencilla, uno o varios Docentes que de forma particular seleccionan que tecnología tienen a disposición y manejan para dictar su asignatura a distancia; hasta una estructura más compleja que soporte académicamente, tecnológicamente y organizacionalmente a los Docentes y Estudiantes en la ejecución de los procesos de enseñanza ya aprendizaje conjugado de forma integral en un SEUD.

En este mismo sentido otro aporte destacado y relevante en el área, refiere a promover y fomentar la adopción de una cultura evaluativa en las universidades que ofertan la modalidad de EaD con el desarrollo de un proceso de evaluación que sea integral y exhaustivo, orientado a obtener información relevante, fiable, adecuada y oportuna, que al ser comparada con los elementos que se requieren en el SEUD permitan el análisis del desempeño académico y de la información para emitir juicios de valor y la toma de decisiones sobre el desarrollo de todos los procesos educativos que se desarrollan dentro del SEUD.

A través de la creación de este Modelo de Evaluación Integral de un SEUD se construye un referente teórico evaluativo, un aporte en la modalidad de EaD, que pueda ser empleado y contextualizado en las Instituciones de Educación Universitaria que les permita fortalecer su sistema educativo de esta modalidad. La adopción de una cultura evaluativa es necesaria para la obtención de información fiable y válida, que permita optimizar la realidad valorada, así como también, la adopción de acciones y políticas centradas en la búsqueda del mejoramiento continuo en procura de la calidad

En este mismo sentido, a través de esta valoración integral como aporte de la investigación se destaca que se podrá determinar en un Sistema educativo cómo

se encuentra la conjugación y relación entre los aspectos académicos, sustentados en los tecnológicos y organizacionales que se consideran y están presentes en la conformación de un SEUD, para observar si estos elementos están todos presentes o no se encuentran. Motivo por el cual se podrá apreciar con su aplicación en algún SEUD, el impacto sobre el sistema en torno a la ausencia de determinados componentes relevantes y la no correspondencia entre los mismos, así como también, cómo afecta su funcionamiento y la gestión de los procesos educativos que se desarrollan. Además de poder identificar los cambios que demande el SEUD para una conducción más eficiente y eficaz en pro de la calidad académica.

Así como también, por medio de esta evaluación integral tener un conocimiento y diagnóstico del SEUD, planificar los procesos de cambios necesarios que demande, disponer de una valoración de los resultados en torno a lo académico, lo tecnológico y organizacional, mejorar la organización y funcionamiento del Sistema, además de su fortalecimiento.

De igual otro de los aportes corresponde al análisis y determinación de las fortalezas y debilidades que presentan las diferentes propuestas de evaluación en torno a los elementos académicos, tecnológicos y organizacionales que conforman un SEUD y cómo se conjugan y relacionan, lo que permite justificar el planteamiento de un Modelo de Evaluación integral desde un enfoque sistémico con el propósito del fortalecimiento de la gestión de la Ead en los SEUD.

Se pretende que el aporte de esta investigación contribuya en el desarrollo de los procesos educativos en la modalidad a distancia y promover la construcción del conocimiento. En primera instancia a los estudiantes definidos por García Aretio (2014) como el elemento básico en todo hacer educativo y los destinatarios del mismo, lo que hace imprescindible conocer su perfil intereses, estilos de aprendizaje, entre otros, para el buen desempeño de la acción de educar. A los Docentes para que sean comprometidos, competentes y preparados para desarrollar su rol como mediadores y facilitadores en el proceso de aprendizaje que conducen. Los materiales didácticos, para que sean acordes y de calidad. Y

finalmente el cuerpo directivo y gerencial, responsables de la gestión administrativa, organizacional y liderazgo en la conducción de las acciones educativas en pro de la calidad académica y una mejora constante.

Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de quienes aprenden Silvio (2006) plantea que es importante establecer criterios, indicadores y modelos que permitan la evaluación integral del SEUD como tal, de forma integral, en cuanto a sus componentes académicos, tecnológicos, su infraestructura y los recursos, con el fin de fomentar la capacidad del sistema para producir aprendizaje significativo . Además, esta valoración aporta información relevante para la adecuación del sistema a las necesidades de los aprendices y el entorno en el que se desenvuelven, promoviéndose mejoras guiadas hacia la optimización y calidad académica.

La construcción e implementación de un Modelo de Evaluación Integral y ágil sobre un SEUD, representa un aporte y una fortaleza para el impulso de la EaD dentro de las Instituciones universitarias; en la cual se pueda promover, mantener y mejorar continuamente la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollen en las distintas áreas de conocimiento en esta modalidad, al describir los componentes que conforman un SEUD, para la optimización y mejoramiento de sus prácticas educativas, determinar los indicadores de evaluación inherentes a estos aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales, e identificar las interrelaciones que lo conforman; todo esto sistematizado en un Modelo que oriente la valoración integral.

Así como también, el enriquecimiento de las prácticas pedagógicas mediadas por las TIC, la reflexión constante, la interacción Estudiantes-Estudiantes, Estudiantes-Materiales y Estudiantes-Docentes, además de la supervisión permanente del desempeño de cada uno de los componentes académicos, tecnológicos y organizacionales del SEUD, además, la eficiencia y la eficacia del mismo.

Finalmente, se puede destacar que con este Modelo de Evaluación integral del SEUD, se promueve, alcanza y fortalece la apertura de una amplia oferta

académica en la multiplicidad de diferentes entornos geográficos dispersos dando respuesta a las necesidades de formación que demanda la sociedad; la flexibilidad en torno a los espacios, tiempos, ritmos particulares de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, aspectos propios de la modalidad permitiendo así compaginar los estudios con el entorno laboral y familiar de los actores involucrados; la eficacia y la aplicación de los conocimientos que se aprenden, la integración de diferentes medios y recursos para enriquecer el aprendizaje; la inclusión debido a que se brinda oportunidades a segmentos sociales con vulnerables y con dificultades para acceder a la educación, que supera el acceso limitado; la formación permanente y constante; la ubicuidad porque todos los participantes pueden estar presentes virtualmente en diferentes espacios y el prestigio y reconocimiento de la Institución por la gestión de los procesos educativos de calidad.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar un Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia, orientado a la valoración de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman.

### **Específicos**

- Describir los componentes que conforman un Sistema de Educación Universitaria a Distancia, para la optimización y mejoramiento de la calidad de sus procesos educativos.
- Determinar los indicadores de evaluación integral inherentes a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales.
- Identificar las interrelaciones que conforman un Sistema de Educación Universitaria a Distancia concernientes a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales.

- Sistematizar, a través de un modelo, las diferentes relaciones dadas entre los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales constitutivos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia.

## **Glosario de Términos**

A continuación se describen los principales términos utilizados en esta investigación.

- Campus Virtual: es una plataforma educativa que permite gestionar los procesos de enseñanza y aprendizaje, capacitación y formación a través de herramientas tecnológicas.
- Contexto: sea social, político, económico, cultural, geográfico, institucional, ente otros, corresponde al espacio donde se encuentra y anida el Sistema de Educación a Distancia, en el cual se conformarán una serie de factores y aspectos que van a incurrir de forma positiva o negativa en su funcionamiento.-
- Educación a Distancia (EaD) apoyada en las TIC: una modalidad educativa donde participan los estudiantes y los docentes mediados por la tecnología, basada en la interacción planificada entre Estudiantes-Materiales, Estudiantes-Docentes, y Estudiantes-Estudiantes, sin restricciones de espacio y tiempo
- Evaluación de un SEUD: proceso sistémico, crítico, reflexivo y contextualizado, el cual identifica, obtiene y proporciona información pertinente acerca de lo que se ha logrado en función de las normativas y metas establecidas y los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que deben mejorarse, para orientar la toma de decisiones y promover la calidad.
- Estudiantes Milenials: expresión para representar la generación del Milenio, donde los estudiantes que se caracterizan por el uso natural y habitual de las tecnologías.

- Innovación: es un proceso de llevar a cabo una idea, creación, invento que introduce un cambio significativo.
- Materiales Didácticos: corresponde a los elementos que desarrollan y emplean los docentes en los diferentes formatos para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Mejora continua: proceso a través del cual permanentemente se busca el perfeccionamiento y progreso del Sistema de Educación a Distancia.
- Modelo: es una representación conceptual que simboliza la conjugación y relación entre determinados aspectos además de la forma como el contexto se relaciona con ellos, el cual sirve de referencia para casos similares.
- Sistema de Educación Universitaria a Distancia (SEUD): conjunto de componentes académicos, organizacionales, administrativos y tecnológicos que interactúan entre sí y están interrelacionados, desde un enfoque sistémico, con el propósito de gestionar el proceso de Enseñanza y Aprendizaje a Distancia, con apoyo de las TIC.
- Sociedad Digital del Conocimiento: Esa sociedad la componen nuevos ciudadanos que nacen y crecen en un contexto social y tecnológico muy diferente al de sus padres y abuelos. Esos ciudadanos con hábitos diferentes, aprenden también de manera distinta a como se hacía antes (García Aretio, 2014).

## **Capítulo 2: Marco Teórico Referencial**

En este capítulo, se describen los antecedentes correspondientes a investigaciones previas que se han realizado en torno a la evaluación de Sistemas de EaD, realizadas por diferentes autores, además, de las propuestas de los organismos internacionales de valoración y acreditación. Asimismo, se presentan las bases y postulados teóricos que sustentan la concepción, conformación y evaluación de un SEUD.

### **Antecedentes**

Existen diferentes propuestas, experiencias y organismos internacionales de evaluación sobre Sistemas de EaD, que permiten valorarlos y determinar sus fortalezas y debilidades, orientar la toma de decisiones, además de fomentar la mejora continua. Estas experiencias sirven de marcos de referencia y antecedentes para proporcionar orientaciones, lineamientos y políticas que permitan dar respuesta a las interrogantes ¿Qué evaluar?, ¿Quién evalúa?, ¿Cuándo evaluar?, ¿Cómo evaluar?, además constituyen aportes y contribuciones de diversos autores en el desarrollo de esta investigación.

Tomando en consideración la finalidad que persiguen con sus propuestas, los antecedentes de esta investigación se pueden clasificar, bajo cuatro categorías: (1) Modelos e instrumentos de evaluación, (2) Indicadores de evaluación, (3) Organismos internacionales y (4) Sistemas de Evaluación.

#### **1) Modelos e instrumentos de evaluación:**

Zapata (2003 a) presenta un instrumento de evaluación centrado en las características básicas de un Sistema de EaD a través de redes (Campus Virtual, Sistemas de Tele formación, entre otras), en el mismo se considera su concepción, organización y funcionamiento. El procedimiento para la valoración consiste en examinar el entorno completo del Sistema, incluyendo observaciones, prácticas y entrevistas, mediante indicadores enunciados de forma booleana (Si/No), con el propósito de determinar si se cumple o no con un determinado requisito.

El instrumento utilizado está conformado por tres (3) categorías, correspondientes a: *Características básicas*, referidas al entorno completo que constituye el Sistema a evaluar; *Sistema de Gestión del Aprendizaje – Plataforma de tele formación*: emplea el instrumento de evaluación de un Sistema de Gestión de Aprendizaje (Zapata, 2003 b), en el cual se valoran: características básicas, metadatos, utilidades que generan ambientes de comunicación y de trabajo; *Evaluación sobre aspectos de intervención formativa, de planificación curricular y de organización*, están relacionadas con evaluar cómo es el sistema tecnológicamente abierto, pedagógicamente abierto, la interactividad y la integración.

Mientras, Masillas y Casas (2000) definen una metodología para la evaluación de Sistemas de EaD, los que denominan como Sistemas de Educación en Web, partiendo de un modelo de valoración multicriterio configurable, con base a la relevancia del aspecto, en los que consideran: *Herramientas para el instructor*, que permitan planificación, administración y monitoreo del curso; *Herramientas de administración*: relacionado a la instalación de los componentes necesarios para el acceso y ayuda en el uso del sistema; *Usabilidad*, permite valorar consistencia, mensajes de error, lenguaje simple y natural, , una interfaz clara, letra legible, y navegable; *Costos del software*, asociados al proceso de desarrollo de software; *Costo de infraestructura*: costo de hardware, comunicaciones y espacio físico; *Herramientas de aprendizaje*, si síncronas y asíncronas, además de facilidades otorgadas a los estudiantes para su disposición y uso; *Impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, consideran, mejora del aprendizaje; eficiencia en la enseñanza; mejor acceso a materiales y mejor acceso a instructores.

Por su parte, Sandia (2007) plantea un Modelo Organizacional y de Gestión de Formación Flexible Basada en Entornos Tecnológicos para la Universidad de Los Andes, en el cual presenta una estructura organizacional para CEIDIS, conformada por la Coordinación y unidades de: Apoyo Administrativo, Metodología y Didáctica, Desarrollo y Producción, Soporte Técnico e Investigación y Formación, a su vez describe los roles y funciones de cada una de ellas. Además presenta elementos de calidad que deben estar presentes y relacionados en los

programas de enseñanza basados en el uso de las TIC, clasificados en aspectos organizativos (gestión y organización), aspectos académicos (proceso de enseñanza y aprendizaje) y aspectos tecnológicos (parte operativa y funcionamiento), siendo estos elementos fundamentales en un sistema de enseñanza y aprendizaje flexible basado en los nuevos entornos tecnológicos.

En este mismo sentido, el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED) (2010) presentan la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia, en la que se plantean un conjunto de orientaciones para la realización de los procesos de valoración con fines de otorgar la certificación. En ella se proporciona los instrumentos y procedimientos necesarios para comprender el sentido y las etapas de dicho proceso, así como los criterios para la evaluación de programas de pregrado a distancia.

El Modelo de autoevaluación que presenta el CALED está conformado por un conjunto de aspectos, tales como; Criterios: Factores críticos para el funcionamiento de la organización; Subcriterios: para analizar las áreas dentro de un determinado criterio; Objetivo: indica la meta de cada área; Estándar: es el nivel definido como necesario e indispensable para que un aspecto sea considerado aceptable; e Indicador: permite identificar si hay un cumplimiento del estándar. El modelo comprende 9 criterios, 30 subcriterios, 79 objetivos, 149 estándares y 333 indicadores, los cuales son valorados en la guía de autoevaluación donde se coloca el registro de la información recogida. Los criterios de este modelo están agrupados en Procesos Facilitadores, los cuales corresponde a los mecanismos que se emplean para la ejecución de los programas a distancia, y refiere, cómo de la gestión se va a la excelencia (Ver figura 2).



**Figura 2.-** Estructura del Modelo de Evaluación (Caled,2010)

Finalmente, Sandia (2010) en su trabajo de Implantación y Validación del Modelo Organizacional y de Gestión de Formación Flexible basada en Entornos Tecnológicos para la Universidad de Los Andes, presenta un Modelo de Calidad de Gestión de CEIDIS, centrado en tres criterios: Desempeño del Personal, Gestión de Procesos y Satisfacción de Usuarios, basado en el análisis de los procesos de implementación que permitan valorar la calidad de sus servicios para una mejora continua, además de examinar si los cambios estratégicos, de dirección y gestión son más eficaces y eficientes para promover ventajas competitivas para la Institución. Es importante destacar que los indicadores de calidad planteados en este modelo están fundamentados en el Modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration) de servicios.

## 2) Indicadores de evaluación:

Gorga, Madoz, Feierherd, y Depetris (2002) presentan una propuesta de indicadores de evaluación, con valoraciones y escalas definidas por los autores, según la relevancia que establecen del componente, basado en la concepción de que un SEUD está compuesto por cuatro (4) subsistemas: *Subsistema Administración (40 puntos)*: los aspectos evaluados son: inscripción y admisión de los alumnos y las consultas administrativas, características y prerrequisitos del curso; *Subsistema Evaluación (60 puntos)*: se consideran solamente los aspectos relacionados con la evaluación del aprendizaje por parte de los participantes y la evaluación del proceso de aprendizaje presente en el proyecto; *Subsistema Atención de Estudiantes (100 puntos)*: aspectos relacionados con las tutorías individuales y grupales; *Subsistema Producción de Materiales (100 puntos)*, se refiere a los aspectos relativos al contenido específico del material, al diseño e implementación del sistema y a la interfaz del mismo.

Por su parte, Callejo, Aguado, Belén, Jaurena y López (2001), proponen un conjunto de características e identificadores que conforman un sistema de indicadores especializados que consideran los aspectos específicos de la enseñanza impartida a distancia. Corresponden a la evaluación de: el perfil de los estudiantes, materiales didácticos empleados, y otros soportes, vías y procedimientos de distribución, medios de comunicación, tutorías presenciales, tutorías a distancia, la formación de los docentes tutores, los recursos físicos y materiales ofrecidos por la Institución, y la vinculación de estudiantes con la Institución.

## 3) Organismos internacionales

En esta categoría se tienen los organismos internacionales de evaluación y acreditación de Instituciones y/o Programas de Educación Universitaria a Distancia, los cuales definen criterios y mecanismos de valoración. Dentro de los más reconocidos se tiene: (a) Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES); (b) Agencia Nacional de Evaluación

de la Calidad y Acreditación (ANECA); Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM). por sus siglas en inglés European Foundation for Quality Management. EEES

RIACES es una asociación de agencias y organismos de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior conformada por países de Iberoamérica, constituida en Argentina en el año 2003. Con el propósito de “facilitar la transferencia de conocimientos e información para el desarrollo de actividades en cada país que busquen el fortalecimiento y cualificación de los procesos de evaluación y acreditación de titulaciones o programas académicos e instituciones de educación superior, así como de las entidades que los realizan - agencias evaluadoras y otras- y de las entidades gubernamentales involucradas en la conducción de estos procesos” (RIACES, 2003 a).

La Guía de Evaluación que ha diseñado RIACES (2003 a), con la cual se valoran las condiciones académicas para la acreditación internacional se compone de cuatro (4) dimensiones: *Contexto Institucional*, corresponde a la organización, gobierno, gestión y administración de las carreras; *Proyecto Académico*, refiere al plan de estudios, el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, resultados e impacto de la carrera; *Comunidad Universitaria*, conformado por Estudiantes, Docentes, Graduados, Personal de apoyo; *Infraestructura y Recursos Financieros*: compuesto de, Infraestructura física y logística; Biblioteca; Recursos Financieros.

De igual manera, ANECA es un organismo de carácter autónomo, en forma de fundación estatal que fue creada por el Consejo de Ministros del Gobierno de España en el año 2002. Tiene como misión “Promover la garantía de la calidad del Sistema de Educación Superior en España y su mejora continua mediante procesos de orientación, evaluación, certificación y acreditación, contribuyendo a la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior y su rendición de cuentas a la sociedad” (ANECA ,2007).

ANECA (2007) plantea un programa de Evaluación Institucional basado en un modelo de seis (6) criterios, que definen los aspectos más relevantes a valorar durante el proceso de autoevaluación en la enseñanza. Se contextualizan en:

*Criterio Programa Formativo*, compuesto por los subcriterios, objetivos del programa formativo y plan de estudios y su estructura; *Criterio Organización de la Enseñanza*, está estructurado en dos subcriterios, Dirección y planificación, además de organización y revisión; *Criterio Recursos Humanos*, está estructurado en dos subcriterios, personal académico y personal de administración y servicios; *Criterio recursos materiales*, está estructurado en un único subcriterio, Instalaciones e infraestructura; *Criterio proceso formativo*, está dividido en dos subcriterios, acceso y formación integral, proceso de Enseñanza-Aprendizaje; *Criterio resultados*, está estructurado en tres subcriterios, resultados del programa formativo, resultados de los egresados, resultados en la sociedad, se valora: la existencia de actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad; la satisfacción de los empleadores y demás grupos de interés con los conocimientos y las competencias de los egresados.

CIEES corresponde a la conformación de nueve (9) cuerpos colegiados, constituidos en el año 1991, están integrados por académicos de instituciones de educación superior, representativos de las diversas regiones de México, encargados de la evaluación interinstitucional de programas, funciones, servicios y proyectos de las instituciones. CIEES (2009) tiene estructurado su programa de evaluación bajo la primicia de cuatro ejes que agrupan once (11) rubros, sobre los cuales definen los ochenta (80) indicadores. Los ejes corresponden a: *Eje Intencionalidad*, correspondiente a normatividad y políticas generales, planeación – Evaluación; *Eje Estructura*, conformado por el modelo educativo y plan de estudios, alumnos, personal académico, servicios de apoyo a los estudiantes; *Eje Infraestructura*, asociado a instalaciones, equipo y servicios; *Eje Resultados*, trascendencia del programa, productividad académica, vinculación con los sectores de la sociedad, aplicación de la plataforma tecnológica.

Finalmente, EFQM fue creada en 1988 por los presidentes de catorce (14) empresas europeas reconocidas en su sector, con el apoyo de la Comisión Europea. Su propósito corresponde al incremento de la eficacia y la eficiencia de las organizaciones europeas, fomentado y fortaleciendo la Calidad en todos los aspectos de sus actividades que desarrollan.

En la figura 3 se puede observar el Modelo EFQM de Excelencia desarrollado por esta Fundación (EFQM,2002), como mecanismo para la autoevaluación y la determinación de los procesos de mejora continua. Los conceptos que conforman este modelo son: Orientación hacia los resultados, Orientación al cliente, Liderazgo y coherencia, Gestión por procesos y hechos, Desarrollo e implicación de las personas, Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora, Desarrollo de alianzas, Responsabilidad social de la organización.



**Figura 3.** Modelo EFQM de Excelencia (EFQM , 2002)

Desde 1997 la Comisión Europea, desde 1997, promueve la utilización del Modelo EFQM para la evaluación de instituciones educativas. Tal como lo sostiene Martínez y Riopérez (2005), “En España, desde esa fecha, el Club Gestión de Calidad (CGC), representante en España de EFQM, con el Instituto de Técnicas de Estudio de la Confederación Española de Centros de Enseñanza (ITE, CECE) y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), hicieron una adaptación del modelo para su aplicación en Centros Educativos, actualizada en el 2001 que ha sido revisada en años posteriores”.

El propósito de aplicar este modelo en el ámbito educativo refiere a conocer la realidad de la Institución a través de la autoevaluación, además reflexionar sobre ella, lo que facilitaría la construcción de planes y estrategias de mejora constante. Martínez y Riopérez (2005), sostiene que “estas dos características, junto con la

implicación de todos en el proceso de autoevaluación y la toma de decisiones, se consideran factores que inciden en la mejora de la calidad de los servicios que el Centro Educativo presta a la sociedad”.

Con base a lo anterior, Los conceptos de excelencia adaptados a la Educación, quedan de la siguiente manera (Martínez y Riopérez, 2005):

- a) Orientación al cliente. La excelencia se consigue creando valor sostenible al cliente; es la persona que se beneficia directamente de las actividades de la organización, que en el caso de las instituciones educativas, son el estudiante, su familia y la sociedad. Esta institución ha de identificar a sus clientes, sus necesidades y expectativas para satisfacerlas. La excelencia depende del equilibrio y satisfacción de las necesidades de todos los clientes relevantes, incluidas las personas que trabajan en la Institución, los que requieren sus servicios, los proveedores y la sociedad en general, así como todos aquellos con intereses, de un tipo u otro, en la misma.
- b) Liderazgo y constancia de propósito. El liderazgo ayuda a obtener la excelencia si la visión y el propósito se encuentran alineados en la Institución. Los líderes de la misma, comprometidos con la excelencia deben apoyar a la definición de la visión, la misión, la estrategia y los valores para conseguirla, y así satisfacer las necesidades de los clientes, reorientándola a los resultados obtenidos y las nuevas necesidades, así como también promoviendo la creación de un entorno en el cual la Institución y las personas que la integran puedan alcanzar la excelencia.
- c) Orientación hacia los resultados. La excelencia se logra cuando los resultados satisfacen a todos los grupos involucrados en la institución. Las mejoras propuestas deben estar fundamentadas en la información fiable, que incluye los hechos y las percepciones de los miembros de la institución y de los clientes.
- d) Desarrollo, implicación y reconocimiento de las personas. La excelencia se extiende mediante la contribución al desarrollo, e implicación de las personas que trabajan en una Institución en los procesos de mejora, mediante el trabajo en equipo. El potencial de cada una de las personas

que trabaja en una organización debe ser desarrollado, y ello se favorece cuando se comparten los valores, y existe confianza mutua, lo cual anima la incorporación de todos hacia el logro de los objetivos de la Institución.

- e) Gestión por procesos y hechos. La excelencia se consigue a través de la gestión con un enfoque de procesos y hechos de una forma sistémica. Todas las actividades deben estar interrelacionadas y ser gestionadas como un sistema, con la comprensión e implicación de todos los miembros de la institución.
- f) Desarrollo de alianzas. La excelencia se obtiene desarrollando y manteniendo alianzas que añadan valor en las personas, instituciones y organizaciones que suministran productos, servicios o conocimientos a la Institución educativa. Los proveedores, en una organización que persigue la excelencia, deben convertirse en socios, basándose en unas relaciones de confianza, que contribuyan en un valor agregado.
- g) Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora. La excelencia se consigue afrontando el "statu quo" y haciendo realidad el cambio aprovechando el aprendizaje para crear innovación y oportunidades de mejora. Las decisiones a tomar y los proyectos consecuentes deben provenir del conocimiento del funcionamiento de la Institución.
- h) Responsabilidad social de la organización. La excelencia se alcanza excediendo el marco legal mínimo en el que opera la Institución y esforzándose por entender y dar respuesta a las expectativas de los grupos de interés y de la sociedad.

#### 4) Sistemas de Evaluación

Villarroel (2005) presenta el Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades (SEA), desarrollado por una comisión técnica dirigida por el autor y aprobado por el Consejo Nacional de Universidades en el año 2002. Está estructurado en cuatro (4) niveles de evaluación: estatal, institucional, intrainstitucional y carreras y/o programas, teniendo como propósito la rendición de cuentas, autorregulación, autoevaluación y la acreditación, para la calidad y la

excelencia de la Institución. A su vez define dos subsistemas uno de evaluación institucional y otro de acreditación, compuesto de indicadores para valorar las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión en cuanto a la pertinencia (organización), eficiencia (ejecución) y eficacia (resultados).

Por su carácter evaluativo, el SEA es un sistema regulador de otro sistema en este caso el universitario, tiene dos propósitos, el control y mejoramiento de los procesos educativos. Con el objetivo de control persigue establecer el nivel de calidad del sistema que está siendo regulado. El interés principal del SEA refiere a verificar los niveles de calidad logrados, con referencia a los propósitos, fines, objetivos y metas que se hayan establecido. Debido a esto, este tipo de evaluación institucional está centrado en el control de los resultados, la rendición de cuentas y la acreditación.

### **Bases teóricas**

En este apartado se presentan los fundamentos y bases teóricas que sustentan la conformación y evaluación de los Sistemas educativos universitarios desde la modalidad de EaD.

### **Sistemas de Educación Universitaria a Distancia**

En esta sección se presenta la conceptualización, características, componentes y subsistemas de un Sistema de Educación Universitaria (SEUD), así como también los fundamentos teóricos que sustentan la conformación del mismo.

#### **Conceptualización y características**

La evolución de la Educación y las necesidades de aprendizaje, así como también, los recursos tecnológicos de comunicación e información, han protagonizado un avance increíble. Desde finales de los años noventa el acceso a la información y a la cultura no reconoce distancias ni fronteras, lo que está impulsando la creación de nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje, como lo es en la modalidad de EaD. La cual ha evolucionado

desde una generación de estudios por correspondencia, uso de videocasetes, correo postal, entre otros, hasta la incorporación y utilización de las TIC. Modalidad en la que el estudiante independientemente del ámbito donde se desenvuelva, se convierte en un ser más participativo, un miembro activo de su propio aprendizaje, mientras que el docente, independientemente de su situación geográfica, en facilitador o guía en el mencionado proceso.

Existen diversas definiciones y concepciones de la EaD con apoyo de las TIC, una de las más reconocida es la propuesta por Moore & Kearsley (2004) que lo definen como el aprendizaje planificado que normalmente ocurre en un lugar diferente al de la enseñanza y que requiere técnicas instruccionales especiales y de diseño de cursos, métodos específicos de comunicación electrónica y otras tecnologías, como también arreglos organizativos y administrativos especiales.

Para García Aretio (2001) la EaD es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente.

Al respecto la UNESCO (2009) en torno a esta modalidad educativa sostiene:

La educación a distancia es el uso de técnicas pedagógicas, recursos y medios de comunicación específicos para facilitar el aprendizaje y la enseñanza entre alumnos y docentes que están separados por el tiempo o la distancia. Las técnicas, recursos y medios de comunicación dependen de factores como: la asignatura, las necesidades y el contexto del alumno, la competencia y experiencia del docente, los objetivos de la instrucción, las tecnologías disponibles y la capacidad institucional.

En el reglamento del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela SEDUCV (2012, p. 32) se conceptualiza la EaD como: “una modalidad que permite vencer las barreras de espacio y

tiempo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en condiciones de separación entre profesores y estudiantes, mediante el uso de la mayor diversidad de medios y herramientas tecnológicas disponibles”.

De tal manera que se puede definir la EaD apoyada en el uso de las TIC como una modalidad educativa donde participan los estudiantes y los docentes mediados por la tecnología, basada en la interacción planificada entre Estudiantes-Materiales, Estudiantes-Docentes, y Estudiantes-Estudiantes, sin restricciones de espacio y tiempo, ofreciendo una serie de posibilidades y beneficios que le permiten al estudiante convertirse en un ser activo dentro de su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esta modalidad educativa permite la conformación de un Sistema, referido a un conjunto de elementos organizados y relacionados que conforman un todo complejo, enmarcado en el contexto del proceso de Enseñanza y Aprendizaje. De esta manera, en este Sistema educativo, los estudiantes y profesores están separados por la distancia y muchas veces en el tiempo, interactúan y realizan distintas actividades estableciendo los canales de comunicación apoyados en las TIC. Creando un espacio donde el estudiante se convierte en el sujeto activo de su propio aprendizaje y el profesor en el facilitador de conocimientos, de allí que los elementos actores principales de los que depende el éxito de esta modalidad educativa sean el estudiante, el docente, los materiales didácticos y los medios de comunicación.

Zapata (2003 b) plantea que un SEUD está conformado por determinados parámetros, que corresponden a las condiciones que ha de cumplir un conjunto de informaciones y programas soportados en redes, para un grupo de individuos conectados telemáticamente entre ellos y con acceso a las informaciones, de forma tal que se encuentran estructurados como un sistema de aprendizaje basado en redes.

Estos parámetros que plantea Zapata (2003 b) conducen a que un SEUD se debe corresponder con las siguientes características:

- a) Abierto: define que sea, *Tecnológicamente abierto*, es decir accesible, de manera que permita la aplicación o utilización de plataformas con cualquier programa estándar de Internet; *Pedagógicamente abierto*, para que brinde la posibilidad de incluir en la programación adaptaciones a situaciones especiales, con determinadas actividades y evaluaciones, además de tratamientos singulares para estudiantes con eventos extraordinarios sobrevenidos durante el desarrollo del curso; y *Metodología de trabajo abierta*, para que los estudiantes puedan moverse en el entorno tecnológico de formación, progresar a su ritmo y elegir sus propias opciones de itinerario formativo.
- b) Interactivo: se origina una respuesta por cada intervención de los estudiantes en función de la naturaleza de ésta, donde la respuesta es con un plazo fijo e inmediato.
- c) Integrador: si propicia espacios de comunicación y desarrollo entre los participantes (estudiantes y docentes, y estudiantes entre sí) en diferentes situaciones de aprendizaje, de enseñanza y de interacción.
- d) Participativo: si se establecen espacios e instancias donde se recojan y tengan en cuenta los intereses y expectativas de los participantes, además de las sugerencias y necesidades de los mismos.
- e) Innovador: en la medida que, incorpora recursos nuevos para solucionar problemas y metodologías que permitan mejorar los aprendizajes y a la consecución de los objetivos.
- f) Transparente: lo tecnológico ha de perturbar lo menos posible, y no ha de perturbar nada en el caso óptimo, es decir, trabajar con una Tecnología que sea invisible, cuya presencia sea desapercibida por los participantes y no se genere confusión con la estructura de los recursos o la terminología utilizada.

- g) Multimedia: incorpora las posibilidades de estructurar los contenidos utilizando diferentes formatos multimedia.
- h) Con herramientas de búsqueda y consulta en línea: la posibilidad de que el sistema cuente con herramientas de búsqueda y consulta de información a través de Internet, y de otras redes e intranets, para que los estudiantes puedan completar sus tareas y actividades.
- i) Independiente del espacio, del tiempo y de la tecnología: donde los estudiantes pueden participar en el curso, desde cualquier parte del mundo, a cualquier hora y utilizando para ello cualquier computador con acceso a Internet.
- j) Que integre la publicación digital: la posibilidad de que los estudiantes y docentes, puedan publicar sus trabajos y documentos utilizando recursos propios del sistema, de manera que sean accesibles a través de Internet.
- k) Con recursos en línea: dispone de diferentes recursos accesibles, como guías, ejercicios, actividades, entre otros, para los cuales se emplean los servicios de Internet adecuados, viables y seguros, como FTPs, bibliotecas virtuales, repositorios en la web, entre otros.
- l) Distributivo: dispone de recursos y de sistemas que permiten la distribución de los materiales y recursos formativos a los estudiantes.
- m) Intercultural: que permita la comunicación intercultural entre los estudiantes y docentes de diferentes culturas y países, originando una percepción más amplia de los fenómenos científicos artísticos, culturales, y por aprendizajes más ricos y universales.
- n) Con variedad de expertos: permite incorporar a las labores docentes a diferentes expertos independientemente de su ubicación geográfica o de su especialización.
- o) Autónomo: el sistema puede establecer espacios de trabajo, donde el estudiante tenga a su disposición todos los elementos que requiere para construir su propio aprendizaje, así gestionar su avance y valorar su aprendizaje.

- p) No excluyente: el sistema debe ser no discriminador, evitar cualquier elemento que pueda ser obstáculo, o interfiera en la relación y motivación dentro del proceso de aprendizaje.
- q) Económico: la formación debe proporcionarse a un costo razonable para los estudiantes, pero no teniendo como objetivo reducir costos al sistema, sobre todo a costa de la eficacia.
- r) Fácil de desarrollar y de mantener: los contenidos, recursos y materiales de los cursos pueden ser editados y actualizados de forma sencilla y constante, independientemente del lugar donde se encuentre el facilitador.
- s) A distancia: los estudios, las actividades, evaluación e interacción debe ser en línea a través del uso de las tecnologías.
- t) Seguro: se debe garantizar la seguridad y privacidad de la información y los datos que están en el curso. El acceso debe ser personal e identificado por roles y funciones. Por lo cual, se deben establecer mecanismos y planes de seguridad para promover la disponibilidad, privacidad, confidencialidad e integridad en el acceso y manejo de la información, un espacio de inviolabilidad, y de esta manera minimizar la acción de agentes externos y actos hostiles, como los piratas informáticos y/o hacker, y su intromisión en el sistema con entradas remotas no autorizadas que afecten la operatividad del mismo. A su vez también, los participantes deben seguir las medidas de seguridad usuales en el ingreso y acción dentro de la plataforma y herramientas educativas.
- u) Colaborativo: el sistema debe proporcionar procedimientos, estrategias y recursos para el trabajo colaborativo, de forma que sea posible la creación y elaboración conjunta, además la discusión en intercambio de ideas
- v) Con evaluación: el sistema debe proveer mecanismos, recursos y tecnologías para la evaluación de los aprendizajes, para que el estudiante lleve el grado de consecución de los objetivos de

aprendizaje, además de las medidas de refuerzo o recuperación ante inconvenientes.

- w) Con acreditación de la personalidad: el sistema debe permitir la identificación de los participantes de forma que se asegure la consecución de los objetivos personales de aprendizaje.

Sobre la base de las ideas expuestas, se puede definir un SEUD como un conjunto de componentes académicos, organizacionales, administrativos y tecnológicos que interactúan entre sí y están interrelacionados en un determinado contexto, bajo un enfoque sistémico, con el propósito de gestionar el proceso de Enseñanza y Aprendizaje a Distancia, con apoyo de las TIC. Se caracteriza por ser: accesible, seguro, colaborativo, con riqueza de elementos multimedia, innovador y participativo.

Desde esta perspectiva un SEUD no es simplemente una plataforma tecnológica, un campus virtual, tecnologías o un entorno virtual de aprendizaje, es algo más complejo y completo. Como se describe en esta investigación, un SEUD va más allá del uso de los medios tecnológicos seleccionados, es decir, considera todos los aspectos inmersos en la ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, generando así la integración entre lo académico, lo tecnológico y lo organizacional.

Es importante mencionar, que en Venezuela existen algunas universidades que tienen conformado y aprobado por Consejo Universitario, un SEUD con su respectivo reglamento, dentro de las que destaca, el Sistema de Educación a Distancia de la UCV (SEDUCV) creado en el 2007, el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad del Zulia (SEDLUZ) instituido en 2007 y el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (SEDUCLA) fundado en el 2009. Mientras que otras universidades contemplan la modalidad de EaD, bajo otro modelo institucional, en las que se pueden resaltar, la Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia de la Universidad de Los Andes (CEIDIS), la Universidad de Carabobo, la Universidad Deportiva del Sur, entre otras.

## **Fundamentos teóricos de la Educación a Distancia**

Existen diferentes aportes y aproximaciones teóricas que conforman cuerpos sólidos de conocimientos, con la finalidad de explicar y comprender los sistemas educativos bajo la modalidad de EaD. En este sentido, Keegan (1996) planteó una clasificación de tres grupos, definidas como (a) Teoría de independencia y autonomía y Teoría de Independencia de estudio; (b) Teoría de la industrialización de la enseñanza; (c) Teoría de la interacción y comunicación; Además se tienen: (d) Teoría de la equivalencia o emergente americana y (e) Teoría del diálogo didáctico mediado o integrador.

En cuanto a la teoría de la independencia y autonomía, y la teoría de independencia y estudio, Wedemeyer (1971) centró su planteamiento en la independencia del estudio por correspondencia no sólo con respecto al espacio y tiempo, sino también en su potencialidad de independencia en el control y dirección del aprendizaje. Aunado a ello sugiere que un sistema de estudio independiente, debe poseer las siguientes características: (a) Separación entre profesor y estudiante; (b) El proceso normal de enseñanza y aprendizaje se basa en materiales escritos u otros medios; (c) La enseñanza es individualizada; (d) El aprendizaje tiene lugar a través de las actividades de los estudiantes; (e) El aprendizaje se realiza habitualmente en el propio entorno del estudiante y (f) el estudiante es responsable de su propio ritmo de aprendizaje.

Mientras Moore (1977) observó que la característica esencial de esta modalidad de EaD es la autonomía del que aprende, relacionada con dos variables: la cantidad y calidad del diálogo (profesor–estudiante), y la estructura existente en el diseño del curso que explican o pueden definir una transición en el aprendizaje. En la EaD el estudiante debe asumir la responsabilidad de conducir su proceso de enseñanza, ser autónomo, y tener la ayuda del Profesor, quien asume un rol más bien de facilitador, mediador o guía dentro del proceso. Clasificó los programas de EaD como: autónomos (dispone el estudiante) y no autónomos (dispone el profesor), y ajusta el grado de autonomía, de acuerdo a la respuesta a tres

planteamientos: la responsabilidad de definir los objetivos de aprendizaje en el programa (Autonomía respecto a los objetivos); La selección de los recursos (Autonomía en métodos de estudio); y la decisión en torno a los métodos y criterios de evaluación usados. (Autonomía en evaluación).

Por otro lado, la Teoría de la industrialización de la enseñanza, planteada por Peters (1971) centró su aporte en el carácter de la forma Industrial de enseñar y aprender, sugirió que la EaD podría ser analizada por comparación con el proceso de producción de bienes. Aunado a ello propone un conjunto de categorías para el análisis de la EaD, las cuales son: racionalización, división del trabajo, mecanización, producción masiva, planificación, organización, métodos de control científico, formalización, estandarización, cambio de función, concentración y centralización. Concluyó que para que la EaD sea efectiva, el principio de la división del trabajo es un elemento crítico. Además señala lo siguiente: el desarrollo de los cursos a distancia es tan importante como el trabajo que tiene lugar antes del proceso de producción; la efectividad del proceso de enseñanza depende de los procesos de planificación y organización; el proceso de enseñanza ha de ser ampliamente objetivo, prescindiendo de las consideraciones personales o subjetivas; las funciones del profesor a distancia cambian considerablemente; la EaD es económica cuando existe concentración de recursos disponibles y una centralización administrativa.

Por su parte, Holmberg (1985) en su Teoría de la interacción y comunicación, conocida como Conversación didáctica guiada, hace énfasis en que el núcleo o centro de cualquier definición de educación a distancia, está en la interacción y comunicación, entre docentes y estudiantes. Sus siete postulados básicos son: El sentimiento de que existe una relación personal entre estudiantes y profesores que promueve el placer en el estudio y la motivación del estudiante; tal sentimiento puede fomentarse mediante material de auto-instrucción bien desarrollado y una adecuada comunicación a distancia bidireccional; El placer intelectual y la motivación del estudio son favorables al logro de objetivos de aprendizaje y para el

empleo de procesos y métodos adecuados a estos fines; La atmósfera, el lenguaje y las convenciones de la conversación amistosa favorecen el sentimiento de la relación personal del primer postulado; La planificación y la guía del trabajo son necesarios para el estudio organizado. Además, en su teoría sostiene que los materiales desarrollados para la EaD deben tener las siguientes características: Material de estudio presentado en forma accesible y sencilla; sugerencias y consejos al estudiante que sean adecuados, pertinentes, oportunos, orientadores y razonados; invitaciones a intercambiar puntos de vistas y juicios en forma razonada; incluir estilo personalizado y pronombres posesivos; demarcar los cambios de temas, de manera apropiada.

Con referencia a Simonson et al (2000) en su Teoría de la equivalencia o emergente americana, postula que un estudiante que aprende a distancia logrará resultados equivalentes a los alcanzados por un estudiante presencial, siempre que el profesor a distancia diseñe propuestas y acciones que provean experiencias de igual valor formativo, independientemente de que los entornos de aprendizaje sean diferentes. Aunado a ello, analiza en su modelo otros conceptos relevantes, como experiencias de aprendizaje, aplicación apropiada, estudiantes y resultados.

Por último, la Teoría del diálogo didáctico mediado o integrador planteada por García Aretio (2001), también conocida como Teoría Integradora, basa su propuesta en la comunicación a través de los medios que, cuando se trata de los materiales, descansa en el autoestudio y cuando se trata de las vías de comunicación, se apoya en la interacción y comunicación vertical y horizontal (profesor-estudiante, estudiante-estudiante). El diálogo didáctico mediado no es más que la interacción didáctica de doble vía entre dos entes separados geográficamente y, posiblemente, en el tiempo. Donde:

- Diálogo Didáctico Simulado y Asincrónico: cuando se realiza por medio de los materiales, es simulado, y descansa en el autoestudio, es

decir, el estudiante interactúa de forma autónoma e independiente con el propio material que el profesor (institución) ha preparado.

- Diálogo Didáctico Real Sincrónico y/o Asincrónico: cuando se realiza por vías de comunicación, es real, y descansa en el refuerzo vertical (profesor-estudiante) u horizontal (estudiante-estudiante) para el logro de los objetivos de aprendizaje. Por lo tanto, demanda la disponibilidad de vías o canales de comunicación permanentemente abiertos y a disposición de los estudiantes y profesores para la interacción.

Luego de la revisión realizada sobre las bases teóricas de la EaD, es importante destacar que esta investigación se suscribe teóricamente en la integración de cuatro (4) postulados: la teoría de Wedemeyer (1971) y Moore (1977) por el carácter autónomo e independiente de la forma de aprender que debe fomentarse y desarrollarse en los estudiantes que participan en un Sistema de EaD, donde se convierten en los protagonistas y responsables de sus procesos de aprendizaje, gestionando el tiempo y el espacio. Además, en la teoría de Peters (1971) por la estructuración integral que conceptualiza y caracteriza al Sistema para su eficaz y eficiente funcionamiento, desde una organización sistémica en la que cada componente tiene una función particular dentro del todo, centrados en la planificación, división del trabajo, producción masiva, automatización y estandarización, a través de instancias y equipos multidisciplinarios, en los que se aborden todos los aspectos académicos, administrativos, organizativos y tecnológicos propios de la Institución. Finalmente en la Teoría de García Aretio (2001) por lo fundamental que es en el Sistema, la implementación de la comunicación bidireccional y la interacción que se debe establecer entre los estudiantes, docentes y materiales, conocida como Conversación Dialógica guiada, con el propósito de fomentar la construcción de los conocimientos y un aprendizaje significativo.

Concebida así esta integración de las teorías de Wedemeyer (1971), Moore (1977), Peters (1971) y García Aretio (2001), como sustento teórico,

en virtud de que estos autores identificaron ciertos elementos que aportan fundamentos relevantes y pertinentes en la concepción, caracterización y funcionamiento de un Sistema educativo en la modalidad de EaD

### Componentes de los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia

Un SEUD debe estar conformado por un conjunto de elementos interrelacionados que permitan su gestión, desarrollo y funcionamiento de forma eficiente y eficaz. García Aretio (1994) plantea que debe estar estructurado por: el alumno, el docente, materiales didácticos o soportes de los contenidos, los medios de comunicación, y la infraestructura organizativa y de gestión en que se integra. Sin embargo, luego de diferentes revisiones conceptuales García Aretio (2008) plantea nuevos aspectos y sostiene que los elementos destacados y fundamentales de un SEUD corresponden a: contexto, Institución, estudiante, relación entre estudiantes, misión, programas y currículos, técnicas y estrategias de enseñanza, docentes, materiales y vías de comunicación, organización y gestión, liderazgo, recursos y evaluación; los cuales representa en un espacio unificado a través los cimientos de un edificio (ver Figura 4).



Figura 4.- Componentes destacados de la EaD (García Aretio, 2008)

En esta edificación se observa que el techo es la misión, los programas que se imparten, además de las políticas y estrategias. Los cimientos donde se consolida, corresponden a los Docentes, los cuales deben estar

preparados y formados en la modalidad, siendo los tutores, guías y mediadores del proceso. Los soportes y piso de la edificación, son la institución donde se desarrolla y contextualiza el sistema, su gestión, liderazgo y organización, además de los recursos económicos, de infraestructura y tecnológicos necesarios para su ejecución. Los pilares y columnas principales que sostienen esta estructura son los materiales y la comunicación, destacando que sin comunicación e interacción no es posible el sistema.

A continuación se describen los componentes que conforman la edificación planteada por García Aretio (2008) que corresponden a:

- a) Contexto: el Sistema generalmente existe y se anida en un determinado contexto ya sea, social, político, económico, cultural, geográfico, institucional, ente otros, donde se conformarán una serie de factores y aspectos que van a incurrir de forma positiva o negativa en los resultados finales sobre el aprendizaje en los estudiantes.
- b) La Institución o Proyecto: de EaD está enmarcado en ese determinado contexto, donde estarán los diferentes componentes que configuran esa realidad.
- c) El Estudiante: es el elemento básico y central en todo hacer educativo, el destinatario del mismo, en función del cual se estructura y planifica el proceso de aprendizaje. Es imprescindible para el buen desempeño de la acción de educar conocer su desarrollo psicológico, contexto socio ambiental, estilos de aprendizaje, motivaciones, experiencias previas, entre otros aspectos determinantes.
- d) Relación entre los estudiantes: en la mayoría de los sistemas a distancia esta relación no existe, sin embargo, es un aspecto importante, por lo que se recomienda promover la organización de grupos virtuales a través del uso de las tecnologías.
- e) Misión de la Institución: a partir de la cual se parte en conjunto con los objetivos y metas que establecen, los cuales han de considerarse para buscar la coherencia del proyecto. La misión define el rol del

sistema dentro de un contexto concreto de una política educativa. Puede dirigirse a objetivos concretos, grupos, regiones, sectores o niveles de enseñanza, guiados por valores y filosofías específicas de la educación.

f) Los Programas y Currículos: definen el perfil del Sistema y de la Institución. Deberán estar relacionados con la misión, los mercados y las necesidades específicas.

g) Las técnicas y estrategias de enseñanza: se utilizan en función del tipo del programa y las necesidades del mismo, la filosofía y valores del sistema educativo, además del potencial y características educativas de las tecnologías empleadas.

h) Los Docentes: es un aspecto fundamental del cual depende la eficacia y eficiencia de las instituciones educativas, por eso la importancia de su formación, capacidades y actitudes. Esas tres características estarán en consonancia con las funciones encomendadas a los mismos, según el tipo de sistema educativo, teniendo así un profesorado competente, convencido, eficaz e ilusionado con la tarea de enseñar a distancia. Esta docencia se realizará a través de diversos recursos tecnológicos para establecer una comunicación bidireccional, teniendo un Tutor, enfocado en motivar y potenciar el aprendizaje independiente y autónomo de un adulto. Todo esto requiere una planificación previa, muy diferente al sistema presencial. Para la docencia a distancia se requiere de la intervención de equipos de expertos en los distintos campos de trabajo, teniendo: planificadores, expertos en contenidos, tecnólogos de la educación, especialistas en la producción de materiales, responsables de guiar el aprendizaje, tutores y evaluadores.

i) Los Materiales y Vías de Comunicación: son las columnas esenciales que soportan el sistema. Se requiere de una comunicación mediada, completa y bidireccional entre los protagonistas (Estudiantes y Docentes), empleando los diferentes medios que se disponen a través de

los avances tecnológicos, los cuales permiten diferir tiempo y espacio, evitando los obstáculos tiempo espaciales.

j) Organización, Gestión y Liderazgo: conforman otros componentes de primera magnitud. Se deben contemplar en un sistema disponer de unidades de diseño y producción, unidades de distribución de materiales, gestión de los procesos de comunicación, unidades de coordinación docente y administrativas de apoyo a la docencia, unidades o gestión de la evaluación, entre otros.

k) El Liderazgo: se estructura como un aspecto clave para el diseño, desarrollo y consolidación de los proyectos educativos innovadores. Con el propósito que este liderazgo sepa aprovechar las potencialidades de la Institución y de cada uno de sus miembros, utilizando sistemas de interacción que se determinen, escuchando a todos pero con las ideas claras de los cambios que se deben realizar para ofrecer la máxima calidad y satisfacción de los usuarios, además de los agentes de formación/educación.

l) Los Recursos: humanos, económicos, materiales, tecnológicos, además de las dotaciones de materiales de infraestructura. Refiere a las disponibilidades humanas, materiales y económicas para el desarrollo de este tipo de proyectos.

m) La Evaluación: se incluye la valoración de los logros académicos de los estudiantes, así como también, de todos y cada uno de los componentes restantes y elementos que constituyen el Sistema de EaD. Teniendo así evaluación de estudiantes, de docentes, programas, cursos, recursos, de la institución, entre otros.

Todas estas variables descritas, están constituidas desde un planteamiento sistémico, en el que están relacionados todos los elementos entre sí, teniendo que si falla la relación o algún componente del edificio, éste se derrumba, por lo que se aprecia una interrelación absoluta, a través de las flechas con doble sentido.

Una vez descritos todos estos componentes, se infiere que esta propuesta tiene como intencionalidad mostrar desde un punto de vista multidisciplinario, el espacio completo de conformación de un SEUD desde el punto de vista académico y tecnológico. Permite representarlo de una forma más integral, de una manera ilustrada como un edificio, para hacer más comprensible cada elemento que conforma este tipo de sistema como parte funcional y vital relacionando con una edificación. Por lo que esta propuesta corresponde a un aporte importante y valioso en esta investigación, siendo una base para el Modelo de Evaluación Integral de un SEUD que se propone construir.

Por otra parte, el estudio de Gorga, Madoz, Feierherd, y Depetris (2002) sostiene que un SEUD está conformado por varios subsistemas que deben estar interrelacionados para la realización exitosa del mismo, los cuales se describen a continuación:

- 1) Subsistema de Coordinación: encargado de coordinar y organizar las distintas actividades y/o funciones de los demás subsistemas para un desempeño armónico del sistema en su totalidad.
- 2) Subsistema de Administración: encargado de todas las gestiones necesarias para poner y mantener en funcionamiento el sistema.
- 3) Subsistema de Evaluación de los aprendizajes y del sistema: encargado de diseñar, obtener y proporcionar información respecto del desarrollo del sistema para la toma de decisiones en diferentes niveles del mismo.
- 4) Subsistema de Atención de los estudiantes: se caracteriza por ser el nexo interactuante que relaciona los medios de la institución con las necesidades de los alumnos. Algunas de las funciones específicas son motivar y promover el interés de los participantes en el estudio de las temáticas propuestas, guiar y/o reorientar al alumno en el proceso de aprendizaje, evaluar el proceso de aprendizaje de los participantes, participar en el diseño de las evaluaciones, entre otros.

- 5) Subsistema de Producción de Materiales: encargado de diseñar y producir los distintos materiales requeridos en los programas educativos.

En cuanto a esta propuesta, está basada en agrupar los aspectos y funciones consideradas por los autores como fundamentales en la creación de un sistema de EaD, relacionando los elementos afines, con el propósito de definir los subsistemas que lo conforman para caracterizarlo, fomentar un funcionamiento eficaz y eficiente, además de establecerlos como eje de acción y base para realizar la evaluación pertinente. Sin embargo, se puede apreciar que no consideran los elementos tecnológicos ni los docentes como parte del Sistema, por lo que se infiere que no es un enfoque integral sobre todos los aspectos fundamentales en la concepción del mismo, pero corresponde un aporte relevante en esta investigación por la conceptualización del Sistema en subsistemas.

En esta misma línea Ornes (2012) citada en Mogollón (2012) plantea que el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela (SEDUCV) centra su funcionamiento en un modelo de gestión estructurado en cuatro (4) áreas específicas (ver figura 5): *Organizacional*: comprende la estructura funcional del SEDUCV, el Plan Estratégico y el Marco regulatorio; *Académico*, conformado por el Plan de Formación y Capacitación en TIC y EaD, además el Proceso de Registro Seguimiento, Control y Calidad (PRSCC) de los planes de formación de la UCV; *Tecnológico*, asociado al Campus Virtual de la UCV y las iniciativas con el uso de las tecnologías, así como también los eventos virtuales; *Difusión*, centrado en un plan de promoción y difusión de las acciones emprendidas por el SEDUCV para motivar e incentivar la participación en las actividades de EaD dentro de la Institución.



**Figura 5.-** Modelo de Gestión de la Educación a Distancia en la UCV (Ornes, 2012)

Este modelo de gestión presentado, está basado en las áreas que establecieron como estratégicas para el funcionamiento del SEDUCV, indica la relación y movimiento entre las mismas en un solo sentido, pero no se aprecia explícitamente una interconexión integral entre todos los elementos, se observa una visión unidireccional y no multidimensional, las áreas no pueden estar como parcelas separadas debe existir una interacción multidireccional que conlleve a la conformación de equipos multidisciplinarios. En cuanto a lo tecnológico no contempla toda la infraestructura de hardware del Sistema, necesaria para soportar las tecnologías empleadas, en relación a lo académico no involucra a los estudiantes en su proceso de formación, siendo el eje central de todo sistema educativo. Aunado a ello, no se incorpora la producción de los materiales didácticos, los cuales corresponden a uno de los medios de comunicación e interacción entre docentes y estudiantes. Sin embargo, corresponde a un aporte importante en esta investigación debido a que caracteriza las áreas de acción estratégica de un Sistema de EaD.

En este mismo sentido, Sandia (2010) plantea un Modelo de Calidad de Gestión de CEIDIS, basado en la estructuración y gestión de la formación flexible en entornos de aprendizaje en modalidad de EaD (ver figura 6). En el cual se consideran tres criterios: Desempeño del personal, Gestión de procesos y satisfacción de los usuarios, asociados a los aspectos organizativos (políticas y estrategias de gestión), aspectos académicos (proceso educativo) y aspectos tecnológicos (uso y soporte de las tecnologías) que conforman la Institución. Es importante mencionar que la conformación de este Modelo de Gestión, tiene similitudes y describe algunos elementos que componen la estructura organizacional que caracteriza a un SEUD, desde esta perspectiva.

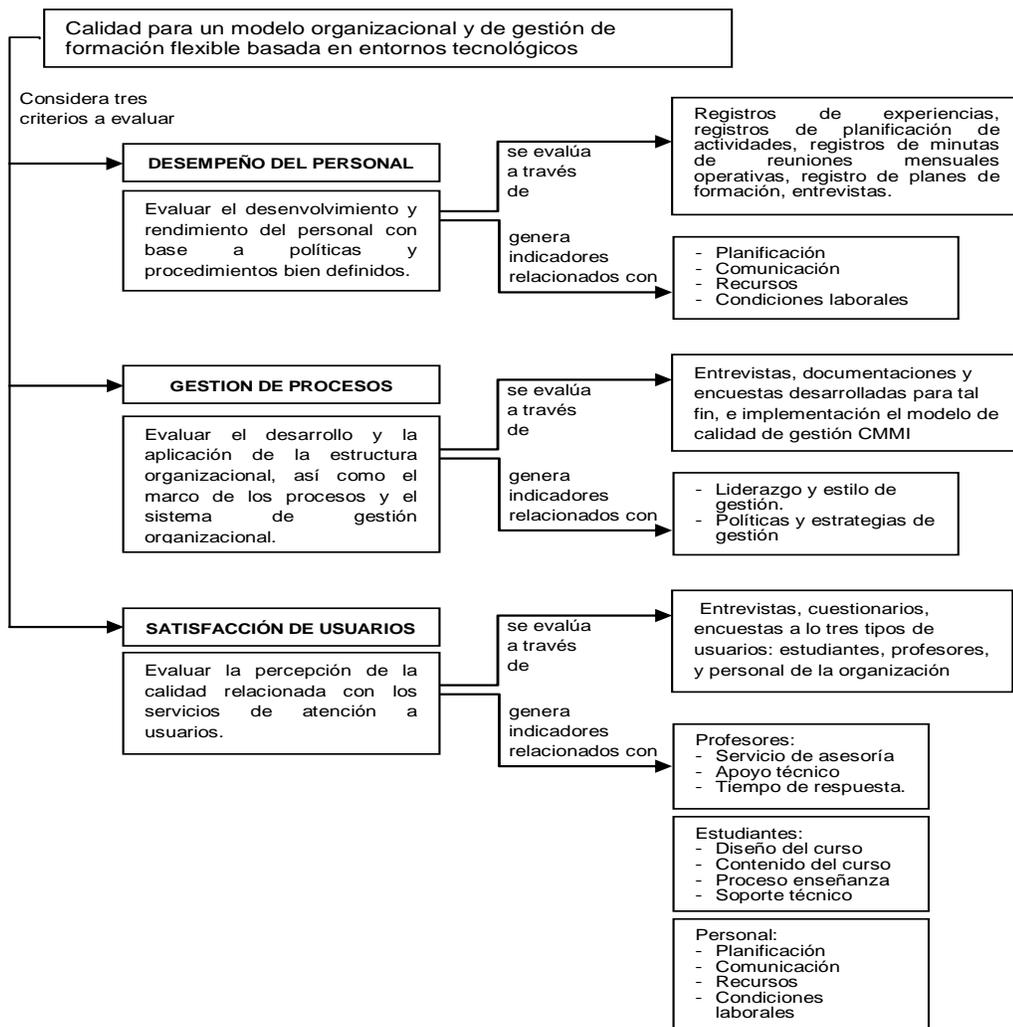


Figura 6.- Modelo de Calidad de Gestión CEIDIS (Sandia, 2010)

Este Modelo está centrado en los aspectos organizacionales de una institución desde la modalidad de EaD, soportados en los aspectos académicos y tecnológicos, constitutivos y fundamentales para el funcionamiento y aseguramiento de la calidad de los procesos de la organización, en correspondencia con los roles de los entes involucrados, para la mejora continua y orientar la toma de decisiones.

Como puede apreciarse estas cuatro (4) propuestas descritas resultan interesantes en esta investigación, para definir la conformación de un Sistema de EaD, debido a que su integración determina y agrupa los componentes fundamentales, estructurados en subsistemas y a su vez establece las áreas estratégicas de acción y gestión en función de los mismos.

### **Conformación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

Para definir la conformación de un SEUD, es importante considerar los postulados de la Teoría General de Sistemas de Bertalanffy (1976) que propone desde una perspectiva holística e integradora la estructura de un Sistema como un todo, además resalta la importancia que tienen las relaciones dentro del mismo y los conjuntos que a partir de ellas emergen, y la interacción con el contexto, con base a las entradas y salidas que se producen.

En este mismo sentido, otro postulado importante en esta investigación refiere a la Teoría del Pensamiento Complejo de Morín (1994) que plantea la complejidad que debe tener un Sistema, la interrelación entre todas sus partes y lo relevante de la relación con su entorno. Destaca que un sistema complejo no puede ser analizado, por partes porque se encuentra constituido por un conjunto de elementos que tienen uno o múltiples sentidos en la creación del Sistema, establecidos en un determinado espacio donde pueden sufrir transformaciones y cambios.

De igual manera, sobre la base de la teoría de la Sistemología Interpretativa presentada por Fuenmayor (2002) sobre el fenómeno organizacional, en el cual se evidencia como esencia la concepción de la dualidad racionalidad-eficiencia en el Sistema.

Tomando como base la revisión teórica que antecede, sobre la fundamentación de los componentes que conforman un SEUD, planteados por García Aretio (2008), Gorga y colaboradores (2002), el Modelo de Gestión de la EaD en la UCV (Ornes,2012),Modelo de Calidad de Gestión de CEIDIS (Sandia, 2010), y los postulados teóricos de Bertalanffy (1976), Morín (1994) y Fuenmayor (2002); se propone y realiza una fusión, desde un enfoque sistémico y de forma ecléctica e integral, de todos los aspectos que coinciden y son fundamentales en cuanto a su conceptualización y caracterización para definir la estructura de un Sistema de EaD.

La integración de estas teorías mencionadas y todos estos componentes descritos sirven de fundamento teórico en esta investigación para establecer que un SEUD debe ser sinérgico y estar estructurado en subsistemas interrelacionados. Partiendo de las diferentes concepciones revisadas que describen los elementos que deben conformar un SEUD, a continuación se identificarán los posibles indicadores y variables que conducirán el propósito de la investigación, es decir la construcción de un referente evaluativo.

En tal sentido y con la intención de promover su gestión, además del eficaz, eficiente funcionamiento y desarrollo, se destacan tres (3) subsistemas, como elementos relevantes en la conformación de un SEUD, a saber: (a) Subsistema Académico; (b) Subsistema Infraestructura Tecnológica; (c) Subsistema Organizacional.

1) El Subsistema Académico: tomando como base la revisión teórica que antecede en cuanto a los aspectos académicos, se plantea que esté conformado por tres (3) dimensiones correspondientes a: Estudiantes, Docentes y Materiales Didácticos, las cuales se describen a continuación.

a) *Dimensión Estudiantes*: la modalidad de EaD conlleva a un aprendizaje en solitario y autónomo, que a la vez propiciará la independencia y autodidactismo, el estudio habrá de ser individualizado y personalizado. Lo ideal es que se adapte a las necesidades, características e intereses personales de los estudiantes y a su disponibilidad de tiempo, espacio, motivaciones, ritmos y estilos de aprender; por lo que el currículo a cubrir debería ser flexible y adaptable a estas circunstancias, como lo plantea García Aretio (2001). Por lo que es importante considerar al aprendiz cuando se realiza la planificación e implementación de la experiencia de EaD.

En torno a ello, Moore & Kearsley (1996) analizan un conjunto de factores que afectan el éxito de los estudiantes a distancia, estos son: *Background Educativo*, a medida que el estudiante posee más educación formal es más probable que complete un curso o programa a distancia; *Rasgos de personalidad*, se ha sugerido que las personas más independientes, están mejor dotadas para el aprendizaje a distancia que la gente menos independiente. *Aspectos extracurriculares*, los cuales pueden afectar positiva o negativamente culminar los cursos a distancia; *Aspectos académicos*, entre las características del curso o programa que afectan a los estudiantes, se tienen, la relevancia percibida del contenido para la carrera o para los intereses personales del estudiante, la dificultad percibida en base a la cantidad de tiempo/esfuerzo requerido, el grado de soporte académico y/o administrativo percibido, La naturaleza de los medios usados, de la interacción entre estudiantes y profesores, además de la retroalimentación recibida del tutor sobre las asignaciones y progreso del curso, la naturaleza del ritmo u horario involucrado.

b) *Dimensión Docencia:* en cuanto al rol del profesor en esta modalidad educativa García Aretio, (2001) sostiene que es el responsable de guiar y orientar el aprendizaje, se hace cargo de la asistencia y ayuda personal ante los distintos obstáculos y dificultades que se le puedan presentar a los estudiantes, por ello una vez los materiales básicos están elaborados o han sido seleccionados, de él depende el grado o nivel de exigencia que se imponga a los estudiantes para superar el curso o materia, por ello habrá de seleccionar o elaborar los diferentes ítems o elementos para evaluar, así como los criterios en los que se basará la valoración.

Generalmente un docente responsable de esta tarea en la formación a distancia debe organizar su trabajo de forma muy cuidadosa, la anticipación en este tipo de enseñanza es fundamental para que el desarrollo de su acción docente ofrezca menores dificultades, aunado a ello su constante formación en el uso de las TIC.

c) *Dimensión Materiales Didácticos:* García Aretio (2001) plantea que en ellos se encuentran soportados los contenidos y las estrategias didácticas, además son la columna vertebral de cualquier sistema de esta modalidad. En su planeación y diseño. Se recomienda sean preparados con anticipación, acordes a la audiencia, precisos y actuales; integrales, integrados, abiertos y flexibles; coherentes, transferibles y aplicables; interactivos, significativos, válidos, fiables, representativos, y que permitan la autoevaluación; eficientes y estandarizados.

Para el desarrollo de los materiales didácticos, es necesaria la participación de un equipo multidisciplinario, debido a que son diferentes profesionales los que deben intervenir en el proceso, como lo son, diseñador gráfico, diseñador instruccional, educador,

experto en contenido, entre otros. Asimismo, se debe identificar las necesidades de aprendizaje, el perfil del grupo destinatario, proponer objetivos o competencias, contenidos, seleccionar medios, estrategias, autores, entre otros aspectos relevantes en los recursos empleados.

- 2) *El Subsistema Infraestructura Tecnológica*, está conformado por toda la infraestructura requerida por la institución, además de la plataforma educativa y las diversas herramientas utilizadas en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en los entornos virtuales. De igual manera, considera todos los soportes tecnológicos necesarios para el desempeño estudiantil, profesoral, entre otros participantes, como lo son, medios para la interacción didáctica y administrativa, servidores, bibliotecas electrónicas, bases de datos, videoconferencias, transmisiones satelitales y aulas virtuales. Así como también, involucra y valora la constante actualización, pertinencia y vigencia de las tecnologías utilizadas.

En este sentido, García Aretio, (2001), dada la importancia del uso de las TIC libres en la educación, describe algunas de las ventajas más destacadas: alta interactividad, próxima e inmediata; utilización progresiva como apoyo en la enseñanza presencial; democratización de la información masiva; la privacidad, elemento motivador, y la igualdad de oportunidades de comunicación; fomento del pensamiento crítico y solución de problemas, desarrollo de habilidades de carácter colaborativo, entre otros.

No debe dejarse de lado la diversidad de Software libre existente y su respectivo uso en las instituciones universitarias públicas, considerando la publicación el 17 de octubre de 2013, de la actual Ley de Info-Gobierno en Gaceta Oficial No. 40.274. Su utilización en los SEUD permite la contextualización, adaptación y la generación de tecnologías en función a las necesidades de los actores participantes,

con el fin de manejar con libertad y responsabilidad los espacios tecnológicos y lograr la independencia tecnológica e informática, así como también la apropiación social del conocimiento.

Debido a este movimiento de software libre cobra fuerza la idea del conocimiento libre, aquella cualidad de ser accesible, y estar a disposición de aquel que lo necesite, por lo que en los sistemas de EaD se debe considerar y elaborar políticas y prácticas institucionales que fomenten esta cultura de libre acceso al conocimiento, y su respectiva socialización.

- 3) *El Subsistema Organizacional*, refiere a la disposición y estructura que debe tener una Institución de enseñanza bajo la modalidad EaD, considerando la misión, metas, gestión, programas, y los procesos que se desarrollan para su eficiente y eficaz ejecución.

Al respecto, García Aretio, (2001) sostiene que deberá disponer de las siguientes unidades y funciones: a) Unidad o sección de diseño y producción de materiales que habrá de contar con los expertos en contenidos y en diseño del tipo de material de que se trate; b) Unidad de distribución de materiales con la función de hacer llegar éstos, física o virtualmente, de forma puntual a sus destinatarios dispersos geográficamente; c) Proceso de comunicación que precisa de una atención específica, con el fin de coordinar y garantizar el funcionamiento de los medios que posibiliten la comunicación bidireccional; d) La coordinación del proceso de conducción del aprendizaje se hace precisa haciendo cuenta de la diversidad de agentes que intervienen en el mismo: e) La evaluación a distancia comporta una estrategia especial por lo que habrán de arbitrarse las instancias precisas para su adecuado funcionamiento. Además se hace necesaria para realimentar el propio sistema en aras de una mejor calidad de los procesos y, consecuentemente, de los productos.

Este Subsistema Organizacional, está constituido por una Dimensión,

denominada Organizacional, la cual está conformado por los lineamientos, estrategias y políticas, que definen el plan de acciones del Sistema de EaD, con el objetivo de difundir y divulgar los resultados, avances, innovaciones y desarrollos en la institución, a través de los portales, periódicos, radio, entre otros medios de comunicación que dispongan. Además, de las actividades para incentivar y motivar la participación de los actores institucionales involucrados en el desarrollo de la EaD, como eventos virtuales, jornadas, congresos, entre otros.

Además de los tres subsistemas mencionados, otro elemento fundamental es el Contexto donde existe y se anida el SEUD ya sea, social, político, económico, cultural, geográfico, institucional, ente otros, en el cual se conformarán todos estos aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales, que van a incurrir de forma positiva o negativa en los resultados finales sobre el aprendizaje en los estudiante.

Tomando como base la revisión teórica descrita, en cuanto a la conformación de un SEUD presentada en esta investigación, en la tabla 1 se aprecia cómo cada una de las propuestas de evaluación de los diferentes autores, estudiadas en los antecedentes, coincide o difiere como factor de evaluación en cuanto a la estructuración de los subsistemas establecidos. Sea de forma explícita, identificado como un subsistema que permita definir los respectivos indicadores para medirlo, o bien de forma implícita, no descrito y estipulado como parte de otro aspecto, siendo evaluado de forma tangencial, a través de otros elementos. Es importante destacar que no se considera la evaluación de forma integral de todos los aspectos que conforman un SEUD, se infiere están centradas en los elementos que los autores consideran relevantes.

**Tabla 1.- Comparación de propuestas de evaluación de Sistemas de EaD.**

Propuestas Criterios	Evaluación de Sistemas de Educación a Distancia a través de Redes (Zapata , 2003)	Métricas para evaluar sistemas de Educación a Distancia basados en InterNet (Gorga, Madoz, Feierherd y Depetris, 2002)	Metodología de evaluación de sistemas de educación interactiva a distancia basados en Web (Masillas y Casas, 2000)	Indicadores de evaluación de la educación a distancia en un sistema universitario (Callejo, Aguado, Belen, Jaurena y López, 2001)
<b>Estructura</b>	Conformado por tres categorías	Indicadores definidos sobre cuatro subsistemas	Modelo de siete criterios.	Ocho indicadores
<b>Subsistema académico</b>	No se considera explícitamente, pero valora la Integración de docentes, estudiantes y materiales, además de la concepción pedagógica.	No lo considera explícitamente, valoran en el subsistema atención de estudiantes, la tutoría y en el subsistema evaluación, la evaluación de los aprendizajes.	No lo considera explícitamente, valora las herramientas del instructor para la gestión del curso y el impacto del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.	No lo considera explícitamente, valora el perfil de los estudiantes y su vinculación con la Institución, los materiales, las tutorías, la formación de los tutores.
<b>Subsistema tecnológico</b>	Se considera la Plataforma de gestión del aprendizaje, la interactividad, la innovación	No lo consideran explícitamente, valoran en el subsistema producción de materiales, la interfaz y diseño de la plataforma.	No lo considera explícitamente, valora la usabilidad de la plataforma, costo de software, y las herramientas de aprendizaje y de administración del sistema.	No lo consideran.
<b>Subsistema Organizacional</b>	No lo consideran	No lo consideran explícitamente, definen un subsistema administración para los procesos asociados.	No lo consideran.	No lo consideran explícitamente, valoran los recursos físicos y materiales ofrecidos por la Institución.

De igual manera que se realizó con las propuestas de evaluación, en la tabla 2 se observa cómo cada uno de los organismos internacionales descritos en los antecedentes, coincide o difiere en los aspectos definidos, como factores de evaluación, de forma explícita o implícita, en cuanto a la estructuración de un SEUD compuesto de los subsistemas establecidos. Destacando que no se observa una evaluación integral.

**Tabla 2.- Comparación de agencias de evaluación de Sistemas de EaD.**

Agencias	RIACES	ANECA	CIEES
<b>Criterios</b>			
<b>Estructura</b>	Cuatro dimensiones.	Seis criterios.	Cuatro ejes.
<b>Subsistema Académico</b>	No lo considera explícitamente, valora en la dimensión proyecto académico y comunidad académica, el proceso de Enseñanza y Aprendizaje y sus actores.	No lo consideran explícitamente, en el criterio programa formativo valoran el plan de estudios y su estructura. En el criterio proceso formativo el proceso de Enseñanza y Aprendizaje y en el criterio recursos humanos el personal académico.	No lo considera explícitamente, valora en el eje estructura el modelo educativo y plan de estudios, los estudiantes y los servicios de apoyo, además del personal académico.
<b>Subsistema Tecnológico</b>	No lo considera explícitamente, en la dimensión infraestructura valora algunos aspectos.	No lo consideran explícitamente, en el eje recursos materiales, se valora la infraestructura.	No lo consideran explícitamente, valoran en el eje infraestructura las instalaciones y equipos, además de las plataformas y herramientas utilizadas en el eje estructura. Además en el eje resultados, la aplicación de la plataforma tecnológica.
<b>Subsistema Organizacional</b>	No lo considera explícitamente, valora el contexto y la infraestructura.	No lo consideran explícitamente, valoran en el criterio recursos materiales la infraestructura, y en el criterio resultados, la vinculación con la sociedad, los egresados. Además en el criterio recursos humanos el personal de administración y servicios.	No lo consideran explícitamente, en el eje intencionalidad valoran la normativa, políticas generales, la planeación y evaluación, además en el eje resultados, la trascendencia del programa y vinculación con los sectores de la sociedad.

## **Bases para la Evaluación pertinente de los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia**

En esta sección se abordan los aspectos en los que se sustenta la realización de una evaluación pertinente, considerando su conceptualización, caracterización, principios y teorías contextualizado en un SEUD.

## **Conceptualización y características**

Existen diferentes consideraciones sobre el concepto de Evaluación, dependiendo de las necesidades, propósitos u objetivos de la institución educativa, control y medición; o de diversos factores, entre ellos, la base teórica que lo sustenta y el objeto a evaluar; pero hay tres aspectos constantes en torno a la conceptualización, como lo es: obtención de la información, formulación de juicios y la toma de decisiones.

Pérez (2006) define la evaluación pedagógica como la valoración, a partir de criterios y de referencias especificadas, de la información técnicamente diseñada y sistemáticamente recogida y organizada, sobre cuántos aspectos relevantes integran los procesos educativos que se desarrollan para facilitar la toma de decisiones de mejora.

Chan en Moreno y Pérez (2010) reconoce como evaluación educativa los aspectos de orden general que se involucran en la gestación y desarrollo de los programas educativos, lo que permite identificar como categorías lo académico, lo administrativo y la infraestructura.

Altuve, Córdova, Herrero, Lander y Polo (2014) precisan la evaluación como “un proceso eminentemente formativo orientado al esclarecimiento de los problemas y a promover o potenciar cambios a nivel de planes, acciones y logros. En este sentido su alcance no se restringe a describir, explicar, comparar, valorar, sino que trasciende hasta el mejoramiento del ente evaluado” (p.15)

El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior (CALED, 2010), basado en su misión de “contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de estudios”, con relación a la evaluación sostiene:

La evaluación es una práctica permanente de reflexión, análisis y prospección del curso de formación a evaluar con la participación activa y comprometida de todos los involucrados, que tiene como finalidad determinar las fortalezas y debilidades que posibilitan tomar decisiones para el mejoramiento continuo de la calidad del proceso educativo (p.1).

La Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (2004 b) conceptualiza la Evaluación de un SEUD como:

Un proceso para establecer el valor de algo y emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, resultados para posibles cambios de mejora. La evaluación es un estudio de la institución o programa que incluye la recopilación sistemática de datos y estadísticas relativos a la calidad de la misma. Su primer estadio es la evaluación diagnóstica, consistente en determinar el estado en que se halla el programa o la institución al inicio de un proceso de evaluación (p.16).

Villarroel (2005) plantea la evaluación institucional como un proceso regulador para el control y mejoramiento, además para gerenciar la calidad en la Institución. Ubica el control, la acreditación y la rendición de cuentas como una modalidad de evaluación externa, mientras que en la evaluación para el mejoramiento como la autoevaluación y la autorregulación.

Por su parte, Campero (2007) define la evaluación institucional como un mecanismo para el control y la regulación de las instituciones, teniendo como propósito conocer lo que hacen y cómo lo hacen, es decir, determinar hasta donde coinciden o se alejan en lo que deben ser. Se encarga de valorar los logros, méritos, otorgar valor y establecer aciertos, debilidades, carencias, al igual que ubicar causas de lo que ocurre para poder mejorar.

Ahora bien, el componente más importante de la evaluación en la EaD, tal como lo sostiene Romero y Rubio (2002) es el sistema completo, es decir, que el parámetro fundamental debe ser considerado a partir del conjunto integral de todos sus componentes, en relación con los objetivos educativos: el modelo institucional, características de estudiantes y docentes, recursos, metodología, materiales, organización y la evaluación al estudiante, entre otros.

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada y los autores consultados, previamente descritos, se puede estructurar la definición de Evaluación Institucional de un SEUD, como un proceso sistémico, crítico,

reflexivo y contextualizado, el cual identifica, obtiene y proporciona información pertinente acerca de lo que se ha logrado en función de las normativas y metas establecidas y los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que deben mejorarse, para orientar la toma de decisiones y promover la calidad. Debe ser permanente e integral dentro del sistema educativo, que se evidencia desde la concepción del mismo, y en el que se incorporan un conjunto de aspectos, como la identificación de las necesidades, la formulación de objetivos, el desarrollo de los procesos y el análisis de los resultados.

La Evaluación Institucional debe estar orientada en obtener información relevante, fiable, adecuada y oportuna, que al ser comparada con determinados parámetros establecidos permitan emitir juicio de valor y la toma de decisiones sobre el desarrollo de los procesos educativos en el SEUD. Además, realizarla centrada en un cambio institucional, considerando los aspectos débiles o áreas de mejora de forma sistémica.

Con respecto a las características, Altuve y colaboradores (2014) describen los principales aspectos de la evaluación, los cuales pueden ser ajustados al contexto de la presente investigación, por lo que se plantea que la evaluación institucional de los SEUD podría responder a los siguientes planteamientos:

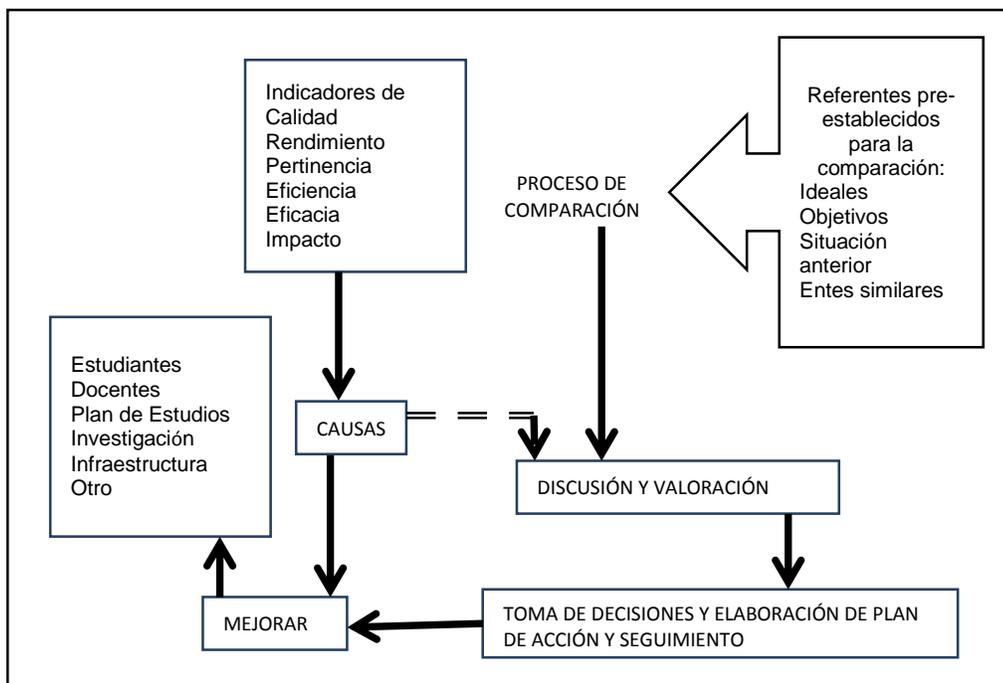
- a) Está relacionada con el contexto referencial en el que se realice. Las relaciones que se den entre el enfoque que se asuma de evaluación y los modelos que orienten el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como también, las teorías pedagógicas que los sustenten, deben estar vinculadas directamente.
- b) Es un proceso de investigación constante en el que se generan diversos conocimientos y diferente información.
- c) Posee un carácter multidimensional, considera tres dimensiones que enmarcan el proceso evaluativo: lo conceptual-epistemológica, lo operativo-organizativa y lo formativo-didáctico.
- d) Debe considerar a todos los entes involucrados en la situación abordada.

- e) Debe propiciar la conformación de una cultura evaluativa, involucrando a los actores directa y permanentemente en el proceso. De esta manera, perciben y vivencian las bondades interpretativas, reflexivas y correctivas de la evaluación en pro del mejoramiento.
- f) La precisión de los aspectos a abordar y de los criterios de evaluación, debe ser el resultado de procesos reales de diálogo, reflexión y confrontación entre los involucrados en la situación a evaluar para llegar a acuerdos.
- g) La reflexión y el diálogo deben constituirse en aspectos claves para promover el consenso y la participación comprometida frente al proceso de evaluación.
- h) La información que se obtenga de un estudio evaluativo permitirá presentar proposiciones que sirvan para el mejoramiento continuo, con el propósito de potenciar cambios reales que se den en los aspectos sustantivos y no sólo superficiales.

### **Tipos de Evaluación**

Enmarcado en la Evaluación Institucional de un SEUD, Campero (2007) plantea que existen dos tipos de propósitos los que persigue este tipo de valoración: (a) Diagnóstico y mejora, examinan los procesos y productos, buscando las posibles causas que expliquen los logros o las carencias; (b) Calificación o acreditación, están centrados en los resultados, los logros y productos.

Por lo que es importante destacar, que esta investigación está contextualizada en una Evaluación Institucional para el diagnóstico y la mejora continua, en la figura 7 se presenta lo que implica este tipo de valoración; partiendo de unos referentes preestablecidos se realiza una comparación y se discute lo que está ocurriendo, con base a la eficiencia, eficacia, rendimiento, impacto, entre otros factores, para orientar la toma de decisiones y ejecutar cambios y mejoras pertinentes si son necesarias.



**Figura 7.** Implicaciones de Evaluar para mejorar (Campero, 2007)

En concordancia con lo anterior, Campero (2007) plantea dos vías para realizar la Evaluación Institucional: (1) externa, porque la realizan organismos, personas o entidades ajenas a la Institución evaluada, teniendo como propósito central el control; y (2) la interna, desde la cual los procesos evaluativos los emplea la propia Institución; centrados en asegurar la calidad, buscando su mejoramiento constante, a través de la autorregulación y autoevaluación.

La autoevaluación o evaluación interna, la define Campero (2007) como “ un autoanálisis de la institución o programa; es el seguimiento que la institución o el programa se hace para ubicar logros, detectar desviaciones e introducir correctivos oportunamente, con el propósito de rectificar o corregir y aproximarse con éxito a los objetivos y metas trazadas” (p.17); mientras que la autorregulación “tiene como propósito mantener un estricto control sobre el programa, carrera o dependencia para asegurar su calidad, es ejecutada por la propia Institución o programa”(p.16), destacando que se encuentran estrechamente relacionados se encuentran inherentes ambos conceptos.

Específicamente en esta investigación se canaliza la construcción de un Modelo de Evaluación Integral que refiere a una valoración institucional interna, enmarcada en la autoevaluación y la autorregulación, apoyado en el postulado de Villarroel (2005) que plantea que esta es una buena opción para fomentar y garantizar el mejoramiento académico, porque centra su acción en la planificación de la Institución y no deja su gestión a voluntad de los actores institucionales. De este modo, a través de la autorregulación se van observando los avances que permiten actuar en casos de inconvenientes, a su vez por medio de la autoevaluación, se obtiene, registra y analiza información relevante para la identificación de sus fortalezas y debilidades en torno a los aspectos académicos sustentados en los tecnológicos y organizacionales, además de orientar la toma de decisiones sobre el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan y la calidad académica.

### **Fundamentos teóricos de la Evaluación**

En esta investigación se plantea la evaluación de tipo institucional interna e integral de un SEUD, por lo cual se presentan los postulados y modelos teóricos representativos e influyentes que sustentan esta valoración institucional, sostenidos por: (a) Tyler (1949), (b) Stufflebeam (1966), (c) Scriven (1967) y Kaufman (1970).

El modelo de Tyler (1949) centrado en la evaluación positivista de programas y currículos, es utilizado en la valoración institucional por su enfoque y ser uno de los primeros precursores en establecer la necesidad de una definición de objetivos en términos de conducta como elementos central de la evaluación.

Este postulado se enfoca en los objetivos, su propuesta consta de los siguientes pasos: especificación de las metas y objetivos del programa; delimitación de los objetivos de modo jerárquico en términos medibles; selección o elaboración de instrumentos de medición y observación;

recolección de la información sobre el desempeño; y comparación del desempeño con los objetivos planteados.

La propuesta teórica de Stufflebeam (1966) se orienta a la toma de decisiones de cambio institucional y perfeccionamiento de los programas, la información que aporta está relacionada a las necesidades que existen, descripción del programa de intervención, grado de realización del plan de intervención y sus modificaciones, resultados/consecuencias observadas de la intervención y grado en el que se han cubierto las necesidades.

Plantea el modelo CIPP (Contexto, Input, Proceso, Producto) correspondiente a la lista de los cuatro (4) tipos de evaluación: *C: evaluación del contexto*, análisis de la población, valoración de sus necesidades, identificación de programas de intervención y análisis de la coherencia de los objetivos propuestos; *I: evaluación de los inputs (entradas)*, análisis de los programas y planificación de la intervención, además de los recursos disponibles; *P: evaluación del proceso*, análisis de la realización de la intervención, actividades ejecutadas e implementación del programa; y *P: evaluación del producto*, análisis de los resultados, relacionándolos con los objetivos y la información obtenida en los otros tipos de evaluación. Estas cuatro dimensiones del modelo CIPP se relacionan con los cuatro niveles de decisión: Decisiones de Programa, Decisiones de Planeación, Decisiones de Implementación, Decisiones de Relevamiento.

Scriven (1967) en su modelo teórico se centra en la determinación de las consecuencias reales que produce la intervención social, considerando la evaluación de las necesidades de los usuarios destinatarios. Los criterios de valoración corresponden a: los antecedentes, contexto, recursos y función del programa/servicio; el sistema de distribución del programa/intervención; descripción de la población objeto de la intervención; necesidades y valores de los destinatarios; existencia o no de normas y criterios para la valoración; el proceso de intervención social; los

resultados de la misma; los costes de intervención; la comparación con programas y servicios alternativos.

Por último, Kaufman (1973) plantea la aplicación técnica del análisis de sistemas a la planificación educativa, identifica las necesidades existentes, establece alternativas y selecciona las soluciones que clasifica como más factibles. El modelo está compuesto de seis (6) etapas, correspondientes a: identificación del problema a partir de las necesidades documentadas; determinación de los requisitos y alternativas para la solución; selección de estrategias de solución entre las alternativas; Implantación de la estrategia de solución; determinación de la eficacia de la realización o control de la ejecución del proceso y retroalimentación del sistema.

Luego de la revisión realizada, es importante resaltar que esta investigación se suscribe teóricamente en la integración de la propuesta de Stufflebeam (1966) porque basado en el enfoque de sistemas considera la evaluación como procesamiento de la información interna y contextual para orientar la toma de decisiones y mejoras institucionales que se requieran. Y en el postulado de Tyler (1949) por estar centrado en la consecución de los objetivos y metas planteados, y obtener resultados observables y medibles.

### **Principios de la Evaluación**

Con el propósito de fundamentar la Evaluación, así como también, la toma de decisiones sobre los procesos educativos que se llevan a cabo, Altuve y colaboradores (2014) plantean algunos criterios que contribuyen a orientar a los involucrados en la realización de este proceso, considerando las características y los aspectos que la conciben. Por lo que basado en estos autores, se puede contextualizar en esta investigación y plantear que la evaluación institucional integral e interna de un SEUD se centra en los principios de:

- a) Relatividad: la evaluación se realiza a través de la valoración de los diferentes aspectos y elementos asumidos en la práctica educativa. Es así como se parte de entender que en el “proceso de evaluación no se

buscan verdades absolutas, sino una comprensión más profunda sobre el ¿para que se evalúa?”(Altuve y colaboradores, 2014, pp15)

- b) Contextualidad: el proceso de evaluación se debe desarrollar y adecuar al contexto institucional, social y ambiental, en el cual está inmersa.
- c) Complejidad: es un proceso altamente complejo, motivo por el cual el evaluador o equipo de evaluadores deben considerar todos y cada uno de los factores y elementos que compone el objeto que se va a evaluar.
- d) Interdisciplinariedad: se considera necesario crear espacios para establecer interrelaciones entre los aspectos susceptibles de evaluar, como: las relaciones entre los presupuestos teóricos y el contexto sociocultural en que se formula la evaluación; los contenidos significativos del Programa de Formación, desde el diseño instruccional hasta la elaboración de cada proyecto de los docentes en proceso de formación continua; pautas para el trabajo colaborativo, actores aliados; conocimiento de los procesos comunicativos; conocimiento de las comunidades interactivas y de redes comunicativas.
- e) Participación consciente y activa: se deben crear espacios donde los actores que intervienen en la evaluación interactúen de manera sensata e intencional, reciben de sus pares valoraciones y valores que les proporcionan cierta imagen de sí mismos, que hacen suyas y transforman en función de sus formas de ser y aspiraciones, permitiendo la intersubjetividad de las experiencias evaluativas.
- f) Sociabilidad: representa la interacción que se da a través de la tecnología y en dos diferentes ambientes intersubjetivos: el primero que comprende la interacción del alumno con los materiales de estudio y las tecnologías, y el segundo, que tiene que ver con los compañeros, con el facilitador para socializar el conocimiento logrado.

- g) Intersubjetividad: refiere a la proximidad entre los sujetos y los objetos de valoración, lo que conlleva a una realidad intersubjetiva formada de creencias, representaciones, ajustes y desajustes comunicativos, interiorización y apropiación de contenidos, dentro de la cual cada uno de los sujetos en presencia va reconociéndose y dándose a conocer a los demás, lo que genera un proceso de evaluación, susceptible de dar cuenta de la dinámica social específica de los entornos mediados por la tecnología.
- h) Validez: es un aspecto esencial de la evaluación (no sólo de los instrumentos que se usen, sino del proceso de evaluación en sí mismo). Se vincula con la acción de ir depurando, delimitando y perfeccionando, ya sea un instrumento, un procedimiento o metodología relacionándolo con su utilidad para el logro de un objetivo concreto.
- i) Replicabilidad de la evaluación: refiere a la acción de estudiar para valorar las posibilidades de extender la iniciativa a otras situaciones similares para hacer transferencias de aprendizajes entre docentes e instituciones.
- j) Multidimensionalidad: refiere a que el proceso de evaluación como una investigación multidimensional, conformada por tres dimensiones: conceptual-epistemológica, operativo-organizativa y formativa-didáctica.

### **A manera de Cierre**

En síntesis, las revisiones realizadas enmarcadas en esta investigación conducen a plantear que la concepción de un SEUD se encuentra suscrito teóricamente en la integración de las propuestas de Wedemeyer (1971), Moore (1977), Peters (1991) y García Aretio (2001), y a su vez está conformado por tres (3) subsistemas: Académico, Infraestructura Tecnológica y Organizacional, destacando que un SEUD no es solamente una plataforma. Asimismo, la Evaluación Institucional integral de estos Sistemas de EaD se suscribe en las

propuestas de Stufflebeam (1966) y Tyler (1949) centrados en los objetivos y metas que define el sistema, su consecución, con el propósito de orientar la toma de decisiones y optimizar el funcionamiento de la Institución.

La Evaluación institucional de un SEUD refiere a un proceso interno y sistémico, estudiándolo como un todo y la relación entre sus subsistemas, que se debe realizar de forma permanente, en la modalidad de una valoración de diagnóstico y mejora continua. Al mismo tiempo, integral y dimensional, en el que se valoren de forma conjunta todos los elementos que lo conforman, considerando los aspectos académicos, sustentados en los organizacionales, tecnológicos, de promoción y difusión; los cuales deben estar contextualizados a las características específicas de la institución. Así como también, involucrando los procesos educativos que se desarrollan y los resultados obtenidos, con el propósito de determinar las fortalezas y debilidades, además de orientar la toma de decisiones y las mejoras pedagógicas además organizacionales y tecnológicas.

La vía para realizar esta Evaluación Institucional será a través de la valoración interna, es decir, por medio de la autoevaluación y la autorregulación, por la necesidad que tiene la educación universitaria venezolana, en mejorar su calidad académica. Se considera que si no se hacen esfuerzos en evaluar internamente cada Institución, si no se detectan y aceptan con honradez y sinceridad los errores, fallas y carencias, poco o nada se hará para optimizar y fomentar la calidad de la educación y de las instituciones universitarias, en particular las autónomas. Es importante resaltar que no existen precedentes en el País de estructuras organizativas que abarquen desde las instancias rectorales a todas las demás dependencias, ni referentes de este tipo de valoración; y tampoco de evaluaciones como la que se pretenden hacer en este estudio de investigación.

Finalmente, es importante destacar que la Universidad Central de Venezuela se encuentra en un proceso evolutivo y transformador en su modalidad educativa, debido a la incorporación de las TIC, con la cual se orienta hacia una Universidad Bimodal, en la que se combinan las sesiones presenciales con actividades a distancia, aprovechando las fortalezas de ambas modalidades, y adaptándose de forma flexible a las nuevas necesidades del proceso educativo y de la sociedad.

### **Capítulo 3: Marco Metodológico**

Una vez realizado el abordaje teórico relacionado al estudio, y centrado en que toda investigación exige una orientación que la guíe, mediante la utilización y aplicación de técnicas metodológicas que emplacen la ejecución de la misma sobre la base de la consecución de los objetivos planteados, se procedió a definir el proceso de indagación, sistematización y análisis de dicha investigación.

En el presente capítulo se aborda lo relativo al tipo y diseño de la investigación, la población objeto de estudio, muestra, instrumentos de recolección de la información, variables, así como el análisis y tratamiento estadístico de los datos y el procedimiento seguido en la misma.

#### **Diseño de investigación**

El presente trabajo doctoral tuvo como propósito diseñar un Modelo de Evaluación Integral de un SEUD, en el contexto de la UCV, considerando los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales que lo conforman y la relación entre los mismos, para lo cual se requirió de un proceso sistemático y riguroso que permitió la obtención directa de la información de la realidad, necesaria para la investigación.

Se estuvo al frente de una investigación aplicada que llevó a comprender la situación particular del caso de estudio del SEDUCV y la extracción de conocimientos valiosos y confiables que pueden inferirse a otros casos similares, y la generación del modelo de evaluación. Para obtener el objetivo planteado, la investigación se centró en el diseño de campo, mediante el cual la recolección de los datos se realizó en el ambiente real en el que participan los individuos y las fuentes de las que obtendrá la información, considerando las variables académicas, tecnológicas y organizacionales sin alterar las condiciones existentes, sustentado en Arias (2006).

En este sentido, con esta investigación no se pretendió, en el proceso de construcción del diseño del Modelo de Evaluación Integral, manipular la información, sino más bien que ella ofreciera elementos teóricos e instrumentales que favorecieron la creación del mismo.

Con la puesta en práctica de este diseño de campo, se compartió con todos los actores que conforman el SEDUCV, los datos que surgieron de las interacciones, sirvieron para describir, explicar, justificar y comprender el diseño del Modelo de Evaluación Integral que se generó.

### **Tipo de investigación**

Considerando los objetivos propuestos para esta investigación, el diseño debe responder a la descripción de la situación real que se experimenta en el sistema referente evaluativo, como es el SEDUCV. Es por ello, que la investigadora realizó un acercamiento a todos los entes que son parte de este sistema referencial, con el fin de obtener información y datos primarios que fortalezcan las nociones propias de su conformación y funcionamiento actual para poder identificar los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales relevantes.

Por ende, en este trabajo se desarrolló una investigación de tipo descriptiva, debido a que se buscó reseñar las características propias y fundamentales del SEDUCV, conceptualizarlo considerando los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales, lo que facilitó la descripción de cada una de las partes fundamentales que lo conforman, además se abordó y planteó la construcción del Modelo de Evaluación de forma integral conjugando los mencionados aspectos

En resumen, el tipo de investigación que orientó este trabajo doctoral, buscó la descripción del SEDUCV, sus procesos representativos y significativos en lo académico, lo tecnológico y lo organizacional, la figuración de las personas que conforman e interactúan en el sistema, en sus roles y funciones. El analizar y describir las interrelaciones particulares de cada uno de los componentes del sistema y los procesos significativos, propiedades y características del sistema condujo a lograr el diseño de un Modelo de Evaluación Integral que responde a un SEUD orientado a la valoración de los aspectos antes señalados.

### **Método de Investigación**

El diseño del Modelo de Evaluación Integral del SEDUCV, se desarrolló mediante el método cuantitativo. Utiliza la lógica y el razonamiento deductivo,

donde a partir de los datos obtenidos se puede generalizar y normalizar los resultados a contexto similares. Este método permite que se pueda realizar la construcción teórica a partir de conjeturas amplias y universales, de donde se derivan casos particulares (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Bernal, 2006; y Padrón, 1994).

Así mismo, el método cuantitativo se caracteriza por la medición de las propiedades de los determinados fenómenos sociales, esto supone, extraer de un marco conceptual, que responda al problema estudiado, una serie de postulados teóricos que expresen las relaciones que se dan entre las variables estudiadas.

Es importante destacar que en el método cuantitativo, se hace un acercamiento a la realidad estudiada, además mediante este método de investigación, se facilitó que los datos alcanzados se convirtieran en resultados numéricos válidos para diseñar un Modelo de Evaluación Integral, que responde a un sistema universitario de EaD. Se abordaron estos datos y la información con un carácter estrictamente objetivo, tratando en lo posible de evitar el sesgo, debido a la influencia que tiene por pertenecer al SEDUCV.

### **Procedimiento de la Investigación**

Para el desarrollo de esta investigación se cumplieron los siguientes momentos:

1. Se enunciaron los objetivos, tanto General como Específicos, que orientaron el diseño de Investigación.
2. Se planteó el diseño de investigación a seguir, así como el tipo de investigación y la orientación epistemológica que orientó el proceso de investigación.
3. Se determinaron las variables a investigar, para ello se elaboró un cuadro de operacionalización de las mismas, lo cual contribuyó a definir los ítems de los instrumentos a aplicar para alcanzar los objetivos propuestos.
4. Se definió la población y la muestra representativa, para ello se asumió una muestra intencional no probabilística de tipo por cuota. El tamaño de la muestra corresponde al treinta y cinco por ciento (35 %) de la población

total.

5. Se definieron las técnicas a aplicar en la investigación, precisando y ajustando cada uno de los detalles inherentes a los procedimientos, de manera que la aplicación de las mismas fueran pertinentes y apropiadas para el logro de los objetivos.
6. Se construyeron los instrumentos para ser aplicados según la técnica de la encuesta y de la entrevista, respectivamente, en función de las variables y la teoría desarrollada en el Marco Teórico Referencial.
7. Se validaron los instrumentos desarrollados y se logró obtener la confiabilidad de los mismos.
8. Se aplicaron los instrumentos en dos momentos en la prueba piloto al 50% de la muestra y para finalizar la investigación a toda la muestra previamente seleccionada.
9. Se recogieron los datos, se tabularon en una matriz de Excel, haciendo las codificaciones necesarias para cada uno de los instrumentos.
10. Se vació a la base de datos de Excel en el Programa SSPS y se activaron los controladores referentes a las pruebas definidas en la Metodología, a través de análisis de tipo no paramétricos con base a lo planteado por Hernández, Fernández y Baptista (2006).
11. Se discutieron los resultados del programa SSPS, y con ellos se formularon las categorías de análisis a partir de las variables en estudio.
12. Se tabularon los resultados según las categorías de análisis consideradas.
13. Se elaboraron reportes de análisis de los resultados y el alcance de los mismos en función de los objetivos de investigación.
14. Se revisaron los reportes y se visualizaron el contexto estudiado, se contrastaron a la realidad sostenida en los datos y resultados con los constructos teóricos abordados. Se hizo el acercamiento inicial a la construcción del Modelo Evaluación integral del SEDUCV, con la prueba piloto y posteriormente para finalizar con la investigación.

15. Se diseñó el Modelo de Evaluación Integral del SEDUCV.

### **Descripción del Contexto y de la Población**

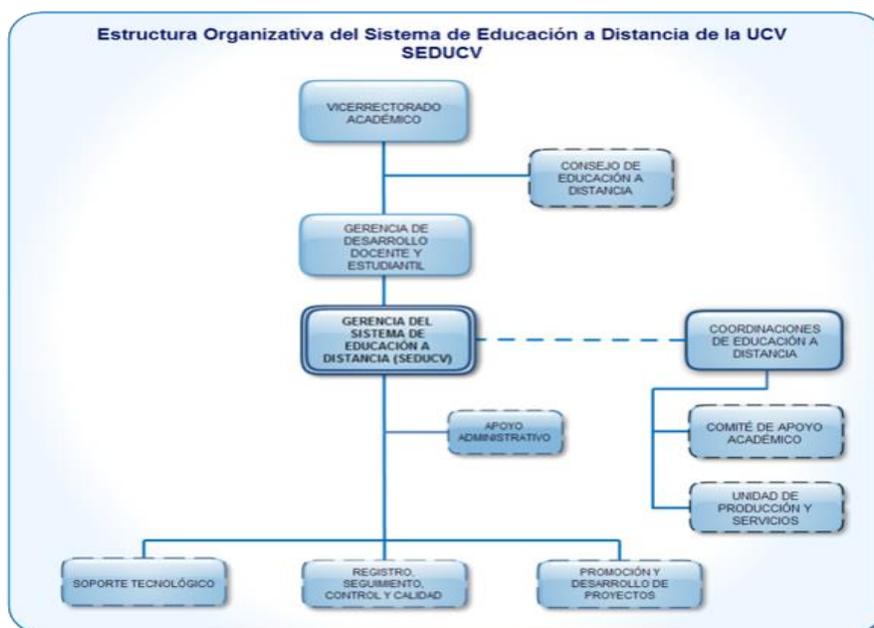
El contexto donde se desarrolló esta investigación es una institución de educación universitaria, la Universidad Central de Venezuela (UCV), es importante resaltar que se tiene la autorización oficial, se encuentra ubicada en la Ciudad de Caracas, Distrito Capital. En particular el estudio se focalizó en el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela (SEDUCV). La estructura académica de la UCV está conformada por once (11) facultades, a saber: Agronomía, Arquitectura, Ciencias, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Veterinarias, Farmacia, Humanidades y Educación, Ingeniería, Medicina y Odontología; además por cinco (5) Dependencias Centrales, correspondientes a: Rectorado, Consejo Universitario, Secretaría, Vicerrectorado Administrativo y el Vicerrectorado Académico, en el cual se encuentra el SEDUCV adscrito a la Gerencia de Desarrollo Docente y Estudiantil.

El SEDUCV, tiene como misión en todas las Facultades de la Universidad, “Fortalecer la oferta académica de la Universidad Central de Venezuela para la formación y actualización del talento humano, mediante la Educación a Distancia (EaD)” (Reglamento del SEDUCV 2012); y visión “Constituirse en el Sistema de Educación a Distancia articulado, flexible y con tecnología de punta, que le permita a la Universidad Central de Venezuela ser referencia nacional e internacional.”(Reglamento del SEDUCV 2012).

El sistema está conformado por tres niveles: un primer nivel constituido por los órganos de dirección estratégica representados por el Vicerrectorado Académico y sus correspondientes Gerencia Ejecutiva y de Desarrollo Docente y Estudiantil, el Consejo de Educación a Distancia y la Gerencia de Línea del SEDUCV; un segundo nivel de coordinación intermedia, compuesto por las Coordinaciones de Educación a Distancia de cada una de las once (11) Facultades, y otras dependencias académicas de la UCV y todas aquellas que se creen con la reglamentación del sistema; y un tercer nivel constituido por los órganos de

operación y desarrollo de programas específicos, representados por los Comités Académicos y las Unidades de Producción y Servicio, adscritos a las Coordinaciones de Educación a Distancia de las Facultades u otras dependencias académicas (Reglamento del SEDUCV 2012; Ornes 2012).

La Gerencia de Línea del SEDUCV está constituida por cuatro (4) unidades: Apoyo Administrativo; Soporte Tecnológico; Registro, Seguimiento y Control y Calidad; Promoción y Desarrollo de Proyectos. Mientras que en cada Facultad y Dependencia Académica de la UCV existe una Coordinación o Unidad de Educación a Distancia (según sea el caso) la cual está conformada por el Comité de Apoyo Académico y Unidad de Producción y Servicios. En la figura 8 se puede apreciar la estructura organizativa del SEDUCV.



**Figura 8.-** Estructura organizativa del SEDUCV.

Fuente: <http://www.ucv.ve/docencia/sistema-de-educacion-a-distancia/estructura.html>

La población objeto de estudio en esta investigación, correspondió a la totalidad del fenómeno a estudiar, refirió al conjunto de sujetos que presentan características comunes, que se estudian y dan origen a los datos de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Tamayo y Tamayo, 2006; y Balestrini, 2006).

En este sentido, para este trabajo se consideró como población a estudiar el conjunto de individuos que conforman el SEDUCV, que proporcionaron las informaciones y los datos suficientes para diseñar el Modelo de Evaluación Integral. Esta población de estudio fue constituida por los miembros de la Gerencia en Línea del SEDUCV, correspondientes al gerente y jefes de las áreas de apoyo administrativo; soporte tecnológico; registro, seguimiento, control y calidad; y desarrollo de proyectos. Así como también, cada uno de los coordinadores de EaD y administradores del Campus Virtual de las distintas facultades y dependencias académicas de la UCV, además de los docentes y estudiantes que interactúan en los procesos de formación a distancia.

En la tabla 3, se puede apreciar los descriptores de la población objeto de estudio en esta investigación. Son datos obtenidos el 5 de abril de 2016, tomados del Campus Virtual UCV vigente, soportado desde la plataforma Moodle en su última versión, los cuales se encuentran en estado cursantes y activos, en pregrado y postgrado. Es importante mencionar que se está realizando un proceso de migración y transición de la plataforma del Campus Virtual UCV de la versión 1.9 denominada como la anterior a la más reciente versión 2.9.

**Tabla 3.-** Descriptores de la Población objeto de estudio Fuente: Campus Virtual UCV, Abril, 2016.

<b>Población objeto de estudio</b>	<b>Total</b>
Gerencia del SEDUCV	8
Coordinadores de EaD de Facultades y dependencias	14
Administradores del Campus Virtual UCV de Facultades y dependencias	14
Docentes en modalidad de EaD	397
Estudiantes en modalidad de EaD	5362
<b>Total de la población</b>	<b>5.795</b>

## **Muestra**

Para esta investigación se trabajó con una muestra de la población descrita; la cual corresponde a un subconjunto finito y representativo de la misma, la cual se obtiene a partir de una determinada técnica de muestreo (Sabino, 2006 y Bernal,2006).

Para calcular la muestra en el presente estudio, se usó el método de tipo no probabilístico, es ideal para este tipo de investigaciones, en las que se selecciona específicamente un área de estudio y la muestra se adapta a las características específicas que permitirán apoyar la investigación, en función de la población.

El método no probabilístico utilizado es el muestreo por cuota e intencional, en virtud de que se escogieron a los sujetos de investigación con las características requeridas por el proceso, descritas más adelante. En este sentido, la investigadora seleccionó a los sujetos que cumplían con las particularidades establecidas para ello, de manera que se tuvo una muestra que cumplió con una cuota no mínima del 35% de la población estudiada (Arias, 2006) que estableció un porcentaje no menor del 30%.

Las características tomadas en consideración para la definición de un sujeto como parte de la muestra fueron: (a) ser parte del SEDUCV y (b) participar en los programas de formación en la modalidad de EaD. En la tabla 4 se presenta el detalle de la muestra seleccionada de estudiantes y docentes por cada Facultad, correspondiente al 35% de la totalidad. Es importante destacar, que en el caso de la población correspondiente a la Gerencia del SEDUCV, los Coordinadores de EaD y los Administradores del Campus Virtual por cada Facultad y Dependencia, se tomó en cuenta la totalidad de los sujetos que la conforman para obtener mayor exactitud y precisión en los resultados.

**Tabla 4.- Muestra de la población objeto de estudio**

<b>Facultad o Dependencia</b>	<b>Número de Sujetos</b>	<b>Muestra</b>
Gerencia del SEDUCV	7	7
Coordinadores de EaD de Facultades y dependencias	14	14
Administradores del Campus Virtual UCV de Facultades y dependencias	14	14
Facultad de Arquitectura	121 Estudiantes /37 Docentes	42 Estudiantes/13 Docentes
Facultad de Agronomía	193 Estudiantes/59 Docentes	68 Estudiantes/21 Docentes
Facultad de Ciencias	47 Estudiantes/ 5 Docentes	16 Estudiantes/ 2 Docentes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	8 Estudiantes/ 3 Docentes	3 Estudiantes/1 Docente
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	2 Estudiantes/ 1 Docente	1 Estudiante/ 1 Docente
Facultad de Ciencias Veterinarias	87 Estudiantes/7 Docentes	30 Estudiantes/3 Docentes
Facultad de Farmacia	157 Estudiantes/12 Docentes	55 Estudiantes/4 Docentes
Facultad de Humanidades y Educación	1992 Estudiantes/93 Docentes	697 Estudiantes/32 Docentes
Facultad de Ingeniería	43 Estudiantes/5 Docentes	15 Estudiantes/2 Docentes
Facultad de Medicina	456 Estudiantes/42 Docentes	160 Estudiantes/15 Docentes
Facultad de Odontología	99 Estudiantes/11 Docentes	35 Estudiantes/4 Docentes
Dependencia Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES)	170 Estudiantes/19 Docentes	60 Estudiantes/ 7 Docentes
Dependencia Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB)	4 Estudiantes/ 1 Docente	2 Estudiantes/ 1 Docente
Sistema de Actualización del Profesorado (SADPRO)	986 Estudiantes/60 Docentes	345 Estudiantes/21 Docentes
		1527 Estudiantes/105 Docentes
	<b>Total de la muestra objeto de estudio</b>	14 Coordinadores de EaD
		14 administradores técnicos
		8 miembros de la Gerencia

## Sistema de Variables

Una variable corresponde a una determinada cualidad, característica, cantidad o magnitud que está sujeta a medición, análisis o control, además de estudio durante la investigación y puede sufrir cambios. En esta investigación se trabajó con variables que según su naturaleza, son de tipo cuantitativa y compleja (Salkind, 1999).

En la tabla 5 se muestran las variables y su respectiva definición, objeto de este trabajo doctoral.

**Tabla 5.-** Definición de variables

Variable	Definición Conceptual
Subsistema Académico	Corresponde a los aspectos académicos que conforman un SEUD.
Subsistema Infraestructura Tecnológica	Corresponde a los aspectos tecnológicos que conforman un SEUD.
Subsistema Organizacional	Corresponde a los aspectos organizacionales, de promoción y difusión que conforman un SEUD.

Es necesario resaltar que estas variables están basadas en los planteamientos de conformación de un SEUD, fundamentados por García Aretio (2008), Gorga y colaboradores (2002), el Modelo de Gestión de la EaD en la UCV (De Ornes, 2012), Modelo de Calidad de Gestión CEIDIS (Sandia, 2010), la Tarjeta de Puntuación de OLC y CALED (2015), y los postulados teóricos de Bertalanffy (1976), Morín (1994) y Fuenmayor (2002), desde un enfoque sistémico y de forma ecléctica e integral. Con base a estos autores se destacan los tres (3) subsistemas que conforman un SEUD, a saber: (a) Subsistema Académico; (b) Subsistema Infraestructura Tecnológica; (c) Subsistema Organizacional.

Centrado en los postulados de Arias (2006), la operacionalización de variables en la investigación consiste en el proceso de transformación de la variable de términos abstractos a conceptos claros, concretos, observables y medibles, de los que se deducen las dimensiones e indicadores. Así, cada variable debe ser presentada en términos tangibles y cuantificables. En la tabla 6 se presenta la operacionalización de las variables objeto de esta investigación.

**Tabla 6.- Operacionalización de variables**

<b>Variab</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Subsistema Académico	Estudiantil	Perfil del estudiante
		Interacción entre estudiantes- docentes
		Interacción estudiantes-recursos
		Uso de los servicios de información y de ayuda relacionados con el programa de formación
		Grado de satisfacción de los estudiantes
Subsistema Académico	Docencia	Atención y asesoría a los Estudiantes
		Gestión del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje
		Perfil del docente
		Fundamentos pedagógicos y metodológicos en el currículo del programa a distancia.
		Pertinencia del programa de formación
Subsistema Académico	Materiales didácticos	Diseño instruccional(objetivos/competencias, contenidos, estrategias, actividades, materiales, evaluación)
		Función tutorial
		Formación del docente en Programas, Congresos, Seminarios y otras actividades académicas
		Desarrollo de investigación en EaD
		Normas y/o criterios para el diseño, la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos específicos para la enseñanza a distancia.
Subsistema Académico	Programas de formación	Diseño y producción de materiales didácticos.
		Distribución de materiales didácticos.
		Coherencia y flexibilidad curricular
		Revisiones periódicas del diseño educativo y de la estructura curricular.
		Gestión de políticas y estrategias
Subsistema Tecnológico	Plataforma tecnológica.	Alianzas y recursos externos
		Diseño y contenidos de los cursos
		Infraestructura
		Actualización de las herramientas tecnológicas
		Mantenimiento de la infraestructura tecnológica y las herramientas
Subsistema Tecnológico	Campus virtual y Herramientas tecnológicas	SopORTE técnico
		Disponibilidad del Campus Virtual y Herramientas tecnológicas
		Usabilidad del Entorno Virtual de Aprendizaje
		Accesibilidad a los Entornos Virtuales de Aprendizaje
		Navegabilidad en los Entornos Virtuales de Aprendizaje
Subsistema Organizacional	Organizacional	Seguridad y privacidad de los datos
		Necesidades de requerimientos tecnológicos del personal
		Los líderes o responsables del programa demuestran visiblemente su compromiso con una cultura de excelencia en el SEUD
		Revisión de los procesos y objetivos de mejora, seguimiento y control
		Generación y Seguimiento de Políticas y estrategias
Subsistema Organizacional	Organizacional	Comunicación con los actores y agentes externos del SEUD
		Coordinación de los programas de formación
		Satisfacción del personal

## **Técnicas e instrumentos de investigación**

Los aspectos que diferencian las modalidades de técnicas de recolección de datos son los objetivos que se persiguen en la investigación, la forma de registro y el tipo de datos que se recogen. En esta investigación se aplicaron las técnicas de la encuesta y la entrevista, las cuales se describen a continuación.

### **a. Técnica de la Encuesta**

Con base a la necesidad planteada en este trabajo de investigación se utilizó la Encuesta, debido a la flexibilidad de su aplicación a la muestra seleccionada, la obtención de datos y resultados precisos que pueden ser comparados y contrastados con los postulados teóricos, además de poder detectar relaciones e identificar diferentes patrones de comportamiento (López, 1998; Arias 2006).

Esta técnica es pertinente debido a que busca contrastar las diversas características que tiene el SEUD con la teoría propuesta, a objeto de plantear un diseño de un Modelo de Evaluación Integral para el SEDUCV.

Para esta investigación se diseñó una encuesta de tipo descriptiva, debido a que se buscó representar y conceptualizar de forma precisa las características, los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales presentes y propios del SEDUCV, el cual corresponde a la unidad de análisis a estudiar, lo cual permite poder generalizar a otros sistemas los resultados obtenidos.

Es importante señalar, que para realizar el proceso de recolección y registro de los datos a través de esta técnica de la encuesta se utilizó la herramienta tecnológica Google Form.

#### **a.1 Instrumento para la Encuesta**

Se utilizó el cuestionario como instrumento para la recolección de los datos, el cual se define como el formato que contempla una serie de preguntas para medir las variables de la investigación, (Hernández, Fernández y Baptista, 2006; Arias, 2006). Para esta investigación se crearon cinco (5) instrumentos de recolección de datos con el uso de la herramienta tecnológica Google Form; la cual es una aplicación de Google Drive, que permite crear formularios y encuestas para obtener información y estadísticas sobre la opinión de un grupo de personas de

forma simultánea, y sistematizada. Se utilizaron preguntas de tipo cerradas, con el objetivo de presentar opciones de respuestas previamente delimitadas, además se usó una escala de Likert de tres (3) niveles de intervalos de frecuencia, a saber: Siempre, A veces, Nunca, respectivamente. Para conocer y valorar la periodicidad con la que se realizan las determinadas actividades y procesos propios del SEDUCV, además de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que se toman en consideración y están presentes en su funcionamiento.

La construcción de los ítems de cada instrumento, correspondientes a cada uno de los indicadores presentados en la operacionalización de variables, se fundamentó en los postulados de García Aretio (2008), Gorga y colaboradores (2002), el Modelo de Gestión de la EaD en la UCV (De Ornes, 2012), Modelo de Calidad de Gestión CEIDIS (Sandia, 2010), la Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia del CALED (2010) y la Tarjeta de Puntuación de OLC y CALED (2015). A continuación se describen los instrumentos creados y su respectiva estructuración:

a) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva estudiantil* (ver anexo A): tiene como propósito identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en SEUD, desde la visión de los estudiantes que participan en los Programas de Formación en la modalidad de EaD.

Se encuentra conformado por tres categorías: *Aspectos Académicos*, estructurado en las dimensiones estudiantil, docencia, materiales didácticos y programas de formación, constituido por cuarenta y tres (43) preguntas; *Aspectos Tecnológicos*, conformado por las dimensiones plataforma tecnológica y campus virtual y herramientas tecnológicas, con diez (10) preguntas; y *Aspectos Organizacionales* compuesto por cinco (5) preguntas.

b) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva Docente* (ver Anexo B): tiene como finalidad identificar los aspectos académicos, sustentados en

los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un SEUD desde el enfoque de los Docentes que participan en los Programas de Formación en la modalidad de EaD.

Está organizado en tres categorías: *Aspectos Académicos*, estructurado en las dimensiones: estudiantil, docencia, materiales didácticos y programas de formación, con cuarenta y seis (46) preguntas; *Aspectos Tecnológicos*, constituido por las dimensiones: plataforma tecnológica y campus virtual y herramientas tecnológicas, con diecisiete (17) preguntas; y *Aspectos Organizacionales* compuesto de seis (6) preguntas.

c) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de su Gerencia* (ver Anexo C): tiene como intención identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un SEUD desde la visión de los miembros de su Gerencia.

Está conformado por tres categorías: *Aspectos Académicos*, estructurado por las dimensiones: estudiantil, docencia, materiales didácticos y programas de formación, con veinte (20) preguntas; *Aspectos Tecnológicos*, conformado por las dimensiones plataforma tecnológica y campus virtual y herramientas tecnológicas, con diecinueve (19) preguntas; y *Aspectos Organizacionales* compuesto de quince (15) preguntas.

d) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de las coordinaciones de Facultades o Dependencias* (ver Anexo E): tiene como propósito identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un SEUD desde la visión y enfoque de los Coordinadores de Facultades o Dependencias.

Contiene tres categorías: *Aspectos Académicos*, estructurado por las dimensiones: estudiantil, docencia, materiales didácticos y programas de formación, con veinte (20) preguntas; *Aspectos Tecnológicos*, constituido por las dimensiones plataforma tecnológica y campus virtual y herramientas tecnológicas, con diecinueve (19) preguntas; y *Aspectos Organizacionales* compuesto de quince (15) preguntas.

e) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica* (ver Anexo F): tiene como objetivo identificar los aspectos tecnológicos que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un SEUD desde el enfoque de los administradores del Campus Virtual UCV de cada una de las facultades y dependencias. Está estructurado en las dimensiones: plataforma tecnológica, con veinte (20) preguntas; campus virtual y herramientas tecnológicas con doce (12) preguntas.

Como se puede observar se mantienen las mismas tres categorías y dimensiones en cada uno de los instrumentos diseñados, varía el número de preguntas de acuerdo a la intención y perspectiva de la información a recolectar.

## **b. Técnica de la Entrevista**

La entrevista, es una técnica orientada a establecer contacto directo con determinadas personas que se consideran fuente de información relevante dentro de la investigación. A través de una conversación profesional con estos especialistas, que poseen conocimiento y experiencia en el área, se persiguió recopilar información verídica, con el propósito de conocer y ahondar en el objeto de estudio, la evaluación de un SEUD, desde un punto de vista externo al SEDUCV.

Las razones que condujeron a la utilización de esta técnica, corresponden a la intención de indagar y profundizar directamente con expertos reconocidos, con trayectoria y experiencia en la temática, sobre los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales relacionados con la conformación y evaluación

integral de un SEUD. El tipo de entrevista utilizado, fue estructurada o formal, la cual se realizó a partir de una guía prediseñada con las preguntas realizadas al experto.

La entrevista se les aplicó a cinco (5) expertos reconocidos en el área nivel nacional e internacional, de forma presencial y a distancia. Es importante destacar, que los entrevistados son especialistas en EaD con doctorado en el área de Educación y Tecnología Instruccional, además son docentes e investigadores en universidades reconocidas en sus respectivos países.

### **b.1. Instrumento para la Entrevista**

El instrumento utilizado fue el guion de entrevista (ver anexo G) con el propósito de obtener información de fuentes relevantes en el área externas al SEDUCV, acerca de la conformación y evaluación del SEUD. Este guion contiene dos preguntas de tipo cerradas, que permiten clarificar, profundizar y precisar la obtención de información valiosa de especialistas, sobre la conformación y evaluación integral de un SEUD, para el diseño de Modelo de Evaluación Integral.

### **Validez de los instrumentos de la Investigación**

De acuerdo a las características de los instrumentos desarrollados, la validez de los mismos se realizó a través del juicio de expertos, que consistió en el análisis de cada ítem con relación al contexto teórico-metodológico de la investigación. La validación de los cuestionarios por parte del panel de expertos, certificó que:

- Cada cuestionario responde a los objetivos del estudio.
- Las preguntas están redactadas de forma clara y precisa.
- No existe ambigüedad en la redacción de las preguntas.
- Secuencia coherente de las preguntas.

Para validar los cinco (5) instrumentos diseñados para la recolección de datos sobre la conformación y evaluación de un SEUD, previamente descritos, siguiendo la técnica de la encuesta, se construyó un instrumento de validación por juicio de expertos (ver Anexo H) para cada uno de los cuestionarios creados sobre la

conformación y evaluación de un SEUD, con el propósito de valorar la claridad, redacción, coherencia, secuencia de las preguntas.

En consecuencia, los instrumentos se sometieron a evaluación por juicio de expertos con doctorado y experticia en el área de Ciencias de la Educación, particularmente en educación a distancia, para obtener así la versión final de cada uno de ellos. Esta valoración fue realizada por dos (2) expertos nacionales y dos (2) internacionales, teniendo un total de cuatro (4) evaluadores, lo que permitió corregir aspectos en cuanto a la claridad, redacción, coherencia, secuencia de los ítems y presentación de cada instrumento.

Con base a la valoración de los expertos se obtuvieron los siguientes resultados:

*a) Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva estudiantil.*

- Inicialmente constituido por cincuenta y cinco (55) ítems, se procedió a agregar tres (3), y el instrumento final quedo con cincuenta y ocho (58) ítems, debido a que tres ítems fueron divididos, motivado a que englobaban dos preguntas en un solo ítem, y esto hacia complicada la comprensión y posterior valoración.
- Se modificó el 34% de los ítems, lo que corresponde a veinte (20) de los cincuenta y ocho (58) planteados, en vista de que no estaban formulados de manera clara y congruente.

*b) Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva Docente.*

- Este instrumento tiene sesenta y nueve (69) ítems, se agregaron dos (2) ítems, y el instrumento final quedo con setenta y uno (71), debido a que dos ítems fueron divididos motivado a que se valoraban varios aspectos en una sola pregunta, y esto hacía complicada la comprensión y posterior valoración.
- Se modificó el 21% de los ítems, lo que corresponde a quince (15) de los sesenta y nueve (69) planteados, debido a que no estaban formulados de manera clara y congruente.

c) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de su Gerencia.*

- Inicialmente el instrumento tenía cincuenta y tres (53) ítems, se incorporaron dos (2), motivado a que dos (2) de ellos fueron divididos para evitar valorar varios elementos en una sola pregunta, y así no ser compleja su comprensión y posterior valoración.
- Se modificó el 20% de los ítems, lo que corresponde a diez (10) de los cincuenta y tres (53) planteados, debido a que no estaban planteados claramente, había redundancia, ambigüedad, y sugerencias de mejora de redacción.

d) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de las coordinaciones de Facultades o Dependencias.*

- Inicialmente el instrumento tenía cincuenta y tres (53) ítems, se incluyeron dos (2) adicionales, motivado a que dos (2) de los ítems valoraban varios elementos en una misma pregunta, por lo cual fueron divididos.
- Se modificó el 23% de los ítems, lo que corresponde a doce (12) de los cincuenta y tres (53) planteados, motivado a que no estaban planteados con claridad, había redundancia, además sugerencias de mejora de redacción.

e) *Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica*

- Este instrumento está conformado por treinta y dos (32) ítems, se modificó el 12% de los ítems, lo que corresponde a cuatro (4) de los treinta y dos (32) planteados, debido a que no estaban formulados con claridad y se sugirieron mejoras en la redacción.

Finalmente, es importante señalar que el 100% de los expertos, lo que refiere a los cuatro (4) evaluadores, resaltaron que fue un trabajo excelente, instrumentos muy completos y organizados, que consideran todos los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales fundamentales en la conformación y evaluación

de un SEUD. En definitiva se tomaron en cuenta todas las observaciones y esto quedó reflejado en cada instrumento en su versión final.

Con relación al guion de la entrevista se realizó la validación a través de juicio de expertos para lo cual se construyó un instrumento (Ver anexo I), con el propósito de valorar la claridad, redacción, coherencia, secuencia de las preguntas.

Se sometió a evaluación por parte de especialistas con doctorado en el área de Ciencias de la Educación, particularmente en EaD, para obtener así la versión final del guion. Esta valoración fue realizada por dos (2) expertos nacionales y dos (2) internacionales, teniendo un total de cuatro (4) evaluadores, lo que permitió validar aspectos en cuanto a la precisión y escritura de las preguntas. Con base a los resultados obtenidos se observó que los ítems que conforman el guion, estaban redactados de forma clara y coherente con el propósito de la entrevista.

### **Confiabilidad de los instrumentos de la Investigación**

Con respecto a la confiabilidad de cada instrumento de recolección de información, a través de la técnica de la Encuesta, en esta investigación, ésta corresponde a la obtención de iguales resultados, luego de su aplicación repetida al grupo de sujetos objeto de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). En esta investigación se utilizó para calcular la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, el cálculo del coeficiente alfa de confiabilidad de Cronbach, al 0,5.

En la búsqueda de mayor solidez en los instrumentos diseñados, desde el punto de vista investigativo y estadístico, se tomó en cuenta el criterio de consistencia interna para la construcción de los ítems. Entendiéndose ésta como la correlación entre los ítems de un instrumento, medido a través de las respuestas.

Luego de aplicados los instrumentos, se procedió a determinar la consistencia interna y los niveles de confiabilidad de los instrumentos destinados a los Estudiantes, Docentes, Gerencia del SEUD, Administradores y Coordinadores, se utilizó el método del Alfa de Cronbach, y el proceso de cálculo se realizó con el

Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales por su siglas en inglés SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Tomando en consideración los postulados de Hernández, Fernández y Baptista (2006) y la escala de valoración que estos autores plantean, de 0 a 1 correspondiente a: muy baja, baja, regular, aceptable y elevada, respectivamente; los resultados obtenidos muestran que cada uno de los instrumentos poseen una confiabilidad *elevada* porque que el valor está muy cerca del número 1, lo que indica que en la medición hay poca tendencia a la presencia de errores. En la tabla 7 se presentan los resultados obtenidos para cada cuestionario.

**Tabla 7.- Resultados de los niveles de Confiabilidad de los Instrumentos**

<b>Instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados</b>	<b>Nº de elementos</b>
Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva estudiantil	,970	,970	58
Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva Docente	,963	,963	71
Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de las coordinaciones de Facultades o Dependencias	,979	,981	55
Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de su Gerencia	,952	,972	55
Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica	,963	,964	32

Se puede deducir que los instrumentos son confiables, motivo por el cual los datos generados a partir de las respuestas de los estudiantes, docentes, coordinadores y administradores que conforman el SEDUCV consultados son válidos, lo que conduce a que los resultados en esta investigación puedan considerarse valiosos, relevantes y socialmente útiles para la construcción del Modelo de Evaluación Integral de un SEUD.

Al analizar los resultados detalladamente de acuerdo con los ítems que conforman cada uno los instrumentos se observó que el Alfa de Cronbach no mejora si se elimina algún ítem, lo cual destaca la importancia de cada uno en el instrumento y la categoría a la cual pertenece. Con base a lo anterior, se concluye que los cuestionarios diseñados son coherentes y tienen consistencia interna en todas las preguntas que los conforman.

## **Prueba Piloto**

Se describe la prueba piloto, realizada, la cual se contempló el diseño, validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos previamente mencionados, así como también la aplicación de los mismos al cincuenta por ciento (50%) de la muestra seleccionada correspondiente a las Facultades, Centros y Dependencias que conforman el SEDUCV, a saber: Agronomía, Arquitectura, Ciencias, Ciencias Jurídicas y Políticas, Farmacia, Ingeniería y Odontología. Se realizó el análisis de los datos y de los resultados obtuvieron las primeras aproximaciones para la construcción del Modelo de Evaluación Integral de un SEUD.

El objetivo de esta prueba piloto fue evaluar la confiabilidad inicial de los instrumentos, el funcionamiento de los ítems, las condiciones de aplicación y los procedimientos para la recolección de la información. Así como también, la obtención de los resultados preliminares que permitieron conseguir información significativa y relevante sobre los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que conforman de manera integral un SEUD, a partir de lo cual se obtuvo un primer acercamiento para la construcción del Modelo de Evaluación Integral de un SEUD.

La ejecución se realizó en cinco (5) fases correspondientes a: a) Diseño de los instrumentos, en la cual se crearon los cinco (5) cuestionarios dirigidos a los estudiantes, docentes, coordinadores de EaD, gerencia del SEUD y administradores del CV-UCV; b) Validación de los instrumentos a través de juicio de expertos donde se valoró la claridad, coherencia y redacción; c) Administración de los instrumentos al 50% de la muestra seleccionada; d) Evaluación de la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, para determinar la consistencia de los ítems; y finalmente e) Análisis de los resultados, que abordó la selección del programa estadístico y su ejecución, la exploración de los datos, análisis y visualización descriptiva de los datos por variable, además del análisis mediante pruebas estadísticas y representación de los resultados.

A partir de la muestra intencional seleccionada para esta investigación, en particular para la ejecución de la prueba piloto, se le aplicaron los respectivos

instrumentos a un número determinado de sujetos, en la tabla 8 se puede observar la cantidad de respuestas obtenidas en cada uno de los casos.

**Tabla 8.-** Participación obtenida por facultad en la aplicación de los respectivos instrumentos

Facultad o Dependencia	Muestra	Participación
Coordinadores de EaD de Facultades y dependencias	7	6
Administradores del Campus Virtual UCV de Facultades y dependencias	7	6
Facultad de Arquitectura	42 Estudiantes/13 Docentes	23 Estudiantes/ 11 Docentes
Facultad de Agronomía	68 Estudiantes/21 Docentes	15 Estudiantes/13 Docentes
Facultad de Ciencias	16 Estudiantes/ 2 Docentes	15 estudiantes/ 2 Docentes
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	1 Estudiante/ 1 Docente	4 Estudiante/ 1 Docente
Facultad de Farmacia	55 Estudiantes/4 Docentes	17 Estudiantes/ 5 Docentes
Facultad de Ingeniería	15 Estudiantes/2 Docentes	11 Estudiantes / 7 Docentes
Facultad de Odontología	35 Estudiantes/4 Docentes	66 Estudiantes/ 8 Docentes
	232 Estudiantes/ 47 Docentes	148 Estudiantes / 48 Docentes
	7 Coordinadores de EaD	6 Coordinadores de EaD
	7 Administradores técnicos	6 Administradores técnicos

Con base a los resultados obtenidos luego del análisis de los datos en la prueba piloto realizada, se plantearon de manera general, las primeras aproximaciones para la construcción del Modelo de Evaluación Integral de un SEUD desde:

a) **Perspectiva Académica**, desde esta visión es fundamental considerar aspectos relacionados a los Estudiantes, Docentes, Materiales Didácticos y Programas de Formación en la modalidad de EaD. A continuación se describen cada uno de ellos:

*En torno a los Estudiantes*, es importante considerar el perfil de ingreso, requerimientos académicos y técnicos, programas de inducción, preparación y apoyo a los mismos para participar en el curso en línea; interacción entre Estudiantes-Estudiantes, Estudiantes-Docentes y Estudiantes-Materiales

Didácticos; uso de repositorios digitales, bibliotecas virtuales y Recursos Educativos Abiertos; realización de estudios de satisfacción y recolección de las necesidades; criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes claros y acordes a la modalidad; desarrollo de actividades inclusivas y accesibles que promuevan la interacción y el trabajo independiente y colaborativo; políticas de inclusión a estudiantes con discapacidad.

En cuanto a los Docentes, es necesario la aplicación de planes de formación y actualización pedagógica y técnica; el perfil y la trayectoria en la modalidad de EaD; unidades de atención pedagógica y técnica; incentivo a la investigación en EAD y la participación en redes de investigadores; mecanismos para recoger las necesidades de perfeccionamiento y actualización de los Docentes; uso de medios alternativos para los estudiantes que no tienen acceso permanente a internet; planes de tutoría a los estudiantes; la disposición al estudiantado de toda la información necesaria para su participación en los cursos en línea; utilización de estrategias, medios, materiales didácticos, recursos y actividades acordes a la modalidad, así como también, contenidos vigentes, actualizados, acordes a los estudiantes y coherente con los objetivos y competencias del curso en línea.

Sobre los Materiales didácticos, la definición de normas y criterios para la elaboración, revisión, y actualización de los mismos, además de la disposición de licencias para la publicación de los contenidos.

Con relación a los Programas de Formación, uso de mecanismos para recoger las opiniones del personal involucrado en el desarrollo del mismo, su revisión y actualización, así como también, el diseño de los cursos acordes a los objetivos y competencias y el uso de directrices sobre las normas mínimas para su respectiva gestión.

b) **Perspectiva Tecnológica**, desde esta visión se hace necesario valorar los aspectos relacionados a la Plataforma e Infraestructura Tecnológica de la Institución, el Campus Virtual y las Herramientas Tecnológicas utilizadas para el dictado de los cursos en línea. A continuación se detallan:

Sobre los aspectos de Plataforma e Infraestructura Tecnológica, se debe incorporar la definición de planes y mecanismos para respaldos de la información, recuperación de equipos y sistemas informáticos ante desastres; actualizaciones periódicas de hardware y software con base a las necesidades y la demanda del personal de la Institución; uso de estándares establecidos y políticas para la utilización de software libre; personal calificado para mantenimiento y soporte técnico de las herramientas tecnológicas y Campus Virtual; equipos de desarrollo para la adecuación de los sistemas en uso; el empleo de licencias en los sistemas; sistemas de distribución de las tecnologías confiables y funcionales; capacidad de los sistemas acorde al volumen de usuarios y transacciones estimadas.

En torno a los aspectos asociados a Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, es importante considerar planes de contingencia ante fallas y problemas técnicos; mecanismos de respaldos de la información; personal calificado para soporte técnico y ayuda a los docentes y estudiantes; uso de tecnologías y estándares abiertos además de la accesibilidad web; organización, mapas de navegación y diseño homogéneo en el curso en línea.

### **c) *Perspectiva Organizacional***

Con respecto a lo Organizacional, se debe examinar y reflexionar sobre la definición del aprendizaje a distancia como un valor estratégico de la Universidad; la estructura organizativa y los mecanismos para la gestión de los Programas de formación dictados en la modalidad de EaD, además de la disposición de un entorno adecuado para conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal y agentes implicados en su desarrollo; definición y revisión constante de un plan estratégico; establecimiento y mantenimiento de las relaciones interinstitucionales; diferentes modos de divulgación de la información de los Programas de Formación ofrecidos; creación de servicios de atención y soporte a los estudiantes y docentes; evaluación del desempeño docente; y procedimientos de verificación de los estudiantes inscritos en los cursos en línea y los que reciben los créditos por la participación en los cursos en línea de los Programas de Formación.

A manera de cierre, la realización de esta prueba piloto con el 50% de la muestra de la investigación fue un insumo muy importante en el desarrollo de la presente investigación, debido a que permitió la determinación de la confiabilidad de los instrumentos para la obtención de información consistente y confiable por parte de todos los miembros del SEUD de las facultades, dependencias y la gerencia; las condiciones y funcionamiento de la aplicación de los instrumentos para el resto de la muestra; además de la selección y aplicación de los procesos de análisis. Por último, los resultados obtenidos fueron interesantes y relevantes para el avance en la investigación, motivado a que se obtuvieron las primeras aproximaciones para la construcción del Modelo de Evaluación integral, en el cual se identificaron los principales aspectos desde la perspectiva académica, tecnológica y organizacional fundamentales en la conformación y valoración integral de un SEUD.

### **Aspectos éticos y humanos de la investigación**

Con respecto a los aspectos éticos y humanos considerados en esta investigación, se siguieron los respectivos principios planteados por Salkind (1999), referidos al mantenimiento de la intimidad, sin coacción, confidencialidad, compartir los resultados y la respectiva comunicación con los sujetos involucrados en el estudio.

Para este trabajo doctoral se obtuvo la autorización del SEDUCV (Ver Anexo J) para la realización de la investigación, además se consideró la confidencialidad de los entrevistados.

## **Capítulo 4: Resultados de la Investigación**

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos de recolección de los datos y la realización de las respectivas entrevistas, así como también el análisis de los mismos desde la perspectiva académica, tecnológica y organizacional.

### **Resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos**

Se presentan y analizan los datos obtenidos de la aplicación de los cinco (5) instrumentos destinados a los Estudiantes, Docentes, Coordinadores de EaD, Gerencia del SEDUCV y Administradores del CV-UCV. Este proceso se realizó en cuatro (4) fases las cuales se describen a continuación.

#### **a.- Administración de los instrumentos**

La aplicación de los instrumentos se realizó en las once (11) facultades y tres (3) centros de la UCV. Para la ejecución del proceso, se envió vía correo electrónico a los respectivos coordinadores y administradores de las mismas, la dirección web de cada uno de los cuestionarios desarrollados en la herramienta Google Form. Con el propósito de que lo respondieran y además lo difundieran en sus diferentes espacios académicos a todos los docentes y estudiantes que participan en la modalidad educativa de EaD.

Así como también, fue difundido vía mensajería interna del CV- UCV a todos los usuarios, estudiantes y docentes de las mencionadas facultades a la respectiva muestra identificada. Todo esto indicando las instrucciones y pautas correspondientes en cada instrumento para garantizar el resguardo de la información.

A partir de la muestra intencional seleccionada para esta investigación a la cual se le aplicó los respectivos instrumentos, se puede observar en la tabla 9 en detalle, la cantidad de respuestas obtenidas de los estudiantes y docentes de cada facultad, dependencia, además en torno a los miembros de la gerencia, los administradores y coordinadores.

**Tabla 9.- Participación obtenida por facultad y dependencias en la aplicación de los respectivos instrumentos**

Facultad o Dependencia	Muestra	Participación
Coordinadores de EaD de Facultades y dependencias	14	14
Gerencia del SEDUCV	7	7
Administradores del Campus Virtual UCV de Facultades y dependencias	14	14
Facultad de Agronomía	68 Estudiantes y 21 Docentes	144 Estudiantes y 21 Docentes
Facultad de Arquitectura	42 Estudiantes y Docentes	78 Estudiantes y 14 Docentes
Facultad de Ciencias	16 Estudiantes y 2 Docentes	26 estudiantes y 2 Docentes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	3 Estudiantes y 1 Docente	43 estudiantes y 6 Docentes
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	1 Estudiante y 1 Docente	10 Estudiante y 1 Docente
Facultad de Ciencias Veterinarias	30 Estudiantes y 3 Docentes	22 estudiantes y 4 Docentes
Facultad de Farmacia	55 Estudiantes y 4 Docentes	25 Estudiantes y 4 Docentes
Facultad de Humanidades y Educación	697 Estudiantes y 32 Docentes	234 estudiantes y 27 Docentes
Facultad de Ingeniería	15 Estudiantes y 2 Docentes	41 Estudiantes y 7 Docentes
Facultad de Medicina	160 Estudiantes y 15 Docentes	107 estudiantes y 17 Docentes
Facultad de Odontología	35 Estudiantes y 4 Docentes	106 Estudiantes y 8 Docentes
Dependencia Centro de Estudios del Desarrollo, CENDES	60 Estudiantes y 7 Docentes	21 Estudiantes y 5 Docentes
Dependencia Centro de Estudios Integrales del Ambiente, CENAMB	2 Estudiantes/ 1 Docente	3 Estudiantes/ 1 Docente
Sistema de Actualización del Profesorado, SADPRO	345 Estudiantes/21 Docentes	30 Estudiantes/ 3 Docentes
		890 Estudiantes y 126 Docentes
		7 integrantes de la Gerencia
		14 Coordinadores de EaD
		14 Administradores técnicos

Es importante desatacar, como se visualiza en la tabla 9, que en el caso de las facultades de Agronomía, Arquitectura, Ciencias, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Ingeniería y Odontología, la participación tanto de estudiantes como de docentes fue superior a la muestra seleccionada para la

investigación; mientras que también se observó en la facultad de Medicina que la cantidad de respuestas de los docentes fue mayor a la muestra.

De igual manera resaltó que en SADPRO solo respondieron 30 estudiantes de una muestra de 345, motivado a que los mismos corresponden a los respectivos docentes de la universidad por lo cual algunos respondieron en torno a ese rol y no como participantes en el proceso de aprendizaje en la modalidad.

**b.- Selección del programa estadístico y su ejecución:** de los diferentes programas existentes para analizar datos, se eligió el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales por su siglas en inglés SPSS, en su versión 19.0, ambiente para Windows, motivado a que es uno de los más difundidos y usados. Una vez instalado se procedió a su respectiva ejecución e inicio de la tarea analítica.

**c.- Exploración de los datos, análisis y visualización descriptiva de los datos por variable.** Para los cuestionarios destinados a Estudiantes, Docentes, Coordinadores y Administradores CV-UCV, se codificaron por cada uno las variables y las definiciones para los ítems que los conforman, con el propósito de realizar su procesamiento y respectivo análisis.

**d.- Análisis mediante pruebas estadísticas de frecuencia y presentación de los resultados.** Se realizó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia sobre las respuestas a los ítems de cada instrumento y se representaron en tablas. Una vez que los instrumentos fueron aplicados y se obtuvieron las respuestas de cada uno de ellos, se codificaron los datos y construyó una matriz por cada cuestionario destinado a estudiantes, docentes, coordinadores, gerencia y administradores del CV-UCV, respectivamente, para proceder al respectivo análisis.

Es importante destacar, que para la presentación de los resultados en tablas, para cada dimensión de todos los instrumentos aplicados a los estudiantes, docentes, coordinadores de EaD, técnicos y la Gerencia, respectivamente; los datos obtenidos se expresan en torno a porcentajes aproximados debido a que se

valoraron y analizaron en conjunto los ítems que estaban relacionados y no se describieron de forma individual, por lo extenso de los cuestionarios.

A continuación se muestran los resultados obtenidos por cada Instrumento:

*1.- Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva estudiantil*

De los 890 estudiantes consultados, 662 de ellos están a nivel de pregrado (74,4%) y 228 de los mismos en postgrado (25,6%). En relación a la modalidad en la que cursan las asignaturas, 484 estudiantes expresaron hacerlo Presencial con apoyo del CV-UCV (54,4%), mientras que 273 de forma mixta o híbrida (30,7%), finalmente 133 indicaron de manera completamente a distancia (14,9%).

Desde la perspectiva de los estudiantes, en torno a los aspectos académicos se observó:

a.- Dimensión Estudiantil, en la tabla 10 se pueden ver los resultados de la consulta con respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 10.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión estudiantil

DIMENSIÓN ESTUDIANTIL						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
1. Se le informa al estudiantado acerca de su perfil de ingreso a los cursos en línea	581	65,3	245	27,5	64	7,2
2. Se realiza un taller de inducción al inicio del curso en línea	407	45,7	274	30,8	209	23,5
3. Se establecen y ponen a disposición de los estudiantes los requisitos tecnológicos mínimos además del acceso a internet con el que cuentan	423	47,5	344	38,7	123	13,8
4. Se fomentan interacción entre Estudiantes- Docentes durante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje	607	68,2	255	28,7	28	3,1
5. Se fomentan interacción entre Estudiantes- Estudiantes durante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje	515	57,9	327	36,7	48	5,4
6. Se publican normas inclusivas de convivencia y participación en el curso en línea de la asignatura	535	60,1	263	29,6	92	10,3
7. Se diseñan actividades accesibles e inclusivas que fomenten la interacción de los estudiantes con los recursos y los contenidos	545	61,2	298	33,5	47	5,3
8. Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales	567	63,7	246	27,6	77	8,7
9. Se realizan estudios de investigación para medir el grado de satisfacción de los estudiantes	268	30,1	354	39,8	268	30,1
10. Se fomenta el aprendizaje independiente del estudiante y su responsabilidad en el trabajo	641	72	215	24,2	34	3,8
11. Se promueve la realización de actividades complementarias, la interacción y el trabajo colaborativo entre estudiantes	444	49,9	367	41,2	79	8,9
12. Se establecen distintos procedimientos para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y criterios unificados para evaluarlos	550	61,8	292	32,8	48	5,4
13. Se informa a los estudiantes de los criterios y resultados de los procesos de evaluación	584	65,6	269	30,2	37	4,2
14. Se implementan políticas y procesos dirigidos a la inclusión y atención de estudiantes con discapacidad	359	40,3	291	32,7	240	27

Como se puede observar en la tabla 10 con base a las respuestas de los Estudiantes, aproximadamente un 67,3% consideran que siempre se presenta la información sobre el perfil de ingreso al curso en línea; se incentiva al aprendizaje independiente de los estudiantes; disposición de bibliotecas virtuales y repositorios de contenidos y recursos educativos; y se fomenta a la interacción entre Estudiantes y Docentes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, mientras que alrededor de un 27% menciona que a veces se realiza y cercano a

un 5,7% opina que nunca se considera. De igual manera se aprecia que aproximadamente un 62,17% de ellos indican que siempre se publican las normas inclusivas para convivencia y participación en el curso; la disposición de actividades inclusivas y accesibles; establecimiento de diferentes procedimientos para la evaluación de los aprendizajes e información a los estudiantes de los criterios a seguir y los resultados obtenidos, cerca de un 31,77% que a veces se emplea y en promedio un 6,06% indica que nunca se hace.

Asimismo, se observa que un aproximado al 50,25% del estudiantado señala que siempre: se presentan los requisitos tecnológicos necesarios para participar en un curso en línea; se ejecutan planes de inducción; se fomentan interacción entre Estudiantes-Estudiantes, la realización de actividades complementarias y el trabajo colaborativo entre ellos, cerca de un 36,85% indican que a veces se considera y próximo a un 12,9% que nunca se hace.

Por otro lado, un 30,1% señala que siempre se realizan estudios de investigación para medir el grado de satisfacción de los estudiantes, un 39,8% menciona que a veces se aplica y el otro 30,1% que nunca se hace. Por último, con respecto a la implementación de políticas y procesos dirigidos a la inclusión y atención de estudiantes con discapacidad un 40,3% opina que siempre se considera, mientras que un 32,7% que a veces se incorporan y un 27% que nunca se toma en cuenta.

b.- Dimensión Docencia: en la tabla 11 se pueden examinar los resultados de la consulta con respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 11.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión docencia

DIMENSIÓN DOCENCIA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
15. Se ofrecen actividades complementarias para ampliación de conocimientos y otro tipo de actividades (nivelación) para estudiantes con dificultades académicas	324	36,4	332	37,3	234	26,3
16. Los contenidos y actividades son coherentes con los objetivos y competencias planteadas en el curso en línea	672	75,5	202	22,7	16	1,8
17. Los contenidos son vigentes, actualizados y adecuados para los estudiantes	603	67,8	262	29,4	25	2,8
18. Los docentes usan estrategias específicas para generar una presencia en el curso en línea de la asignatura	524	58,9	316	35,5	50	5,6
19. Se les brinda a los estudiantes acceso a profesionales y recursos bibliográficos que les ayuden hacer frente a la excesiva cantidad de recursos en línea que tienen a su disposición	517	58,1	302	33,9	71	8
20. Se dispone de licencias para la publicación de los contenidos	346	38,9	349	39,2	195	21,9
21. Se plantea un plan de tutoría y atención a los estudiantes publicado y se evalúa el grado de cumplimiento del mismo	415	46,6	322	36,2	153	17,2
22. Se informa a los estudiantes de las modalidades de atención tutorial disponibles	439	49,3	287	32,2	164	18,4
23. Los objetivos y competencias de aprendizaje se presentan de forma explícita y aparecen en el curso en línea de la asignatura	599	67,3	237	26,6	54	6,1
24. Los objetivos de aprendizaje describen resultados que son susceptibles de medición	478	53,7	368	41,3	44	4,9
25. El estudiante dispone desde el inicio del curso en línea de la asignatura la información general y necesaria	628	70,6	231	26	31	3,4
26. Las actividades de las asignaturas son diversas y se adaptan a las diferentes estrategias de enseñanza y de aprendizaje	528	59,3	319	35,8	43	4,8
27. Se dispone de sistemas de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet	227	25,5	318	35,7	345	38,8
28. Se brinda información a los estudiantes sobre los mecanismos disponibles y adecuados para su comunicación con los docentes	523	58,8	304	34,2	63	7,1
29. Se cuenta con tiempos de respuestas máximos para atender las dudas de los estudiantes	453	50,9	318	35,7	119	13,4
30. Se dispone de ayudas para los estudiantes en forma de manuales o guías accesibles	462	51,9	343	38,5	85	9,6
31. Se promueve la participación de los estudiantes en el curso en línea de la asignatura	603	67,8	237	26,6	50	5,6

Como se puede apreciar en la tabla 11, un 71,3% aproximadamente del estudiantado señala que existe coherencia entre los contenidos y actividades con relación a los objetivos y competencias; se emplean contenidos vigentes y

actualizados; y se presenta desde el inicio de toda la información necesaria relacionada a los objetivos, competencias, actividades, entre otras, para la participación en el curso, alrededor de un 26,03% indica que solo a veces se evidencia y cerca de un 2,67% opina que nunca.

También señalan, alrededor de un 61,2% de los Estudiantes, que siempre se evidencian estrategias de acompañamiento del docente durante el desarrollo del curso; se presenta la información de los medios de interacción entre Docentes y Estudiantes; se fomenta a la participación estudiantil; se utilizan diversos tipos de actividades de aprendizaje; cerca de un 33,02% dicen que a veces se considera y en promedio un 5,78% aproximadamente que nunca se toma en cuenta.

De igual manera, cerca de un 52,78% de ellos opina que se informa sobre las diferentes modalidades de tutoría; se definen tiempos de respuestas máximos de atención a las dudas; se presentan diferentes fuentes de información y de ayudas en forma de manuales accesibles; además de la concepción de objetivos de aprendizaje que describen resultados medibles, mientras que en promedio un 36,32% señala que a veces se realiza y cerca de un 10,9% que nunca. Así como también, un 46,6% indica que siempre se establecen planes de tutoría, se les informa a los estudiantes y se hace su seguimiento, próximo a un 36,2% señala que solo a veces y cercano a un 17,2% que nunca se hace.

Asimismo, aproximadamente el 37,65% de los Estudiantes comentan que siempre se disponen de licencias para la publicación de los contenidos y se ofrecen actividades complementarias para ampliación de conocimientos y nivelación, en promedio un 38,25% indica que a veces y cerca de un 24,1% comenta que nunca se emplea. Finalmente, un 25,5% opina que siempre se dispone de mecanismos alternativos para la evaluación de los aprendizajes de aquellos que no tienen acceso permanente a internet, mientras que un 35,7% dice que solo a veces y un 38,8% que nunca se considera.

c.- Dimensión Materiales Didácticos, en la tabla 12 se puede examinar los resultados de la consulta con relación a esta dimensión, en cuanto a la cantidad

de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 12.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión materiales didácticos

<b>DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
32. Los materiales didácticos son congruentes con los contenidos abordados en el curso en línea de la asignatura	635	71,3	232	26,1	23	2,6
33. Los materiales didácticos se adaptan a los diferentes perfiles de necesidades y preferencia de formación de los estudiantes	498	56	346	38,9	46	5,2
34. Los materiales didácticos cumplen con directrices de accesibilidad y usabilidad	519	58,3	334	37,5	37	4,2
35. Se dispone de mecanismos de evaluación por parte de los estudiantes de los materiales didácticos	355	39,9	334	37,5	201	22,6
36. Se dispone de medios alternativos para la publicación de los materiales didácticos para estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet o de conexiones de baja velocidad	267	30	314	35,3	309	34,7

Como se evidencia en la tabla 12, con base a las respuestas de los Estudiantes, un 71,3% señala que son congruentes los materiales didácticos con los contenidos abordados en el curso en línea mientras un 26,1% comenta que a veces y un 2,6% que nunca los consideran adecuados. Además, se observa que un 51,4% aproximadamente opina que los mismos se adaptan a los diferentes perfiles de necesidades y preferencia de los estudiantes y el cumplimiento con directrices de accesibilidad y usabilidad y mecanismos para su evaluación por parte de los mismos mientras que alrededor del 37,96% indican que a veces es considerado y cerca de un 10,64% que nunca se toma en cuenta. Por último, con respecto a la disposición de medios alternativos para la publicación de estos materiales didácticos para los estudiantes que no poseen acceso permanente a internet, un 30% del estudiantado señala que siempre se considera, cerca de un 35,3% opina que solo a veces cuentan con esa posibilidad y un 34,7% que nunca la tienen.

d.- Dimensión Programas de Formación, en la tabla 13 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de

respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 13.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión programas de formación

DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
37. Se utilizan diferentes mecanismos para que los estudiantes expresen sus opiniones acerca de la calidad de los programas de formación	375	42,1	340	38,2	175	19,7
38. Se utilizan diferentes mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre la calidad del programa de formación y se fomenta su participación en el desarrollo y mejora del mismo	369	41,5	335	37,6	186	20,9
39. Se promueve la participación de los estudiantes en el desarrollo y mejoramiento de la calidad de los programas de formación	380	42,7	323	36,3	187	21
40. Los estudiantes aprenden métodos adecuados para realizar una investigación eficaz, incorporando la evaluación de la validez de los recursos y la capacidad de dominio de los recursos en un entorno en línea	434	48,8	352	39,6	104	11,7
41. Se presentan indicaciones en el diseño educativo de cómo los medios se organizan para el desarrollo del curso en línea	430	48,3	347	39	113	12,7
42. La instrucción centrada en las necesidades de los estudiantes es considerada durante el proceso de desarrollo del programa de formación	423	47,5	379	42,6	88	9,9
43. Los cursos en línea están diseñados de tal manera que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades necesarios para alcanzar los objetivos de aprendizaje tanto a nivel del curso como del Programa de Formación	544	61,1	298	33,5	48	5,4

Como se aprecia en la tabla 13, un 61,1% de los Estudiantes considera que siempre se mantiene un diseño en el curso en línea que promueve el desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para alcanzar los objetivos del curso y programa de formación, un 33,5% dice que a veces y un 5,4% manifiesta que nunca lo hacen. De igual manera, aproximadamente un 45,15% de ellos señala que se usan diferentes mecanismos para que puedan expresar sus opiniones sobre el programa de formación y se fomenta a su participación en el desarrollo y mejora del mismo; se promueve el aprendizaje de métodos para realizar investigaciones y validación de las fuentes utilizadas; se desarrolla una instrucción

centrada en las necesidades de aprendizaje y se tiene una descripción de la organización de los recursos que se usan en el curso en línea; ceca de un 38,88% opina que a veces y en promedio un 15,97% manifiesta que nunca se realiza.

En torno a los aspectos tecnológicos, desde la perspectiva estudiantil se observó:

a.- Dimensión Plataforma Tecnológica, en la tabla 14 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 14.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión plataforma tecnológica

DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
44. Se evalúa a nivel básico las habilidades técnicas de los estudiantes que inician en el programa de formación	381	42,8	290	32,6	219	24,6
45. Se le dictan cursos de formación técnica a los estudiantes	280	31,5	267	30	343	38,5
46. Se dispone del personal técnico calificado para dar soporte a los estudiantes sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual	432	48,5	261	29,3	197	22,2

Como se puede ver en la tabla 14, un 48,5% de los Estudiantes consideran que se cuentan con el personal calificado para darles soporte en el campus virtual y sobre las herramientas tecnológicas utilizadas, un 29,3% dice que solo a veces y un 22,1% manifiesta que nunca se dispone. Además un 42,8% de ellos señala que siempre se realiza la evaluación de las habilidades técnicas de los estudiantes al iniciar el Programa de Formación, un 32,6% expresa que a veces se aplica y un 24,6% que nunca lo toman en cuenta. Por último, se aprecia que un 31,5% siempre consideran que se dictan cursos de formación técnica, mientras que un 30% sostiene que a veces se hacen y un 38,5% dice que nunca se realizan.

b.- Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, en la tabla 15 se pueden notar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 15.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas

<b>DIMENSION CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMMIENTAS TECNOLÓGICAS</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
47. Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas	322	36,2	343	38,5	225	25,3
48. Se ofrece una organización y diseño homogéneo que facilita la navegación en el curso en línea	486	54,6	292	32,8	112	12,6
49. Se Utiliza tecnologías y estándares abiertos	514	57,8	306	34,4	70	7,9
50. Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web	482	54,2	334	37,5	74	8,3
51. Se mantiene una organización de toda la información y diseño general en el curso en línea	614	69	232	26,1	44	4,9
52. Los cursos en línea disponen de mapas de navegación, barras de situación y ubicación	501	56,3	276	31	113	12,7
53. Los cursos en línea de las asignaturas disponen de ayudas y herramientas de apoyo	500	56,2	317	35,6	73	8,2

Como se puede ver en la tabla 15, desde el punto de vista estudiantil, cercano a un 58,01% de ellos señalan que siempre usan tecnologías, estándares abiertos; se dispone de una organización y de toda la información necesaria en el curso en línea; se consideran los estándares de accesibilidad web; se ofrece un diseño homogéneo que facilita la navegación en el curso en línea, y se utilizan mapas de navegación, barras de ubicación, herramientas de ayuda y apoyo mientras que alrededor de un 32,9% sostiene que solo a veces se toma en cuenta y cerca de un 9,09% opinan que nunca lo hacen. Por último, un 36,2% del estudiantado expresan que siempre se disponen de planes de contingencia ante problemas técnicos con el campus virtual y herramientas tecnológicas, un 38,5% que solo a veces y un 25,3% que nunca se tiene.

Finalmente, en torno a los aspectos organizacionales, en la tabla 16 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a la Dimensión Organizacional, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 16.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los estudiantes en torno a la dimensión organizacional

DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
54. La Universidad ha definido el valor estratégico del aprendizaje en línea, para su propia Institución y las partes interesadas	444	49,9	329	37	117	13,1
55. Se implementa un proceso para la evaluación de los servicios de apoyo estudiantil	336	37,8	363	40,8	191	21,5
56. Se evalúa el desempeño docente	311	34,9	298	33,5	281	31,6
57. La Universidad implementa políticas y directrices con el fin de verificar que los estudiantes que están inscritos en el curso en línea y reciben los créditos universitarios, sean efectivamente quienes realizan las actividades en el mismo	414	46,5	261	29,3	215	24,2
58. La Universidad brinda orientación a los estudiantes en relación al uso de todas las formas de tecnologías empleadas en el dictado de los cursos en línea	368	41,3	332	37,3	190	21,3

Como se observa en la tabla 16, un 49,9% de los estudiantes expresan que siempre la universidad ha definido el aprendizaje en línea como un valor estratégico para su propia Institución, mientras que un 37% comenta que solo a veces y un 13,1% que nunca. En este mismo sentido, aproximadamente un 41,8% de ellos opinan que siempre se realiza la ejecución de procesos de evaluación de los servicios de apoyo estudiantil; se implementan las políticas para la verificación de que los estudiantes inscritos en el programa de formación son los participantes en el curso en línea y la Institución brinda orientación a los estudiantes para el uso de las tecnologías empleadas en los cursos en línea, alrededor de un 35,8% sostiene que solo a veces lo hacen y en promedio un 22,4% que nunca. Por último, un 34,9% señala que se aplica evaluación del desempeño docente, un 33,5% solo a veces y un 31,6% dice nunca lo aplican.

## *2.- Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva Docente*

De los 126 Docentes consultados, se tiene que 88 de ellos están a nivel de pregrado (69,8%), 19 en postgrado (15,1%) y 19 en pregrado y postgrado (15,1%). En relación a la modalidad en la que dictan las asignaturas, 70 Docentes lo

realizan de forma presencial con apoyo del CV-UCV (55,6%), 44 de manera mixta o híbrida (30,9%) y 12 totalmente a distancia (9,5%)

Desde la perspectiva de los Docentes en torno a los aspectos académicos se puede apreciar:

a.- Dimensión Estudiantil, en la tabla 17 se puede observar los resultados de la consulta respecto a la misma, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 17.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión estudiantil

DIMENSIÓN ESTUDIANTIL							
Ítem	Siempre		A veces		Nunca		
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	
1. Se especifica el perfil de ingreso de los estudiantes	76	60,3	27	21,4	23	18,3	
2. Se realizan cursos de inducción al iniciarse las actividades académicas	53	42,1	46	36,5	27	21,4	
3. Se identifica la disponibilidad de los equipos y programas informáticos	56	44,4	41	32,5	29	23	
4. Se promueve la interacción entre Estudiantes-Docentes y Estudiantes-Estudiantes	103	81,7	20	15,9	3	2,4	
5. Se publican normas inclusivas de convivencia y participación en el curso en línea de la asignatura	68	54	36	28,6	22	17,5	
6. Se diseñan actividades accesibles e inclusivas que fomenten la interacción de los estudiantes con los recursos y los contenidos	89	70,6	34	27	3	2,4	
7. Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales	69	54,8	44	34,9	13	10,3	
8. Con qué frecuencia se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes	30	23,8	59	46,8	37	29,4	
9. Con qué frecuencia se reciben quejas de los estudiantes sobre aspectos del funcionamiento general de la asignatura	18	14,3	89	70,6	19	15,1	
10. Se fomenta el aprendizaje independiente del estudiante y su responsabilidad con el trabajo	104	82,5	21	16,7	1	0,8	
11. Se fomenta la realización de actividades complementarias, la interacción y el trabajo colaborativo entre estudiantes	78	61,9	47	37,3	1	0,8	
12. Se establecen procedimientos y criterios unificados de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes	99	78,6	22	17,5	5	4	
13. Se informa a los estudiantes de los criterios de evaluación y de los resultados de las pruebas de evaluación	114	90,5	12	9,5	0	0	

Como se puede observar en la tabla 17, un 90,5% de los Docentes opinan que siempre se informa a los estudiantes sobre el uso y los criterios de evaluación de

los aprendizajes que se aplican, además los resultados de las pruebas aplicadas, el 9,5% dice que a veces. Mientras que próximo a un 82,1% de ellos expresan que siempre promueven responsabilidad en el trabajo, un aprendizaje independiente en los estudiantes y la interacción Estudiantes-Estudiantes, Estudiantes-Docentes; alrededor de un 16,3% menciona que a veces se hace y cerca de un 1.6% que nunca se realiza.

Asimismo, alrededor de un 74,6% de los consultados opina que siempre consideran el diseño de actividades accesibles para la interacción con los contenidos y recursos, además el establecimiento de procedimientos y criterios unificados de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, cerca de un 22,25% opina que a veces se toma en cuenta y próximo a un 3,15% sostiene que solo a veces.

De igual manera, aproximadamente un 57,75% de los Docentes opinan que siempre consideran en el dictado de sus cursos en línea la definición de cómo debe ser el perfil de ingreso de los estudiantes para cursar la asignatura; la publicación de normas y pautas para la participación en el curso; el incentivo al trabajo colaborativo y las actividades complementarias, además de la disposición y uso de repositorios y bibliotecas virtuales para consulta; alrededor de un 30,55% que solo a veces y cerca de un 11,7% que nunca.

En este mismo sentido, alrededor de un 43,25% de ellos considera que siempre se realizan cursos de inducción al inicio del curso en línea y se identifican los requerimientos tecnológicos para la participación de los estudiantes en el curso en línea, donde alrededor de un 34,5% opina que a veces y cerca de un 22,25% que nunca se hace. Por último, cercano a un 19,05% de ellos señalan que siempre realizan estudios para valorar el grado de satisfacción de los estudiantes, así como también, expresan que no reciben constantemente quejas sobre el desarrollo y funcionamiento de la asignatura, mientras que alrededor de un 58,7% opina que solo a veces lo hacen y cerca de un 22,25% que nunca se realiza.

b.- Dimensión Docencia, en la tabla 18 se puede apreciar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y

porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 18.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión docencia

DIMENSIÓN DOCENCIA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
14. Se aplican planes de formación, actualización pedagógica y técnica orientada a los docentes	36	28,6	68	54	22	17,5
15. El perfil de y trayectoria académica de los docentes responden a la modalidad EaD	22	17,5	75	59,5	29	23
16. Disponen los docentes de un servicio de atención para aclarar sus dudas y recibir apoyo académico y tecnológico	50	39,7	53	42,1	23	18,3
17. Se ofrecen actividades complementarias para ampliación de conocimientos y otro tipo de actividades (nivelación) para estudiantes con dificultades académicas	24	19	55	43,7	47	37,3
18. Los contenidos y actividades son coherentes con los objetivos y competencias planteadas en el curso en línea	96	76,2	26	20,6	4	3,2
19. Los contenidos son vigentes, actualizados y adecuados para los estudiantes	96	76,2	29	23	1	0,8
20. Los contenidos y actividades se adaptan en función de una evaluación del curso en línea	74	58,7	47	37,3	5	4
21. Los docentes usan estrategias específicas para generar una presencia y acompañamiento en el curso en línea	74	58,7	44	34,9	8	6,3
22. Se les brinda a los estudiantes acceso a profesionales y recursos bibliográficos que les ayuden hacer frente a la excesiva cantidad de recursos en línea	66	52,4	42	33,3	18	14,3
23. Se dispone de licencias para la publicación de los contenidos	20	15,9	42	33,3	64	50,8
24. Se plantea un plan de tutoría y atención a los estudiantes publicado, además se evalúa el grado de cumplimiento	43	34,1	48	38,1	35	27,8
25. Se facilita información a los estudiantes de las modalidades de atención tutorial disponibles	63	50	38	30,2	25	19,8
26. Los objetivos y competencias de aprendizaje se presentan de forma explícita en el curso en línea	95	75,4	22	17,5	9	7,1
27. Los objetivos de aprendizaje describen resultados que son susceptibles de medición	83	65,9	34	27	9	7,1
28. El estudiante dispone desde el inicio del curso en línea de la información general y necesaria	96	76,2	19	15,1	11	8,7
29. Las evaluaciones seleccionadas miden los objetivos de aprendizaje de la asignatura y son adecuados para un entorno de aprendizaje en línea	81	64,3	38	30,2	7	5,6
30. Se dispone de medios alternativos para la publicación de contenidos para estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet o de conexiones de baja velocidad	47	37,3	50	39,7	29	23
31. Se proponen diversas actividades adaptadas a las diferentes estrategias de aprendizaje	69	54,8	51	40,5	6	4,8
32. Se dispone de sistemas de evaluación	59	46,8	33	26,2	34	27

	alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet						
33.	Se brinda información a los estudiantes sobre los mecanismos disponibles y adecuados para la comunicación entre docentes y estudiantes	93	73,8	30	23,8	3	2,4
34.	Se cuenta con tiempos de respuestas máximos para atender las dudas de los estudiantes	74	58,7	39	31	13	10,3
35.	Se dispone de ayudas para los estudiantes en forma de manuales o guías accesibles	63	50	46	36,5	17	13,5
36.	Se toman medidas para promover la participación de los estudiantes en el curso en línea	68	54	47	37,3	11	8,7
37.	Se dispone de ayudas para la formación e investigación	12	9,5	64	50,8	50	39,7
38.	Se cuentan con mecanismos y medios para recoger las necesidades de actualización y perfeccionamiento del personal Docente	15	11,9	73	57,9	38	30,2
39.	Se ofrecen talleres para docentes destinados a mantenerlos informados acerca de las tecnologías emergentes, la elección y uso de estas herramientas	27	21,4	68	54	31	24,6
40.	Se incentiva a la investigación de los docentes en el área de educación a distancia mediada por las TIC	31	24,6	53	42,1	42	33,3
41.	Se dispone de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación desarrollada en EaD	26	20,6	66	52,4	34	27
42.	Se fomenta la creación de redes de investigación en educación a distancia	18	14,3	56	44,4	52	41,4
43.	Se promueve la participación de los docentes en redes de investigación de EaD.	18	14,3	64	50,8	44	34,9

De acuerdo a las respuestas presentadas en la tabla 18, se observa que aproximadamente un 63,14% de los Docentes opinan que siempre utilizan contenidos vigentes y actualizados, actividades coherentes con los objetivos y competencias que se persiguen en la asignatura; expresan de forma explícita cuáles son los objetivos y competencias de la asignatura, los cuales describen resultados susceptibles de medición; emplean evaluaciones de los aprendizajes acordes a la modalidad; les informan a los estudiantes los mecanismos para la comunicación e interacción con sus pares y Docentes, además colocan a disposición de los estudiantes desde el inicio de la asignatura toda la información necesaria para cursarla; mientras que cerca de un 22,45% dice que a veces se considera y próximo a un 14,41% señala que nunca.

De igual manera, aproximadamente un 53,78% de los Docentes opinan que siempre emplean estrategias específicas para acompañamiento a los estudiantes; les brindan recursos bibliográficos particulares ante la gran información en la Web; planifican diversas actividades adaptadas a las diferentes estrategias de

aprendizaje; hacen uso de planes de tutoría e informan a los estudiantes de su ejecución; definen tiempos de respuestas ante las dudas que planteen en el curso en línea y toman medidas para incentivar la participación; comparten guías y ayudas accesibles; y colocan a disposición de los estudiantes medios alternativos realización de evaluaciones para aquellos que no tienen acceso permanente a internet; mientras que cerca de 34,23% dice que a veces se hace y próximo a un 11,99% que nunca se realiza. Así como también, aproximadamente un 37,03 % de los Docentes opinan que siempre cuentan con un servicio de atención y apoyo ante las dudas, soporte pedagógico y tecnológico; colocan a disposición de los Estudiantes medios alternativos para la publicación de los contenidos para aquellos que no tienen acceso permanente a internet, además definen un plan de tutoría y atención y evalúan el grado de cumplimiento; alrededor de 39,96% dice que a veces se toma en cuenta y cercano a 23,01% que nunca se considera.

En este mismo sentido, aproximadamente un 23,8% de los Docentes comenta que siempre se ejecutan planes para su formación y actualización pedagógica y tecnológica; el dictado de talleres sobre herramientas tecnológicas que pueden usar para enriquecer sus procesos de enseñanza y aprendizaje; así como también, incentivo a la realización y divulgación de investigación en EaD mediada por las TIC; cerca de un 50,6% opina que a veces se hace y próximo a un 25,6% dice que nunca.

Por último, alrededor de un 14,62% de los Docentes expresa que siempre se considera la valoración de su perfil en correspondencia con la modalidad de EaD; la planificación de actividades complementarias a los estudiantes para profundizar en los temas de estudio; el uso de licencias para la publicación de contenidos; la disposición de ayudas para la formación e investigación en EaD y de mecanismos para recoger sus necesidades de actualización; la creación y participación de los Docentes en redes de investigadores, la realización de adaptaciones con base a la valoración realizada en el curso en línea; mientras que aproximadamente un 40,12% sostiene que a veces se toman en cuenta y un 45,26% de ellos opina que nunca son considerados.

c.- Dimensión Materiales Didácticos, en la tabla 19 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 19.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la Dimensión materiales didácticos

DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS							
Ítem	Siempre		A veces		Nunca		
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	
44. Se dispone de normas y/o criterios para la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos	30	23,8	49	38,9	47	37,3	
45. Con qué frecuencia se revisan y actualizan los materiales didácticos	55	43,7	57	45,2	14	11,1	

Con base a las respuestas obtenidas y presentadas en la tabla 19, se puede observar que un 23,8% de los Docentes opinan que siempre tienen a disposición normas y criterios para crear y revisar los materiales didácticos, mientras que un 38,9% señala que a veces y un 37,3% que nunca los tienen. En este mismo sentido, 43,7% de ellos opinan que siempre realizan revisiones y actualizaciones periódicas de los materiales didácticos, a diferencia de un 45,2% que indican que lo hacen a veces y un 11,1% que nunca lo cumplen.

d.- Dimensión Programas de Formación, en la tabla 20 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 20.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión programas de formación

DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN							
Ítem	Siempre		A veces		Nunca		
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	
46. Con qué frecuencia se realizan modificaciones en el programa de formación en función de los resultados del seguimiento de los mismos	49	38,9	58	46	19	15,1	
47. Se dispone de un calendario de revisión del programa de formación y se cumple incorporando las necesidades del mismo	39	31	43	34,1	44	34,9	
48. Se utilizan diferentes mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre la calidad del programa de formación y se fomenta su participación en el desarrollo y mejora del mismo	52	41,3	50	39,7	24	19	

Se evidencia, con base a las respuestas presentadas en la tabla 21, que cerca de un 37% de los Docentes consideran la realización de modificaciones en los programas de formación con base a los resultados de su control y seguimiento; emplean diferentes mecanismos para conocer la opinión de los estudiantes sobre el desarrollo del mismo y fomentan su participación para la mejora; y utilizan un calendario para la revisión del programa de formación, mientras que un 40% aproximadamente indica que a veces lo toman en cuenta y alrededor de un 23% opina que nunca se realiza.

En torno a los aspectos tecnológicos, desde la visión de los Docentes se puede observar:

a.- Dimensión Plataforma Tecnológica, en la tabla 21 se puede apreciar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 21.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión plataforma tecnológica

DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
49. Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables y funcionales y de normas susceptibles a la medición, tales como seguimiento del tiempo de inactividad de los sistemas o el establecimiento de parámetros para las tareas	51	40,5	56	44,4	19	15,1
50. Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos	16	12,7	58	46	52	41,3
51. Se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje	35	27,8	64	50,8	27	21,4
52. Las tecnologías de hardware empleadas pueden ser actualizadas en función de las necesidades y demanda	24	19,1	62	49,2	40	31,7
53. Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos	47	37,3	63	50	16	12,7
54. Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas	40	31,7	61	48,4	25	19,8
55. Se dispone del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual	50	39,7	62	49,2	14	11,1

Se aprecia, con base a las respuestas en la tabla 21, que un 40,5% de los Docentes consideran que siempre se cuenta con sistemas tecnológicos confiables y funcionales; un 44,4% que a veces se toma en cuenta y un 15,1% que nunca se hace. En este mismo sentido, aproximadamente un 36,23% de los consultados opinan que siempre se usan estándares establecidos; y se dispone de personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y los sistemas, además para soporte técnico sobre el campus virtual y las herramientas tecnológicas, mientras que cerca de un 49,2% señala que a veces se tiene a disposición y próximo a un 14,57% dice que nunca.

Por último, un 27,8% de los Docentes opina que siempre se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas que se utilizan en los procesos de enseñanza, un 50,8% dice que a veces se hace y un 21,4% que nunca se realiza. Mientras que en promedio un 15,85% de ellos mencionan que siempre cuentan con planes de recuperación para los equipos y sistemas informáticos ante fallas y desastres, además de la realización de actualizaciones de las herramientas de hardware en función de las necesidades y demanda, alrededor de un 44,45% indica que solo a veces se dispone y en promedio un 39,7% de que nunca lo tienen a disposición.

b.- Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, en la tabla 22 se puede examinar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 22.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas

<b>DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
56. Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos en el Campus Virtual y con las herramientas tecnológicas	27	21,4	57	45,2	42	33,3
57. Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas	22	17,5	66	52,4	38	30,2
58. Se ofrece de una organización y diseño homogéneo que facilita la navegación en el Entorno Virtual de Aprendizaje	55	43,7	50	39,7	21	16,7
59. Se Utiliza tecnologías y estándares abiertos	51	40,5	53	42,1	22	17,5
60. Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web	51	40,5	58	46	17	13,5
61. Se mantiene una organización de toda la información y diseño general en el curso en línea	73	57,9	43	34,1	10	7,9
62. El curso en línea dispone de mapas de navegación, barras de situación y ubicación	69	54,8	33	26,2	24	19
63. El curso en línea dispone de ayudas y herramientas de apoyo	74	58,7	39	31	13	10,3
64. Se cuenta con un personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y respaldo	48	38,1	51	40,5	27	21,4
65. Se cuenta con un sistema de respaldo de la información	52	41,3	56	44,4	18	14,3

Como se puede observar en la tabla 22, próximo a un 57,13% de los Docentes expresan que en sus cursos en línea mantienen una organización de toda la información, mapas de navegación, barras de ubicación y ayudas, cerca de un 30,43% que solo a veces lo toman en cuenta y alrededor de un 12,44% nunca lo hacen.

Igualmente, aproximadamente un 39% de ellos indica que siempre mantiene un diseño homogéneo en el curso en línea; utilizan tecnologías y estándares abiertos, además de la accesibilidad de los contenidos web; aunado a ello, expresan que cuentan con personal calificado para políticas y un sistema de respaldo de la información, mientras que alrededor de un 43% comenta que solo a veces y un 18% dice que nunca lo hacen.

Por último, en promedio un 19,45% expresan que siempre tienen a disposición por parte de la institución a la conducción de planes de contingencias y capacidad de tolerancia ante fallas del campus virtual y las herramientas tecnológicas, cerca de un 48,8% que solo a veces y alrededor de un 31,75% que nunca lo tienen.

En relación a los aspectos organizacionales, en la tabla 23 se pueden notar los resultados de la consulta respecto a la Dimensión Organizacional, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 23.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los docentes en torno a la dimensión organizacional

DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
66. Los responsables del programa aplican las directrices de la política y estrategia de la Universidad	62	49,2	51	40,5	13	10,3
67. La Institución cuenta con un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico	17	13,5	60	47,6	49	38,9
68. La Universidad ha definido el valor estratégico del aprendizaje en línea, para su propia Institución y las partes interesadas	43	34,1	58	46	25	19,8
69. La estructura organizativa del programa de formación está alineada a la política, plan estratégico, valores y cultura de la Institución	54	42,9	52	41,3	20	15,9
70. La Institución cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar que la gestión del Programa de Formación se mejore sistemáticamente y de manera permanente	31	24,9	64	50,8	31	24,6
71. Los responsables del programa procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del mismo	44	34,9	60	47,6	22	17,5

Como se evidencia en la tabla 23, próximo a un 42,9% de los Docentes expresan que siempre los responsables del programa de formación aplican las políticas de la Institución; además la estructura del plan se encuentra en correspondencia con los valores estratégicos, mientras que alrededor de un 40,9% solo a veces y cerca de un 16,2% dice que nunca. En este mismo sentido, aproximadamente 34,5% señalan que siempre los encargados del Programa de Formación procuran un entorno adecuado para satisfacer las necesidades del personal involucrado, y la definición en la universidad de la EaD como un valor estratégico para su propia Institución alrededor de un 46,8% dice que a veces y en promedio un 18,7% sostiene que nunca lo realizan.

Finalmente, aproximadamente un 19,2% de los Docentes expresan que siempre se cuenta con los mecanismos necesarios para su gestión y mejora

sistemáticamente; además opinan que la universidad muestra su disposición para ejecutar un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros, cerca de un 62% que a veces se visualiza y en promedio un 40% que nunca se toma en cuenta.

### 3.- Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de las coordinaciones de Facultades o Dependencia

Desde la perspectiva de los Coordinadores de EaD de las facultades y dependencias, en relación a los aspectos académicos se observó:

a.- Dimensión Estudiantil, en la tabla 24 se puede observar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 24.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión estudiantil

DIMENSION ESTUDIANTIL							
Ítem	Siempre		A veces		Nunca		
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	
1. Se aplica un programa de formación y atención académica y técnica a los estudiantes	4	28,6	7	50	3	21,4	
2. Se implementan políticas y procesos dirigidos a la atención de personas con discapacidad	1	7,1	6	42,9	6	50	
3. Se dispone, en la Facultad o Dependencia, de equipos y programas informáticos y acceso a internet	2	14,3	11	78,6	1	7,1	
4. Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales	5	35,7	7	50	2	14,3	
5. Frecuencia con que se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes en su Facultad o Dependencia	3	21,4	8	57,1	3	21,4	

Se puede apreciar, en la tabla 24, que aproximadamente un 26,2% de los Coordinadores opinan que siempre se aplica un plan de formación académica y técnica a los estudiantes; se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos en las facultades y dependencias, además de la realización de estudios para medir el grado de satisfacción en los

estudiantes, mientras que alrededor de un 59,6% opina que solo algunas veces se realiza y aproximadamente 14,2% que nunca se aplica.

Finalmente, se nota que cerca de un 14,3% de ellos considera que siempre se implementan políticas para atención a estudiantes con discapacidad y se dispone de equipos informáticos con acceso a internet, alrededor de un 59,3% dice que a veces se hace, y aproximadamente un 14,2% que nunca se realiza.

b.- Dimensión Docencia, en la tabla 25 se pueden notar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 25.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión docencia

DIMENSIÓN DOCENCIA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
6. Se aplica un plan de formación y actualización pedagógica y técnica para los docentes	6	42,9	8	57,1	0	0
7. Se considera que el perfil del docente sea acorde a la modalidad	2	14,3	10	71,4	2	14,3
8. Disponen los docentes del servicio de apoyo académico y tecnológico para el dictado de cursos en línea	2	14,3	11	78,6	1	7,1
9. Cuenta con medios alternos para la publicación de contenidos orientados a los estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet	5	35,7	5	35,7	4	28,6
10. Se aplican sistemas de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet	7	50	3	21,4	4	28,6
11. Se presta ayuda para los estudiantes con manuales o guías accesibles	5	35,7	7	50	2	14,3
12. Se dispone de ayuda para la formación docente e investigación	4	28,6	7	50	3	21,4
13. Se cuenta con mecanismos y medios para recoger las necesidades de actualización y perfeccionamiento del personal Docente	3	21,4	5	35,7	6	42,9
14. se ofrecen talleres para docentes destinados a mantenerlos informados acerca de las tecnologías y su uso	2	14,3	7	50	5	35,7
15. Se incentiva la investigación de los docentes en el área de la Educación a Distancia mediada por las TIC	2	14,3	5	35,7	7	50
16. Se dispone de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación desarrollada en EaD	2	14,3	7	50	5	35,7
17. Se fomenta la creación y participación de los docentes en redes de investigación en EaD mediada por las TIC	2	14,3	5	35,7	7	50

Se aprecia, en la tabla 25, que aproximadamente un 35,7% de los Coordinadores señala que siempre en la universidad se aplican planes de formación pedagógica y técnica a los docentes; se disponen de medios alternativos para la publicación de los contenidos y la evaluación de los aprendizajes para los estudiantes que no tienen un constante acceso a internet; se crean manuales de ayudas accesibles para los estudiantes, el uso de procedimientos para la recolección de las necesidades de actualización y perfeccionamiento de los Docentes y se prestan ayudas para la formación docente y la investigación; mientras que cerca de 41,7% opinan que a veces se hace, y alrededor de 22,6% dicen que nunca se realiza.

Finalmente, un 14,3% de los Coordinadores indica que siempre se toma en cuenta la valoración de perfil de los Docentes acorde a la EaD; se realiza el dictado de talleres de actualización tecnológica, y el incentivo a la investigación en el área de EaD; la disposición un servicio de apoyo académico y tecnológico para el dictado de los cursos en línea, de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación en el área de EaD, además del fomento a la creación y participación en redes de investigadores; mientras que alrededor de un 53,5% que solo a veces y aproximadamente un 32,2% que nunca lo consideran.

c.- Dimensión Materiales Didácticos, en la tabla 26 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, señalando la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 26.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión materiales didácticos

DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
18. Se ha previsto y se dispone de licencias para la publicación de los contenidos	1	7,1	2	14,3	11	78,6
19. Existen normas y/o criterios para la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos específicos	2	14,3	3	21,4	9	64,3

Se puede apreciar en la tabla 26, con base a las respuestas obtenidas, que un 78,6% de los Coordinadores considera que nunca se incorporan licencias para la producción de los contenidos, además se corrobora con lo planteado por los docentes anteriormente donde un alto porcentaje dice que nunca lo incluye, mientras que un 7,1% opina que siempre se considera y un 14,3% que a veces se toma en cuenta.

En este mismo sentido, se observa, en relación a la disposición de normas y criterios para la elaboración y revisión permanente de los materiales didácticos, que un 14,3% de ellos opina que siempre tienen en consideración, otro 21,4% que los tienen y un 64,3% que nunca se dispone de los mismos.

d.- Dimensión Programas de Formación, en la tabla 27 se pueden contemplar los resultados de la consulta respecto a la mencionada dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 27.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión programas de formación

DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
20. Se utilizan directrices referente a las normas mínimas para el desarrollo del programa de formación	8	57,1	5	35,7	1	7,1

Se puede notar en la tabla 27, con base a las respuestas de los Coordinadores, que un 57,1% de ellos siempre usa las normas mínimas necesarias para el desarrollo de los Programas de Formación en la Institución, mientras que otro 35,7% a veces lo emplean y un 7,1% nunca lo hacen.

En torno a los aspectos tecnológicos, desde la perspectiva de los Coordinadores se observó:

a.- Dimensión Plataforma Tecnológica, en la tabla 28 se pueden examinar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 28.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión plataforma tecnológica

DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
21. Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables, funcionales y de normas susceptibles a la medición	4	28,6	6	42,9	4	28,6
22. Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos	2	14,3	5	35,7	7	50
23. Se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje	4	28,6	5	35,7	5	35,7
24. Las tecnologías de hardware empleadas son actualizadas en función de las necesidades y demanda	1	7,1	6	42,9	7	50
25. Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos	3	21,4	7	50	4	28,6
26. Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas	7	50	6	42,9	1	7,1
27. Se dispone del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual	8	57,1	5	35,7	1	7,1
28. Se dispone de licencias para la actualización de los sistemas	2	14,3	10	71,4	2	14,3
29. Se dispone de un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución	3	21,4	5	35,7	6	42,9

Se puede apreciar en la tabla 28, con base a las respuestas obtenidas, que en torno a la disposición de personal calificado en la Institución para el manteniendo de la infraestructura, y para el soporte técnico sobre el campus virtual y las herramientas tecnológicas, aproximadamente un 53,5% opina que siempre se tiene disponible, cercad de un 39,3% dice que a veces se tiene y un 7,1% opina que nunca se dispone de ayuda técnica.

En este mismo sentido, un 28,6% de los Coordinadores consideran que siempre en la institución los sistemas de distribución de las tecnologías son confiables y funcionales, y se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas, por su parte cerca de un 32,3 % considera que solo a veces se cumple con esos mecanismos y otro 32,1% que nunca se contempla.

Asimismo, un 21,4% de estos coordinadores indica que siempre se usan estándares establecidos de software, y se disponen de equipos de desarrollo para la adecuación de los sistemas con base a las necesidades de la Institución, cerca de un 42,8% de ellos dice que a veces se utilizan y alrededor de un 35,8% que nunca se emplean.

Finalmente, un 14,3% muestra que siempre se aplican planes de recuperación de equipos y sistemas ante desastres, además se dispone de licencias para la actualización de los sistemas; mientras que aproximadamente un 53,6% opina que a veces se usa y cerca de un 32.1% que nunca se cuenta con esa posibilidad. Por su parte un 7,1% de los consultados dice que siempre se actualizan las tecnologías de hardware en función de la demanda, un 42,9% señala que a veces se realizan las mencionadas actualizaciones y un 50% indica que nunca se hace.

b.- Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, en la tabla 29 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 29.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas

Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
30. Los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del Campus Virtual y las herramientas tecnológicas	8	57,1	6	42,9	0	0
31. Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas	4	28,6	5	35,7	5	35,7
32. Se cuenta con equipos que garanticen la estabilidad del suministro eléctrico necesario para la oferta del Programa de Formación	3	21,4	4	28,6	7	50
33. Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas	3	21,4	5	35,7	6	42,9
34. Se utilizan tecnologías y estándares abiertos	4	28,6	7	50	3	21,4
35. Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web	6	42,9	3	21,4	5	35,7
36. Se dispone de ayudas y herramientas de apoyo para el desarrollo de los cursos en línea	7	50	5	35,7	2	14,3
37. Se cuenta con un personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y respaldo	4	28,6	5	35,7	5	35,7
38. Se cuenta con un sistema de respaldo de la información	6	42,9	4	28,6	4	28,6
39. Se considera como un sistema de misión y prioridad crítica la tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea para las asignaturas, y como tal, cuenta con el soporte necesario.	3	21,4	7	50	4	28,6

Se visualiza en la tabla 29, con base a las respuestas de los Coordinadores, aproximadamente un 48,2% considera que siempre los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del campus virtual y las herramientas tecnológicas; se usan estándares de accesibilidad web; se disponen de ayudas y herramientas de apoyo a los Docentes para el desarrollo de los cursos en línea, además de la ejecución de mecanismos de respaldo de la información; mientras que alrededor de 32,1% opinan que no se toma en cuenta, y alrededor de un 19,7% señala que nunca.

En este mismo orden de ideas, el 28,6% de los Coordinadores señala que siempre en la Institución se dispone de planes de contingencia ante fallas en el campus virtual y herramientas tecnológicas, y del personal calificado para respaldo y seguimiento en los sistemas informáticos, además el uso de estándares y tecnologías abiertas, mientras que un 40,5% aproximadamente dice que a veces lo tienen a disposición y cerca de un 30,9% opina que nunca se realizan.

Por último, un 21,4% de los consultados señala que siempre se tiene en la Institución la consideración de la Tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea como prioridad crítica; se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas, y equipos que suministren estabilidad del sistema eléctrico; alrededor de un 50% menciona que se toma en cuenta y aproximadamente un 40,5% opina que nunca se considera.

Finalmente, en torno a los *aspectos organizacionales*, en la tabla 30 se puede apreciar los resultados de la consulta respecto a la Dimensión Organizacional desde la perspectiva de los Coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 30.- Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión organizacional**

<b>DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
40. La Universidad cuenta con una estructura de gobierno que permite un proceso eficaz e integral de toma de decisiones en relación a la EaD	6	42,9	7	50	1	7,1
41. Los responsables de los programas de formación aplican las directrices de la política y estrategia de la Universidad	5	35,7	7	50	2	14,3
42. Con qué frecuencia se revisa el plan estratégico	7	50	5	35,7	2	14,3
43. La Universidad cuenta con un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico	9	64,3	5	35,7	0	0
44. La Universidad ha definido el valor estratégico del aprendizaje en línea, para su propia Institución y las partes interesadas	3	21,4	10	71,4	1	7,1
45. La estructura organizativa del programa de formación está alineada con la política, plan estratégico, valores y cultura de la Universidad	7	50	3	21,4	4	28,6
46. La Universidad cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar que la gestión de los Programas de Formación se mejora sistemáticamente y de manera permanente	4	28,6	6	42,9	4	28,6
47. Los responsables de los programas de formación procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del mismo	6	42,9	8	57,1	0	0
48. Se establecen y se mantienen las relaciones interinstitucionales para la organización y funcionamiento de los programas de formación	4	28,6	8	57,1	2	14,3
49. Se promueve la interacción y la comunicación con los agentes y el personal implicados en el desarrollo de los Programas de formación	8	57,1	3	21,4	3	21,4
50. Se analizan necesidades y expectativas, actuales y futuras, del personal y de los agentes implicados en el desarrollo de los programas de formación	5	35,7	6	42,9	3	21,4
51. Se observa el grado de adecuación y coherencia de la Visión, Misión y de los principios de excelencia de la educación a distancia con la política y estrategia institucional	5	35,7	6	42,9	3	21,4
52. Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con las innovaciones pedagógicas	4	28,6	8	57,1	2	14,3
53. Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con los avances tecnológicos	5	35,7	7	50	2	14,3
54. Se realiza un plan de acción en el que quedan establecidos el calendario de implantación, los responsables de cada tarea	2	14,3	7	50	5	35,7
55. Se cuenta con diferentes modos de divulgación de la información para ayudar a la mejora del programa y comprometer así a los implicados	4	28,6	6	42,9	4	28,6

Desde la perspectiva de los Coordinadores, con base a las respuestas presentadas en la tabla 30, se observa que aproximadamente un 55,5% de ellos indica que siempre se hacen revisiones del plan estratégico de la Institución; el proceso de planificación y asignación que tienen la universidad para los recursos financieros según el plan estratégico y estructuración de los programas de formación alineados a la política, valores y cultura de la Institución; y la comunicación, interacción y la satisfacción de las necesidades y expectativas del personal involucrado; en cambio alrededor de 28,5% opina que a veces se hace y cerca de un 16% que nunca se realiza.

Asimismo un 42,9% de ellos opina que siempre la universidad considera la conformación de una estructura de gobierno eficaz para la toma de decisiones en el área de EaD, y los responsables de los programas de formación procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal involucrado; cerca de un 53,5% dice que a veces se toma en cuenta y aproximadamente un 3,5% que nunca se hace.

De igual manera, un 28,6% de los consultados comenta que siempre se tiene a disposición mecanismos para la gestión y mejora de los programas de formación; establecimiento y mantenimiento de relaciones interinstitucionales; se visualiza la adecuación de los objetivos a las innovaciones pedagógicas y se disponen de diferentes modos de divulgación de la información relacionada a los Programas de Formación, en cambio aproximadamente un 50% menciona que a veces se considera y alrededor de un 21,4 % que nunca se hace.

Por su parte, un 35,7% de ellos indica que siempre se realiza la aplicación de políticas y directrices por parte de los responsables de los programas de formación y se analizan las necesidades y expectativas del personal involucrado; además se observa la coherencia en la definición de misión, visión y principios de excelencia de la Universidad en torno a la modalidad de EaD; cerca de un 46,5% señala que a veces se aprecia y alrededor de un 17,8 que nunca se concibe.

Por último, un 21,4% de los Coordinadores muestra que siempre se considera la concepción del aprendizaje en línea como un valor estratégico de la universidad; un 71,4% de ellos indica que a veces se toma en consideración y un

7,1% que nunca se toma en cuenta. Mientras que un 14,3% expresa que siempre se realiza la definición de planes de acción y calendario para seguimiento; un 50% opina que solo a veces se hace y un 7,1% que nunca.

#### 4.- Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de su Gerencia

Desde la perspectiva de la Gerencia de un SEUD, en relación a los aspectos académicos se observó:

a.- Dimensión Estudiantil, en la tabla 31 se puede observar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 31.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión estudiantil

DIMENSIÓN ESTUDIANTIL							
Ítem	Siempre		A veces		Nunca		
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	
1. Se aplica un programa de formación y atención académica y técnica a los estudiantes	5	71,4	1	14,3	1	14,3	
2. Se implementan políticas y procesos dirigidos a la atención de personas con discapacidad	1	14,3	6	85,7	0	0	
3. Se dispone, en la Facultad o Dependencia, de equipos y programas informáticos y acceso a internet	1	14,3	6	85,7	0	0	
4. Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales	6	85,7	1	14,3	0	0	
5. Frecuencia con que se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes en su Facultad o Dependencia	1	14,3	2	28,6	4	57,1	

Se puede apreciar, en la tabla 31, que aproximadamente un 78,5% de los integrantes de la Gerencia del SEUD opinan que siempre se aplica un plan de formación académica y técnica a los estudiantes; se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos en las facultades y dependencias, mientras que alrededor de un 14,3% opina que solo algunas veces se realiza y aproximadamente 7,2% que nunca se aplica. Finalmente, se nota que alrededor de un 14,3% considera que siempre se dispone de equipos informáticos en las facultades y dependencias, se implementan políticas para atención a

estudiantes con discapacidad y la realización de estudios para medir el grado de satisfacción en los estudiantes, cerca de un 66,6% que a veces se toma en cuenta y aproximadamente un 19,1% que nunca se hace.

b.- Dimensión Docencia, en la tabla 32 se pueden notar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los integrantes de la Gerencia del SEUD, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 32.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión docencia

DIMENSIÓN DOCENCIA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
6. Se aplica un plan de formación y actualización pedagógica y técnica para los docentes	4	57,1	3	42,9	0	0
7. Se considera que el perfil del docente sea acorde a la modalidad	2	28,6	5	71,4	0	0
8. Disponen los docentes del servicio de apoyo académico y tecnológico para el dictado de cursos en línea	6	85,7	1	14,3	0	0
9. Cuenta con medios alternos para la publicación de contenidos orientados a los estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet	2	28,6	2	28,6	3	42,9
10. Se aplican sistemas de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet	5	71,4	2	28,6	0	0
11. Se presta ayuda para los estudiantes con manuales o guías accesibles	6	85,7	1	14,3	0	0
12. Se dispone de ayuda para la formación docente e investigación	2	28,6	5	71,4	0	0
13. Se cuenta con mecanismos y medios para recoger las necesidades de actualización y perfeccionamiento del personal Docente	3	42,9	4	57,1	0	0
14. se ofrecen talleres para docentes destinados a mantenerlos informados acerca de las tecnologías y su uso	3	42,9	4	57,1	0	0
15. Se incentiva la investigación de los docentes en el área de la Educación a Distancia mediada por las TIC	1	14,3	6	85,7	0	0
16. Se dispone de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación desarrollada en EaD	5	71,4	2	28,6	0	0
17. Se fomenta la creación y participación de los docentes en redes de investigación en EaD mediada por las TIC	1	14,3	6	85,7	0	0

Se aprecia, en la tabla 32, que un 78,5% de los integrantes de la Gerencia consideran que siempre se disponen de sistemas alternativos, para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes que no tienen acceso permanente a

internet; creación de manuales de ayudas accesibles para los estudiantes; disposición un servicio de apoyo académico y tecnológico para el dictado de los cursos en línea y mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación en el área de EaD, mientras que aproximadamente 21,5% opina que a veces lo hacen.

De igual manera, cerca de un 47,6% de los integrantes de la Gerencia señalan que siempre en la universidad se aplican planes de formación pedagógica y técnica a los Docentes, el uso de procedimientos para la recolección de las necesidades de actualización y perfeccionamiento de los docentes, y el dictado de talleres de actualización tecnológica; mientras que cerca de un 52,4% opinan que a veces se hace.

Asimismo, un 28,6% de ellos considera que siempre se toma en cuenta la valoración de perfil de los Docentes acorde a la EaD; la disposición de medios alternativos para la publicación de los contenidos para los estudiantes que no tienen un constante acceso a internet, además de ayudas para la formación docente y la investigación; mientras que alrededor de un 57,1% solo a veces y aproximadamente otro 14,3% que nunca lo consideran.

Finalmente, alrededor de un 14,3% opina que a veces se tiene y se fomenta la creación y participación en redes de investigadores, además se incentiva a la investigación en el área de EaD, mientras que un 85,7% señala que a veces lo disponen.

c.- Dimensión Materiales Didácticos, en la tabla 33 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de la Gerencia del SEUD, señalando la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 33.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a gerencia del SEUD en torno a la dimensión materiales didácticos

<b>DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
18. Se ha previsto y se dispone de licencias para la publicación de los contenidos	5	71,4	1	14,3	1	14,3
19. Existen normas y/o criterios para la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos específicos	1	14,3	3	42,9	3	42,9

Se puede apreciar, en la tabla 34, con base a las respuestas obtenidas, que un 71,4% de los miembros de la Gerencia considera que siempre se incorporan licencias para la producción de los contenidos, mientras que 14,3% opina que a veces y el otro 14,3% que nunca se hace. En este mismo sentido, se observa en relación a la disposición de normas y criterios para la elaboración y revisión permanente de los materiales didácticos que un 14,3% de ellos opina que siempre tienen en consideración, un 42,9% de ellos que los tienen y el otro 42,9% que nunca se dispone de los mismos.

d.- Dimensión Programas de Formación, en la tabla 34 se pueden contemplar los resultados de la consulta respecto a la mencionada dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 34.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión programas de formación

<b>DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
21. Se utilizan directrices referente a las normas mínimas para el desarrollo del programa de formación	5	71,4	2	28,76	0	0

Se puede observar en la tabla 34, con base a las respuestas de los integrantes de la Gerencia, que un 71,4% de ellos siempre usan las normas mínimas necesarias para el desarrollo de los Programas de Formación en la Institución, mientras que el 28,76% opina que a veces lo emplean.

En torno a los aspectos tecnológicos, desde la perspectiva de la Gerencia se observó:

a.- Dimensión Plataforma Tecnológica, en la tabla 35 se pueden examinar los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, desde la perspectiva de los integrantes de la Gerencia, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 35.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión plataforma tecnológica

<b>DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
22. Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables, funcionales y de normas susceptibles a la medición	4	57,1	3	42,9	0	0
23. Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos	7	100	0	0	0	0
24. Se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje	5	71,4	2	28,6	0	0
25. Las tecnologías de hardware empleadas son actualizadas en función de las necesidades y demanda	7	100	0	0	0	0
26. Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos	7	100	0	0	0	0
27. Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas	7	100	0	0	0	0
28. Se dispone del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual	6	85,7	1	14,3	0	0
29. Se dispone de licencias para la actualización de los sistemas	5	71,4	2	28,6	0	0
30. Se dispone de un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución	5	71,4	2	28,6	0	0

Se puede apreciar en la tabla 35, con base a las respuestas obtenidas, que un 100% de los integrantes de la Gerencia del SEUD consideran que siempre se aplican planes de recuperación de equipos y sistemas ante desastres, se actualizan las tecnologías de hardware en función de la demanda, se usan estándares establecidos de software y la disposición de personal calificado en la Institución para el manteniendo de la infraestructura y las herramientas.

Asimismo, aproximadamente un 74,9% de ellos opina que siempre se dispone de licencias para la actualización de los sistemas, se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas, se cuenta con personal calificado

para el soporte técnico sobre el campus Virtual y las herramientas tecnológicas y un equipo de desarrollo para la adecuación de los sistemas a la necesidades de la Institución; mientras que cerca de un 25,1% señalan que a veces lo tienen a disposición.

Finalmente, un 57,1% de ellos opinan en la Institución los sistemas de distribución de las tecnologías son confiables y funcionales, mientras que un 42,9% considera que solo a veces se cumple con esos mecanismos.

b.- Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, en la tabla 36 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los coordinadores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 36.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas

<b>DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMMIENTAS TECNOLÓGICAS</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
31. Los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del Campus Virtual y las herramientas tecnológicas	5	71,4	2	28,6	0	0
32. Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas	4	57,1	3	42,9	0	0
33. Se cuenta con equipos que garanticen la estabilidad del suministro eléctrico necesario para la oferta del Programa de Formación	4	57,1	3	42,9	0	0
34. Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas	7	100	0	0	0	0
35. Se utilizan tecnologías y estándares abiertos	6	85,7	1	14,3	0	0
36. Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web	6	85,7	1	14,3	0	0
37. Se dispone de ayudas y herramientas de apoyo para el desarrollo de los cursos en línea	5	71,4	2	28,6	0	0
38. Se cuenta con un personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y respaldo	5	71,4	2	28,6	0	0
39. Se cuenta con un sistema de respaldo de la información	6	85,7	1	14,3	0	0
40. Se considera como un sistema de misión y prioridad crítica la tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea para las asignaturas, y como tal, cuenta con el soporte necesario.	5	71,4	2	28,6	0	0

Se visualiza en la tabla 36, con base a las respuestas de los miembros de la Gerencia, que un 100% considera que siempre se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas. Asimismo, un 85,7% de ellos opina que siempre se emplean estándares de accesibilidad web, tecnologías y estándares abiertos, además de mecanismos de respaldo de la información, mientras que un 14,3% mencionan que a veces lo hacen.

En este mismo orden de ideas, el 71,4% de los integrantes de la Gerencia opinan que siempre se tiene a disposición ayudas y herramientas de apoyo a los docentes para el desarrollo de los cursos en línea, así como también a los estudiantes para el uso apropiado del campus virtual y las herramientas tecnológicas, la consideración de la tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea como prioridad crítica y se cuenta con personal calificado para respaldo y seguimiento en los sistemas informáticos; mientras que un 28,6% señala que solo a veces se considera.

Por último, un 57,1 % de ellos indica que siempre en la institución se dispone de planes de contingencia ante fallas en el campus virtual y herramientas tecnológicas y equipos que suministren estabilidad del sistema eléctrico, mientras que un 42,9% dice que a veces lo tienen a disposición.

Finalmente en torno a los *aspectos organizacionales*, en la tabla 37 se pueden apreciar los resultados de la consulta respecto a la Dimensión Organizacional desde la perspectiva de la Gerencia del SEUD, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 37.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a la gerencia del SEUD en torno a la dimensión organizacional

DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
41. Los responsables de los programas de formación aplican las directrices de la política y estrategia de la Universidad	5	71,4	2	28,6	0	0
42. Con qué frecuencia se revisa el plan estratégico	6	85,7	1	14,3	0	0
43. La Universidad cuenta con un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico	2	28,6	4	57,1	1	14,3
44. La Universidad ha definido el valor estratégico del aprendizaje en línea, para su propia Institución y las partes interesadas	5	71,4	2	28,6	0	0
45. La estructura organizativa del programa de formación está alineada con la política, plan estratégico, valores y cultura de la Universidad	7	100	0	0	0	0
46. La Universidad cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar que la gestión de los Programas de Formación se mejora sistemáticamente y de manera permanente	5	71,4	2	28,6	0	0
47. Los responsables de los programas de formación procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del mismo	6	85,7	1	14,3	0	0
48. Se establecen y se mantienen las relaciones interinstitucionales para la organización y funcionamiento de los programas de formación	5	71,4	2	28,6	0	0
49. Se promueve la interacción y la comunicación con los agentes y el personal implicados en el desarrollo de los Programas de formación	6	85,7	1	14,3	0	0
50. Se analizan necesidades y expectativas, actuales y futuras, del personal y de los agentes implicados en el desarrollo de los programas de formación	5	71,4	2	28,6	0	0
51. Se observa el grado de adecuación y coherencia de la Visión, Misión y de los principios de excelencia de la educación a distancia con la política y estrategia institucional	7	100	0	0	0	0
52. Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con las innovaciones pedagógicas	5	71,4	2	28,6	0	0
53. Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con los avances tecnológicos	4	57,1	3	42,9	0	0
54. Se realiza un plan de acción en el que quedan establecidos el calendario de implantación, los responsables de cada tarea	5	71,4	2	28,6	0	0
55. Se cuenta con diferentes modos de divulgación de la información para ayudar a la mejora del programa y comprometer así a los implicados	5	71,4	2	28,6	0	0

Desde la perspectiva de los integrantes de la Gerencia, con base a las respuestas presentadas en la tabla 37, se observa que el 100% opina que siempre

se visualiza la coherencia en la definición de misión, visión y principios de excelencia de la universidad en torno a la modalidad de EaD y la estructuración de los programas de formación alineados a la política, valores y cultura de la Institución. Asimismo, un 87,6% de ellos indican que siempre se hacen revisiones del plan estratégico de la Institución, los responsables de los programas de formación procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal involucrado; establecimiento y mantenimiento de relaciones interinstitucionales, además de la interacción y la satisfacción de las necesidades y expectativas del personal involucrado, mientras que un 14,3% opinan que solo a veces se considera.

En el mismo orden de ideas, un 71,4% de los miembros de la Gerencia consideran que siempre se realiza la aplicación de políticas y directrices por parte de los responsables de los programas de formación; las relaciones interinstitucionales para la organización y funcionamiento de los programas de formación; disposición de mecanismos para la gestión y mejora de los programas de formación y de diferentes modos de divulgación de la información relacionada a los programas de formación; además de la concepción del aprendizaje en línea como un valor estratégico de la universidad; se visualiza la adecuación de los objetivos a las innovaciones pedagógicas y la definición de planes de acción y calendario para seguimiento; en cambio un 28,6% de ellos menciona que a veces se ejecuta.

Por último, se aprecia que aproximadamente un 42,8% de los integrantes de la Gerencia señalan que siempre la universidad cuenta con un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico, además se visualiza la adecuación de los objetivos a las innovaciones tecnológicas; en cambio un 50% aproximadamente que a veces se toma en cuenta y alrededor de un 7,2% opina que nunca se toma en consideración.

5.- Instrumento sobre la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica

Con base a los resultados obtenidos, desde la perspectiva de los administradores de las facultades y dependencias, se puede contemplar:

a.- Dimensión Plataforma Tecnológica, en la tabla 38 se ven los resultados de la consulta respecto a esta dimensión desde la perspectiva de los Administradores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 38.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los administradores en torno a la dimensión plataforma tecnológica

DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA						
Ítem	Siempre		A veces		Nunca	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
1. Disponibilidad y funcionalidad de la infraestructura tecnológica para garantizar la accesibilidad de todos los estudiantes	9	64,3	4	28,6	1	7,1
2. Determinación de la arquitectura o configuración de los equipos informáticos	8	57,1	5	35,7	1	7,1
3. Planes operativos y documentados sobre tecnologías que incluye medidas de seguridad electrónicas para garantizar las normas de calidad de acuerdo con la normativa internacional	5	35,7	7	50	2	14,3
4. La capacidad de los equipos es adecuado para el volumen de transacciones estimadas	4	28,6	10	71,4	0	0
5. La capacidad de los sistemas es adecuado para el volumen de usuarios y transacciones estimadas	7	50	5	35,7	2	14,3
6. Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables, funcionales y de normas susceptibles a la medición	4	28,6	8	57,1	2	14,3
7. La memoria secundaria es suficiente para soportar la cantidad de datos estimados por cada curso	7	50	7	50	0	0
8. La memoria primaria es suficiente para soportar la carga de procesamiento de información estimada por cada curso en línea	8	57,1	6	42,9	0	0
9. Existe un plan de seguridad para el acceso a las instalaciones informáticas	7	50	4	28,6	3	21,4
10. Existe un plan de seguridad para el acceso telemático al sistema informático	8	57,1	4	28,6	2	14,3
11. Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos	4	28,6	5	35,7	5	35,7
12. Se actualizan periódicamente, las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje	7	50	5	35,7	2	14,3
13. Las tecnologías de hardware empleadas se actualizan en función de las necesidades y demanda	2	14,3	8	57,1	4	28,6
14. Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos	8	57,1	5	35,7	1	7,1
15. Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y	7	50	7	50	0	0

herramientas tecnológicas						
16. Se dispone del personal calificado para soporte técnico en el uso de las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual	9	64,3	4	28,6	1	7,1
17. Se cuenta con mantenimiento evolutivo y preventivo (soporte técnico) para los sistemas de terceros	7	50	3	21,4	4	28,6
18. Se revisa el aseguramiento de la accesibilidad en el procedimiento de mantenimiento técnico	7	50	3	21,4	4	28,6
19. Se dispone de un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución	8	57,1	4	28,6	2	14,3
20. Se dispone de licencias para la actualización de los sistemas	5	35,7	6	42,9	3	21,4

Se aprecia en la tabla 38, desde el punto de vista de los Administradores, que un 64,3% opina que se dispone del personal calificado para el soporte técnico en el uso del campus virtual y las herramientas tecnológicas y se cuenta con la disponibilidad y funcionalidad de la infraestructura tecnológica para la accesibilidad de los estudiantes, mientras que un 28,6% dice que solo a veces y otro 7,1% sostiene que nunca se tiene la ayuda.

En este mismo sentido, un 57,1% de ellos sostiene que siempre las tecnologías de software empleadas corresponden a los estándares establecidos; disposición de equipos de desarrollo para la adecuación de los sistemas existentes, de memorias principales y secundarias acordes al procesamiento de la información y de planes de seguridad para acceso telemático; además de la determinación de la arquitectura o configuración requerida de los equipos informáticos; mientras que aproximadamente un 34,3% dice que a veces se toma en cuenta y cerca de un 8,6% que nunca se hace.

Por su parte, el 50% de los Administradores opina que siempre se cuenta con la capacidad necesaria de los sistemas informáticos para las transacciones estimadas y el volumen de usuarios; disposición de memorias secundarias acordes al procesamiento de la información y de planes de seguridad a las instalaciones del sistema informático; la actualización periódica de las herramientas tecnológicas disponibles; aseguramiento de la accesibilidad en el mantenimiento técnico; además se cuenta con soporte técnico para los sistemas de terceros y de personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y

de las herramientas tecnológicas; en cambio alrededor de un 30% señala que a veces se considera y aproximadamente un 20% que nunca se realiza.

De igual manera, un 35,7% de los consultados menciona que se considera la definición de planes documentados sobre las medidas de seguridad para garantizar las normas de calidad de acuerdo a normas internacionales; y la disposición de licencias para los sistemas; alrededor de un 48% opina que a veces se toma en cuenta y aproximadamente un 16,3% expresa que nunca se realiza.

Mientras que un 28,6% de ellos indica que siempre se tiene a disposición sistemas tecnológicos confiables, funcionales y susceptibles a medición, además de planes de recuperación de los equipos y sistemas ante desastres; y la capacidad necesaria de los equipos y sistemas informáticos para las transacciones estimadas y el volumen de usuarios, en cambio un 57,4% aproximadamente señala que a veces se considera y cerca de un 14% que nunca se toma en cuenta.

Por último, con respecto a la actualización periódica de las herramientas de hardware en función de las necesidades, un 14,3% de los Administradores opinan que se siempre se tiene a disposición, mientras que cerca de un 57,1% sostiene que solo a veces se tiene y alrededor de un 28,6% opina que nunca se toma en cuenta.

b.- Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, en la tabla 39 se pueden ver los resultados de la consulta respecto a esta dimensión, desde la perspectiva de los Administradores, en cuanto a la cantidad de respuestas y porcentajes obtenidos por cada ítem con relación a la escala de Siempre, A veces y Nunca.

**Tabla 39.-** Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento dirigido a los coordinadores en torno a la dimensión campus virtual y herramientas tecnológicas

<b>DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS</b>						
<b>Item</b>	<b>Siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>	<b>N° de respuestas</b>	<b>%</b>
21. Los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del Campus Virtual y las herramientas tecnológicas disponibles	7	50	6	42,9	1	7,1
22. Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas	5	35,7	7	50	2	14,3
23. Se cuenta con el equipo que garantice la estabilidad del suministro eléctrico necesario para la oferta del Programa de Formación	4	28,6	6	42,9	4	28,6
24. Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas	2	14,3	9	64,3	3	21,4
25. Se utilizan tecnologías y estándares abiertos	5	35,7	9	64,3	0	0
26. Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web	8	57,1	4	28,6	2	14,3
27. Se cuenta con un personal responsable para la aplicación de aplicar políticas de seguimiento y respaldo	9	64,3	4	28,6	1	7,1
28. Se cuenta con un sistema de respaldo de la información	8	57,1	4	28,6	2	14,3
29. La Institución mantiene un sistema de seguridad que garantiza la disponibilidad y seguridad de los datos	10	71,4	2	14,3	2	14,3
30. Se considera como un sistema de misión y prioridad crítica la tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea para las asignaturas, y como tal, cuenta con el soporte necesario	9	64,3	3	21,4	2	14,3
31. Se cumple con la legislación vigente en materia de privacidad y custodia de los datos personales	9	64,3	3	21,4	2	14,3
32. Se cumple con la legislación vigente en materia de software libre	7	50	6	42,9	1	7,1

Como se puede apreciar en la tabla 39, el 71,4% de los Administradores, sostiene que siempre se tiene a disposición de sistemas de seguridad de la información; un 14,3% dice que a veces se considera y el otro 14,3% que nunca. Mientras que un 64,3% de los consultados opina que siempre se considera en la Institución a la tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea como misión y prioridad crítica; se realiza el cumplimiento de la legislación vigente en materia de privacidad y custodia de los datos y la consideración del personal calificado para el mantenimiento, respaldo y seguimiento de los sistemas; en cambio cerca de un 23,8% opina dice que a veces se toma en cuenta y aproximadamente un 11,8% que nunca se hace.

En este mismo orden de ideas, se puede notar que aproximadamente un 53,5% opina que siempre se tiene a disposición de ayudas a Docentes y Estudiantes para el desarrollo y uso apropiado del campus virtual; además de la utilización de estándares de accesibilidad Web; cerca de 35,7% dice que a veces se emplea y alrededor de un 10,8% que nunca.

Con respecto a la definición de planes de contingencia ante problemas técnicos en el campus virtual y herramientas tecnológicas, además de la utilización de estándares abiertos, el 35,7% de los administradores menciona que siempre se toma en consideración; mientras que aproximadamente un 57,1% opina que a veces se hace y alrededor de un 7,9% que nunca se realiza.

Finalmente, un 28,6% de los administradores indica que siempre se tiene capacidad de tolerancia a fallas; un 42,9% dice que a veces se toma en cuenta y el otro 28,6% que nunca se hace. Mientras que un 14,3% de los consultados, considera que siempre se tiene a disposición equipos que garanticen la estabilidad del suministro eléctrico; un 64,3% que a veces se dispone y un 21,4% que nunca se tiene.

Una vez presentado los resultados de la aplicación de los instrumentos dirigidos a los Estudiantes, Docentes, Coordinadores y Gerencia de EaD, además de los administradores del CV-UCV, respectivamente, a continuación se presenta el análisis de los datos sobre los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales más resaltantes en la conformación y evaluación de un SEUD.

### **Análisis de los Resultados de la recolección de datos sobre los Aspectos que conforman un SEUD desde la visión integral de sus actores**

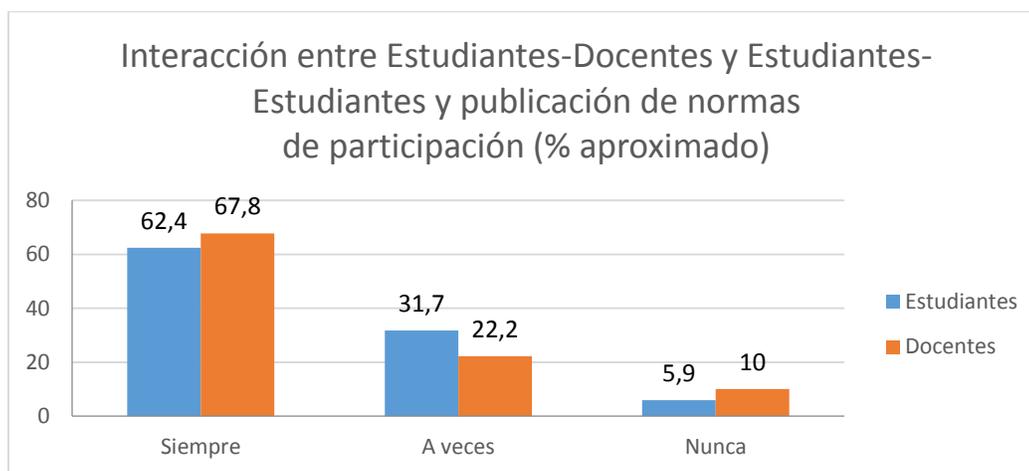
Con base a los resultados obtenidos luego de la consulta a los mencionados actores, se describen los aspectos más resaltantes desde las tres perspectivas fundamentales en la conformación y evaluación de un SEUD, a saber: Académicos, Tecnológicos y Organizacionales, los cuales se describen a continuación.

### a.- Aspectos Académicos de un SEUD

En esta sección se presenta el análisis de los datos obtenidos de las encuestas a los respectivos actores, sobre los aspectos académicos más resaltantes en torno a las dimensiones que las conforman:

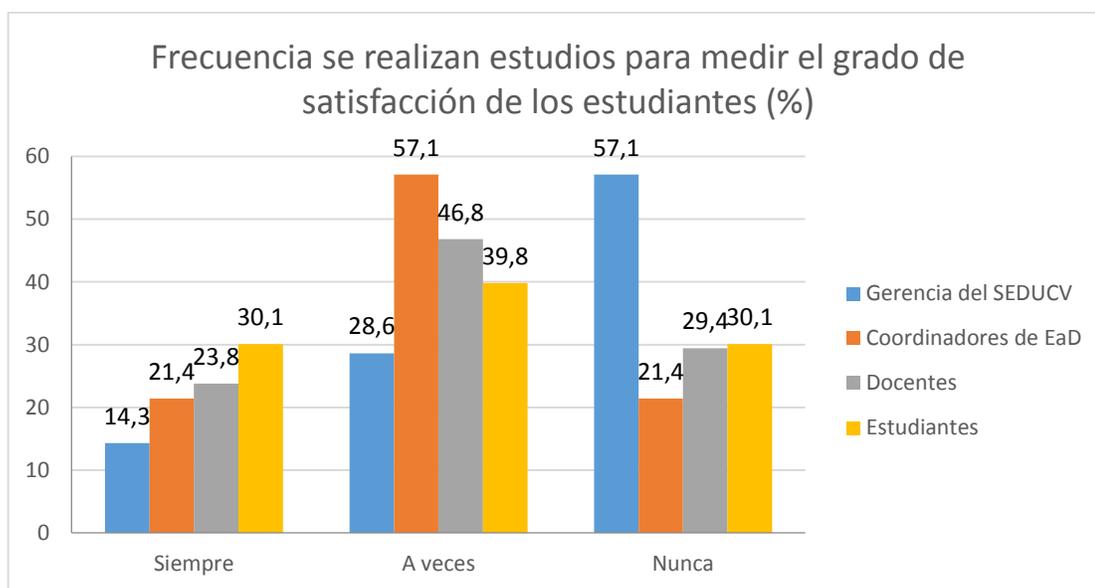
- **Dimensión Estudiantil**, en torno a estos aspectos se pudo observar que los más resaltantes corresponden a: la interacción entre estudiantes y estudiantes además de estudiantes y docentes; el uso de normas de participación; estudios de para medir la satisfacción de los estudiantes; políticas para la atención de estudiantes con discapacidad; información al estudiantado del perfil necesario para los cursos en línea y cursos de inducción para su preparación; disposición de bibliotecas y medios digitales de consulta; establecimiento de los mecanismos de evaluación de los aprendizajes: fomento del aprendizaje independiente y responsabilidad ante el trabajo; y el desarrollo de actividades accesibles y complementarias. A continuación se describen los resultados obtenidos sobre estos elementos mencionados.

En la figura 9 se puede observar los resultados obtenidos expresados en porcentaje, en los cuales se destaca que tanto estudiantes como docentes, en aproximadamente un 62,4% y 67,8%, respectivamente, opinan y coinciden en que siempre se promueve la interacción entre estudiantes y estudiantes, así como también, entre estudiantes y docentes, y la divulgación de normas para la participación y acción en estos espacios de aprendizaje.



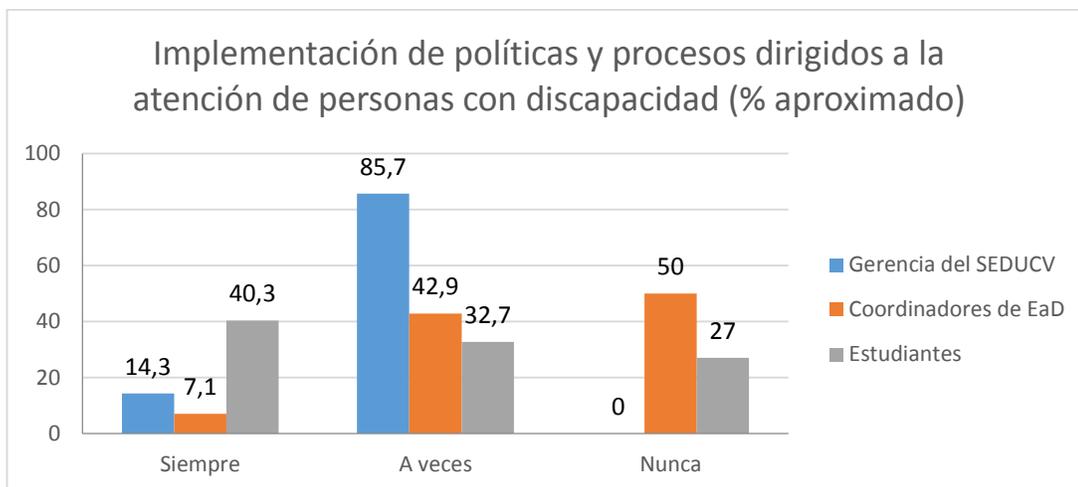
**Figura 9.-** Resultados sobre la interacción entre Estudiantes-Docentes y Estudiantes-Estudiantes, y las normas de participación

Sobre la frecuencia con la que se realizan estudios para medir la satisfacción de los estudiantes, en la figura 10 se puede destacar que el 57,1% de los Coordinadores, el 46,8% de los Docentes y el 39,8% de los Estudiantes coinciden y señalan que este tipo de investigaciones a veces se ejecuta, mientras que el 57,1% de la Gerencia del SEDUCV opina que nunca se realiza. Por lo que se puede inducir que algunas las Facultades se pueden estar llevando a cabo procesos que permitan valorar la complacencia de los Estudiantes en la modalidad de EaD de forma particular más no formal dirigido por la Gerencia del Sistema.



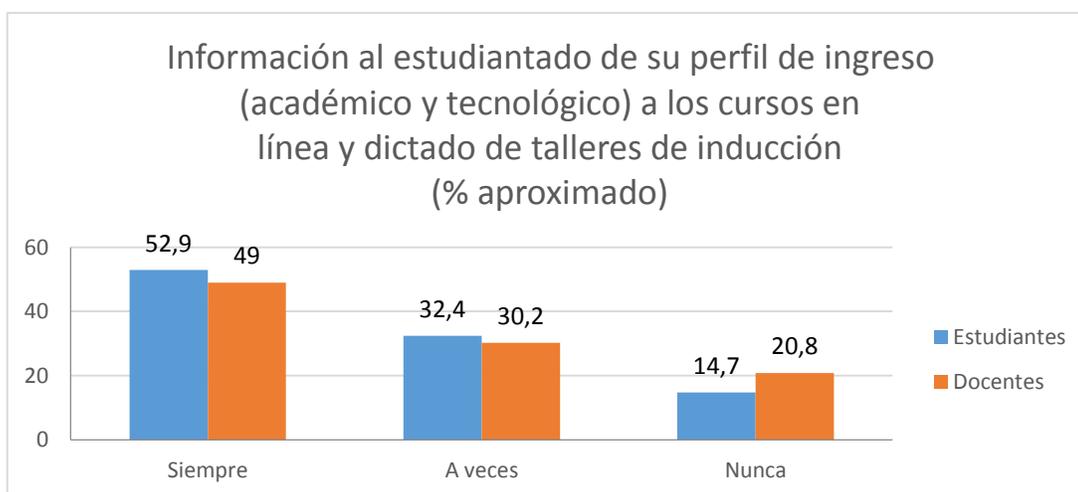
**Figura 10.-** Resultados obtenidos sobre Frecuencia se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes

En este mismo sentido, en la figura 11 se evidencia y resalta que en torno a la atención de personas con discapacidad y la implementación de políticas y procesos dirigido a ellos, el 85,7% de la Gerencia del SEDUCV, 42,9% de los Coordinadores de las Facultades y 32,7% de los Docentes coinciden e indican que a veces lo toman en consideración y aplican. Mientras que un 40,3% de los Estudiantes señala que siempre se hace y el restante 50% de los Coordinadores que nunca se realiza.



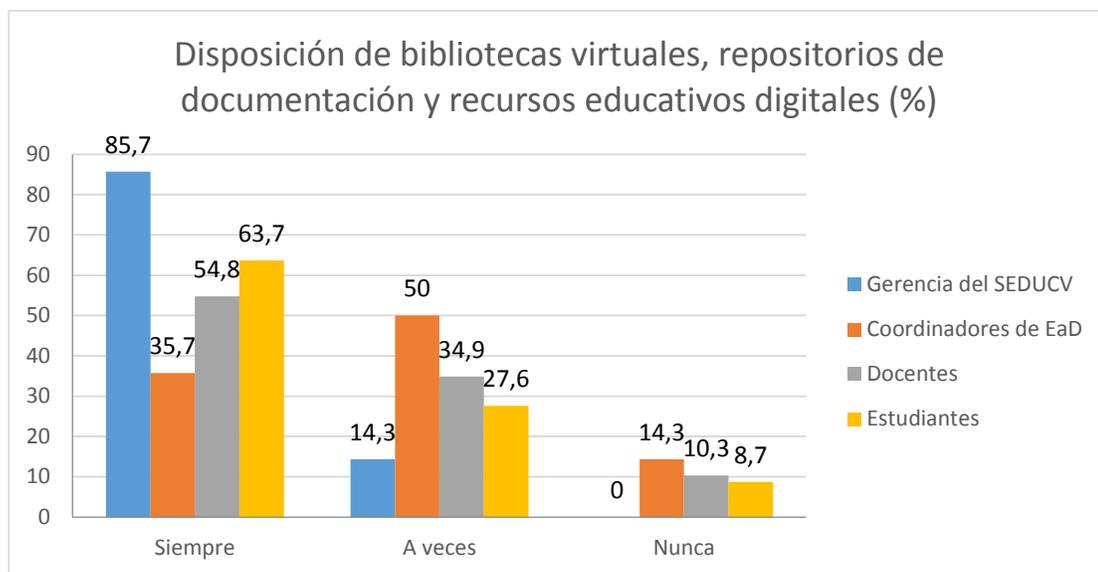
**Figura 11.-** Resultados obtenidos sobre la implementación de políticas dirigidas a la atención de personas con discapacidad

Asimismo, se aprecia en la figura 12 sobre la información a los Estudiantes del perfil académico y tecnológico que requieren para participar en los cursos en línea y la ejecución de talleres de inducción, que resalta la opinión de los Estudiantes y Docentes en aproximadamente un 52,9% y 49%, respectivamente, los cuales concuerdan en que siempre se toma en cuenta y se realiza, mientras que alrededor de un 32,4% de los Estudiantes y un 30,2% también coinciden en que a veces se hace.



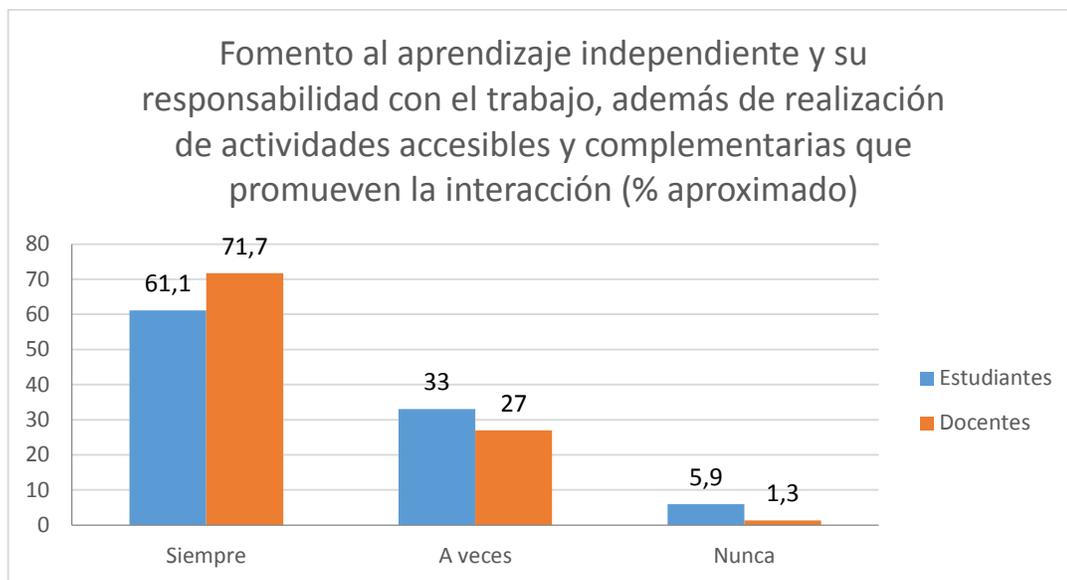
**Figura 12.-** Resultados sobre la información a los estudiantes de su perfil de ingreso a los cursos en línea y dictado de talleres de inducción

En torno al uso de bibliotecas y otros espacios virtuales, además de los recursos educativos se evidencia en la figura 13 la concordancia entre la Gerencia del SEDUCV con un 85,7%, los Docentes con 54,8% y Estudiantes en un 63,7%, que siempre se tiene a disposición los mismos, resalta el uso de estos medios en los cursos en línea, mientras que un 50% de los Coordinadores menciona que a veces se toma en consideración.



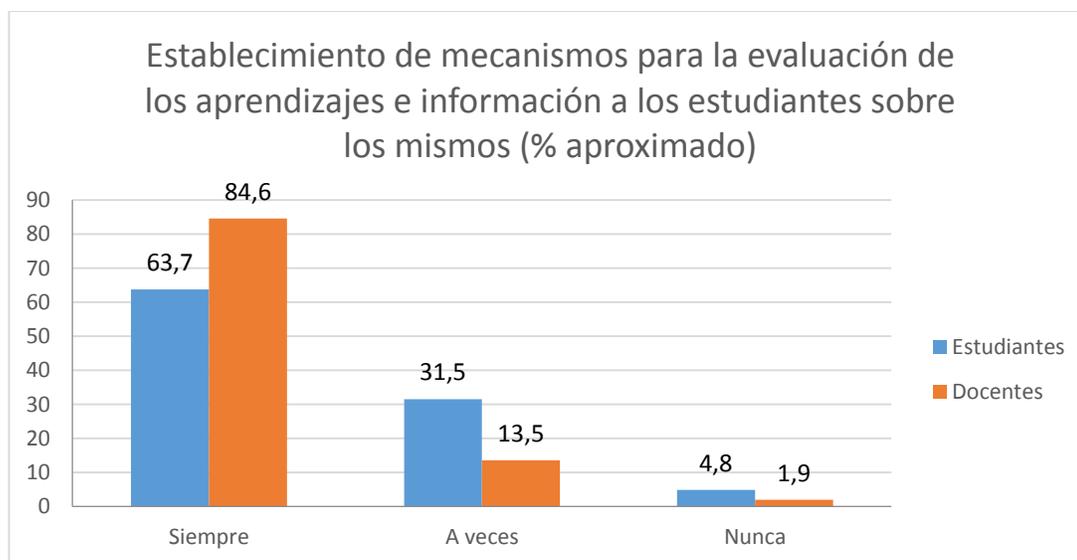
**Figura 13.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales

En la figura 14 se puede resaltar que aproximadamente el 61,1% de los Estudiantes y el 71,7% de los Docentes opinan que siempre se fomenta el aprendizaje independiente, la responsabilidad en el trabajo y la realización de actividades complementarias que promueven la interacción de los estudiantes con los contenidos. Mientras que un 33% los Estudiantes y un 27% de los Docentes coinciden en que a veces se hace.



**Figura 14.-** Resultados obtenidos sobre el Fomento al aprendizaje independiente y su responsabilidad con el trabajo, además de realización de actividades accesibles y complementarias que promuevan la interacción

Con relación al establecimiento de mecanismos para la evaluación de los aprendizajes y su información al estudiantado, se aprecia en la figura 15 que aproximadamente los Estudiantes en un 63,7% y los Docentes en un 84,6% coinciden en que siempre se constituyen y se informa.



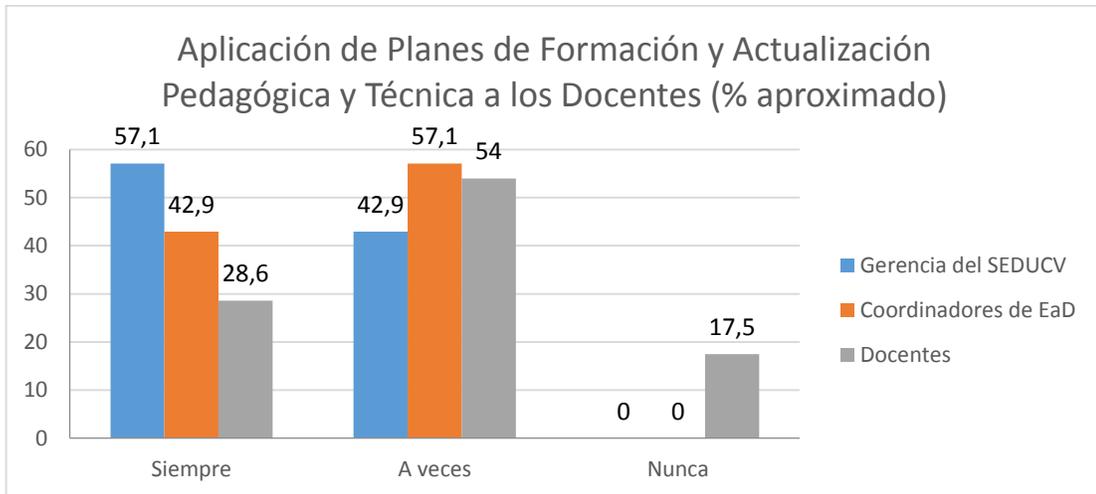
**Figura 15.-** Resultados obtenidos sobre el establecimiento de mecanismos para la evaluación de los aprendizajes e información a los estudiantes sobre los mismos

- **Dimensión Docencia**, en relación a los aspectos asociados a esta dimensión, se puede observar que los elementos más resaltantes en torno a los Docentes corresponden a: aplicación de planes de formación y actualización pedagógica y técnica; mecanismos para la recolección de sus necesidades y dictado de talleres con base a la demanda; incentivo a la investigación y participación en redes, además de la divulgación de los resultados obtenidos.

Mientras que con relación a la ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, destaca: la disposición e información a los estudiantes de un plan de tutoría y atención con tiempos de respuestas máximos y los mecanismos de comunicación disponibles, además desde todo lo necesario para su participación en el curso en línea; uso por parte de los docentes de estrategias específicas para generar una presencia y acompañamiento en el curso en línea; ayudas para los estudiantes en forma de manuales o guías accesibles; contenidos vigentes, actualizados y coherentes con los objetivos y competencias; actividades complementarias para ampliación de conocimientos y nivelación a los estudiantes y el fomento a la participación en las mismas.

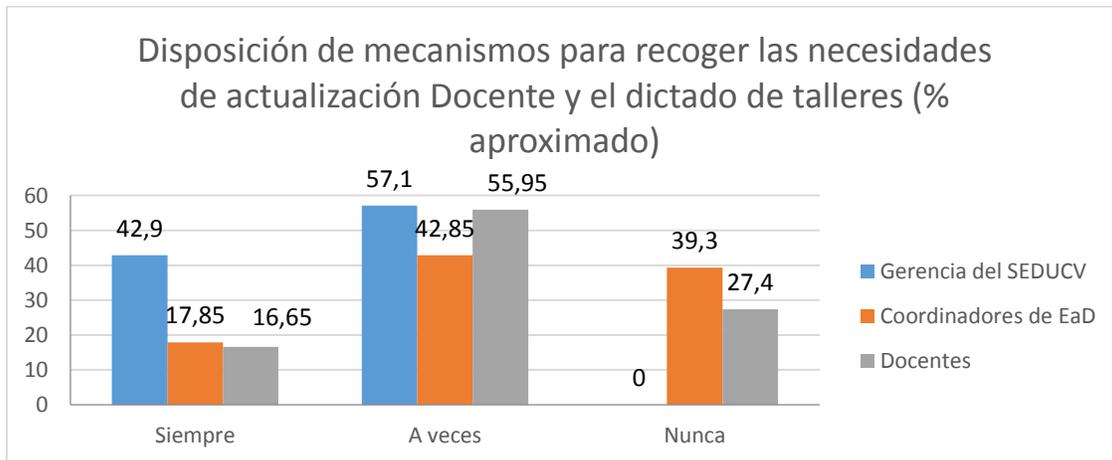
A continuación se presentan los resultados obtenidos sobre los mencionados aspectos.

En la figura 16 se puede visualizar la concordancia entre aproximadamente un 57% de la Gerencia del SEUD, 42,9% de los Coordinadores y 28,6% de los Docentes en torno a que siempre se aplican planes de formación y actualización pedagógica y técnica de los docentes. Mientras que también se observa concordancia de opinión entre ellos en torno a que a veces se realizan, con alrededor un 42,9% de la Gerencia, 57,1% de los Coordinadores y 54% de los Docentes. Lo que permite inferir la realización constante de este tipo de programas.



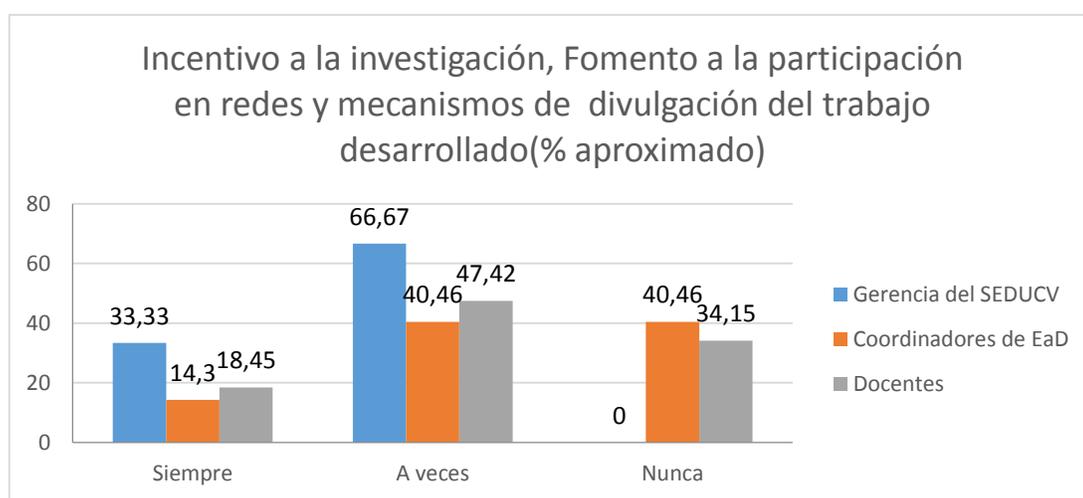
**Figura 16.-** Resultados obtenidos sobre la aplicación de Planes de Formación y Actualización Pedagógica y Técnica a los Docentes

Además, se evidencia y resalta en la figura 17 que a veces se tiene la disposición de mecanismos para conocer las necesidades de actualización docente y el respectivo dictado de talleres según la demanda, con base a la correspondencia en la opinión de aproximadamente un 57,1% de la Gerencia, 42,85% y 55,95% de los Docentes. Así como también sobresale, alrededor de un 42,9% de la Gerencia opina que siempre se hace y un 39,3% de los Coordinadores que nunca se realiza.



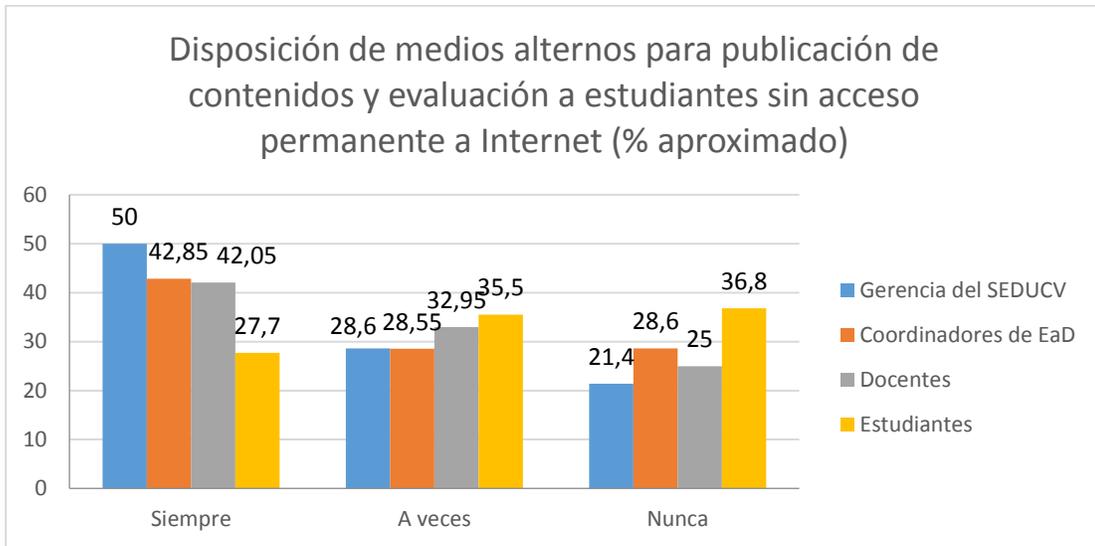
**Figura 17.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de mecanismos para recoger las necesidades de actualización Docente y el dictado de talleres

En este mismo sentido, en la figura 18 se destaca que aproximadamente un 66,67% de la Gerencia, 40,46% de los Coordinadores y 47,42% de los Docentes coinciden y señalan que a veces se dispone de incentivos a la investigación, participación en redes y la divulgación del trabajo desarrollado por ellos. Por otro lado, también resalta la opinión de cerca un 33,33% de la Gerencia que indica que siempre se toma en cuenta, mientras que en promedio un 40,46% de los Coordinadores y 34,15% de los Docentes señalan que nunca se considera.



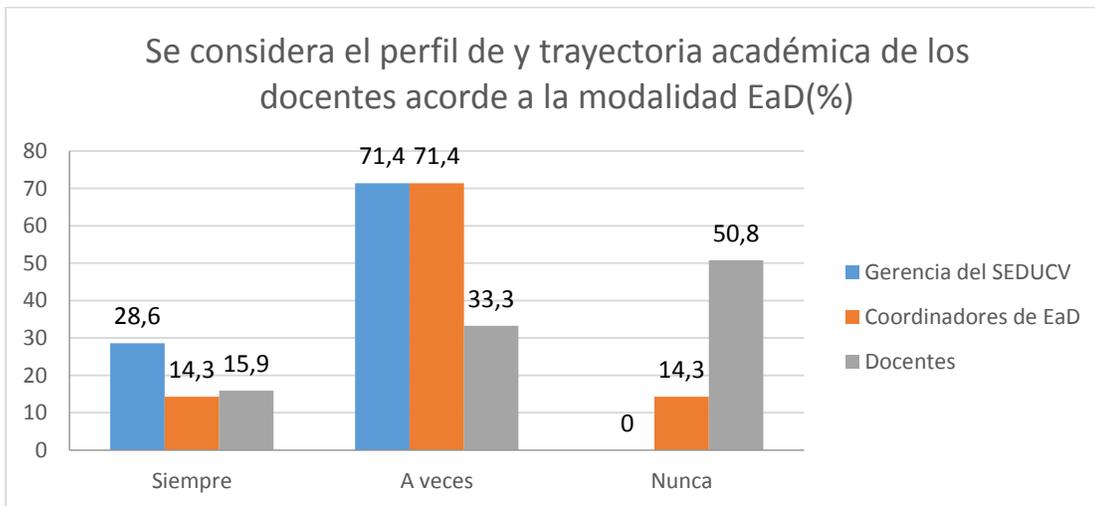
**Figura 18.-** Resultados obtenidos sobre el incentivo a la investigación, Fomento a la participación en redes y mecanismos de divulgación del trabajo desarrollado

Mientras que, en la figura 19, se evidencia que aproximadamente un 50% de la Gerencia, 42,85% de los Coordinadores y 42,05% de los Docentes coinciden en que siempre se tiene a disposición medios alternos para la publicación de contenidos y la evaluación a estudiantes que no tienen acceso permanente a internet, mientras que solo un 27,7% opina de la misma manera. Además se visualiza concordancia en alrededor de un 28,6% de la Gerencia, 28,55% de los Coordinadores, 32,95% de los Docentes y 35,5% de los Estudiantes, los cuales concuerdan en que solo a veces se toma en cuenta. Por último resalta que hay cerca de un 36,8% de los estudiantes señaló que nunca se considera.



**Figura 19.-** Resultados obtenidos sobre Disposición de medios alternos para publicación de contenidos y evaluación a estudiantes sin acceso permanente a Internet

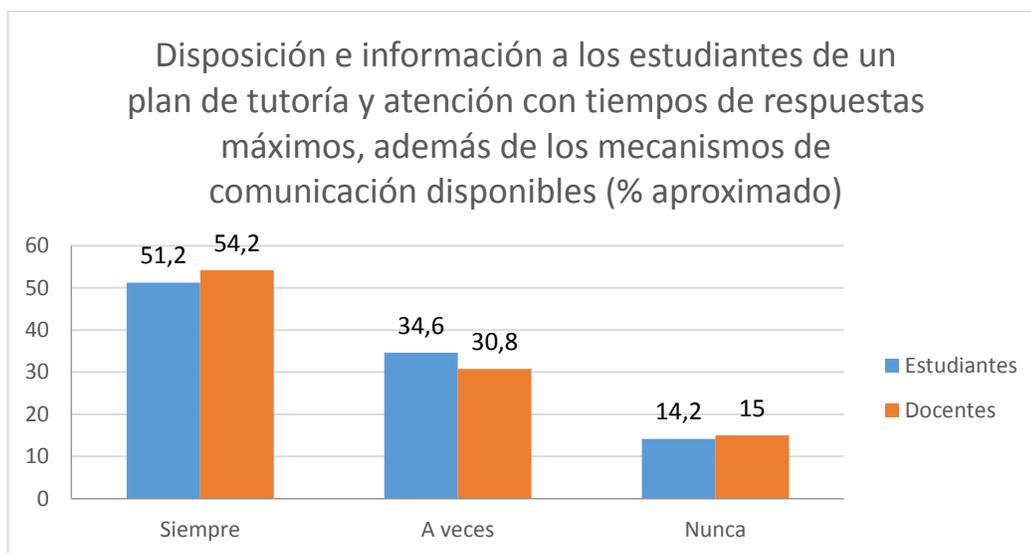
Por su parte, se aprecia y destaca en la figura 20 que el 71,4% de la Gerencia y de los Coordinadores coinciden en que a veces se considera el perfil y la trayectoria académica de los Docentes en el área de EaD, mientras que un 50,8% de los Docentes opina que nunca se toma en cuenta.



**Figura 20.-** Resultados obtenidos sobre el perfil y la trayectoria de los Docentes en EaD

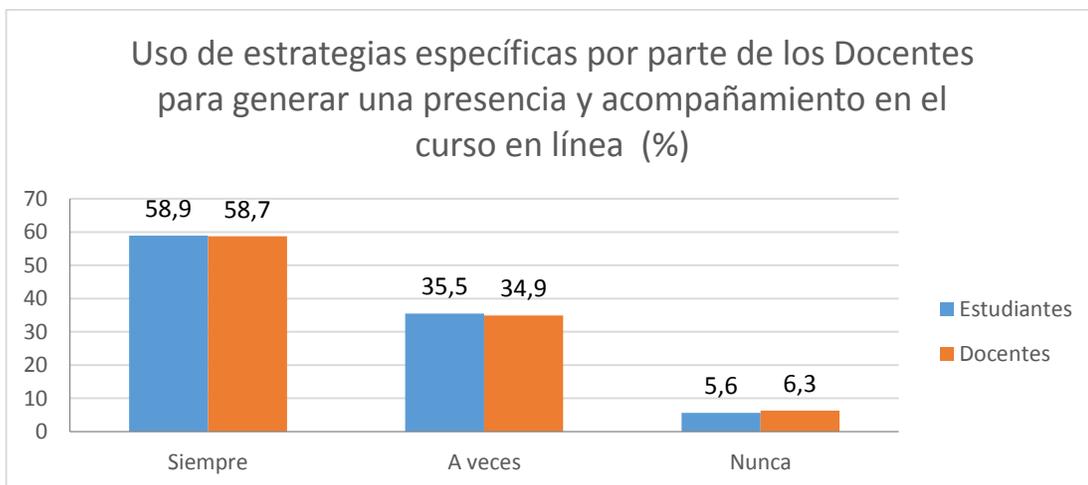
En torno a la ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, se observa en la figura 21 que sobre la disposición e información de los planes de tutoría a los estudiantes, los medios de comunicación y los tiempos máximos de respuestas coincide la opinión de los Estudiantes y Docentes los cuales

sostienen en alrededor de un 51,2% y 54,2% respectivamente, que siempre se toma en cuenta y se realiza, mientras que también se evidencia concordancia entre próximo a un 34,6% de los Estudiantes y 30,8% de los Docentes, los cuales dicen que solo a veces toma en cuenta.



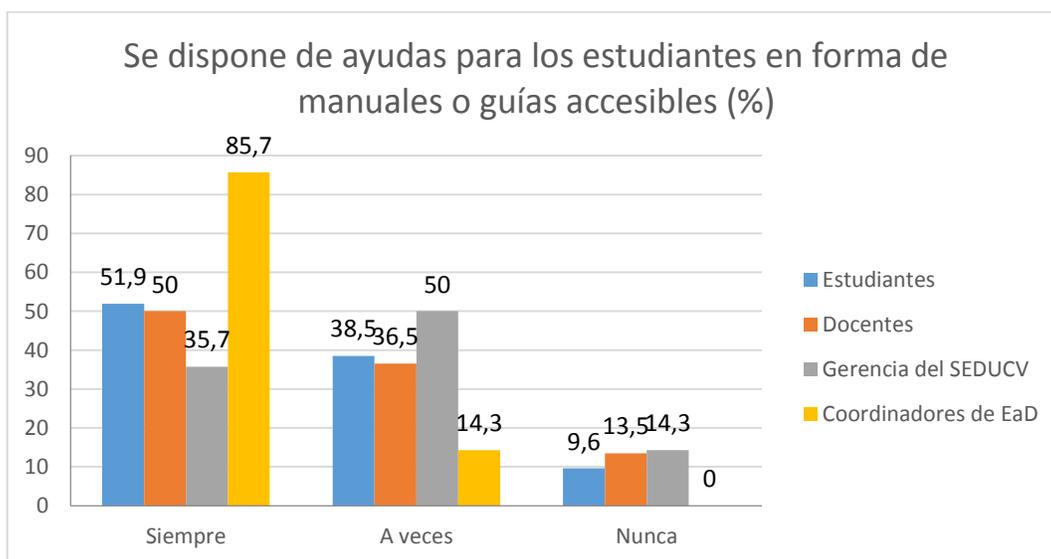
**Figura 21.-** Resultados obtenidos sobre la disposición e información de planes de tutoría, tiempos de respuestas y medios de comunicación

Mientras que en la Figura 22 se puede visualizar que un 58,9% de los Estudiantes y 58,7% de los Docentes coinciden en su opinión sobre que siempre usan estrategias específicas para generar una presencia y acompañamiento en el curso en línea. Mientras que también se observa que tanto el 35,5% de los Estudiantes y 34,9% de los Docentes dicen que solo a veces se realiza. Lo que conlleva a deducir que de una u otra forma se consideran estrategias para hacer compañía al estudiantado en su proceso de aprendizaje en la modalidad de EaD.



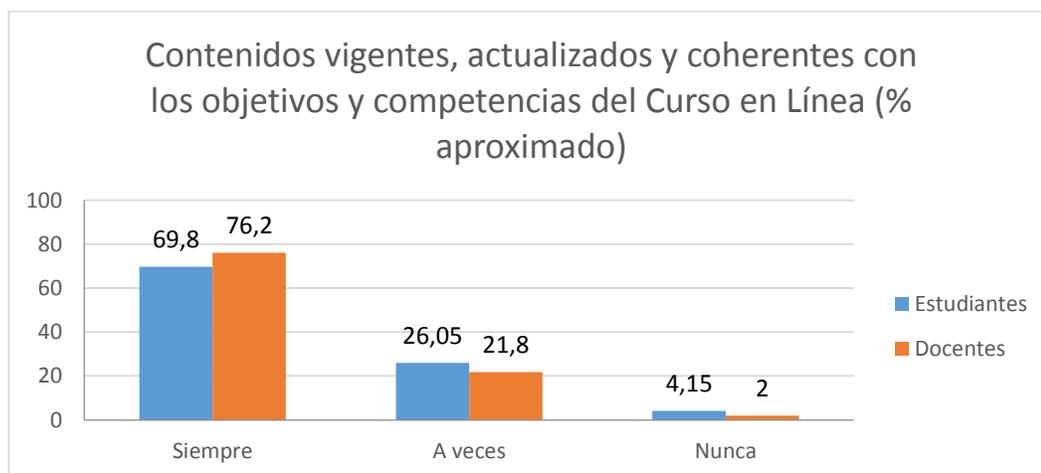
**Figura 22.-** Resultados obtenidos sobre el uso de parte de los Docentes de estrategias específicas para el acompañamiento a los Estudiantes en el Curso en Línea

Por su parte, sobre la disposición de ayudas para los estudiantes en forma de manuales o guías accesibles se destaca en la figura 23 que un 85,7% de los Coordinadores, 51,9% de los Estudiantes y 50% de los Docentes opinan que siempre se tienen a disposición. Mientras que un 50% de la Gerencia del SEUD dice que solo a veces se considera, sin embargo se nota que un 38,5 de Estudiantes y 36,5% de Docentes opinan de igual manera.



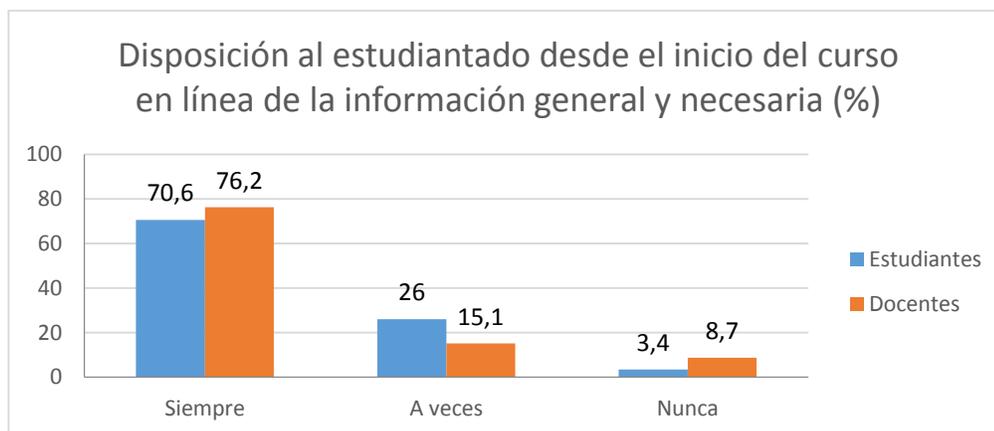
**Figura 23.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de ayudas a los estudiantes

En este mismo sentido, se observa en la figura 24 que tanto Estudiantes como Docentes, aproximadamente en un 69,8% y 76,2% respectivamente, opinan que siempre se trabaja con contenidos vigentes actualizados y acordes a los objetivos y competencias del curso en línea.



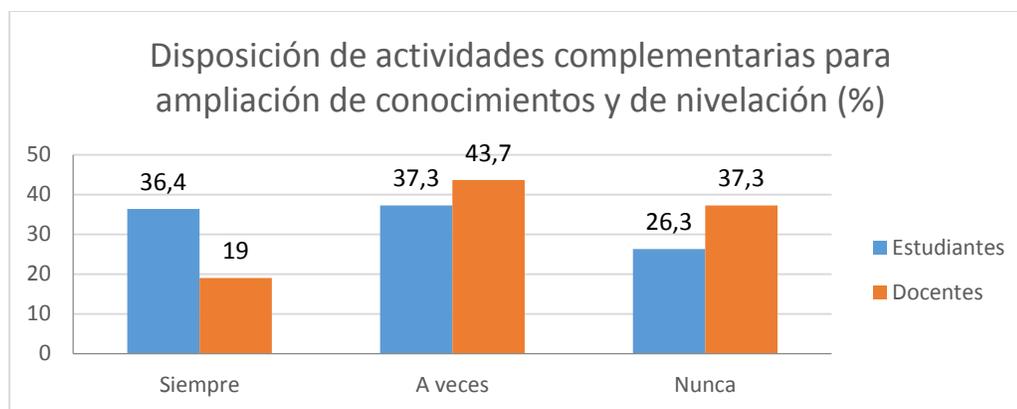
**Figura 24.-** Resultados obtenidos sobre contenidos vigentes actualizados y acordes a los objetivos y competencias del curso en línea

En torno a la disposición desde el inicio del Curso en Línea de la información general y necesaria para al estudiantado participar en el mismo, se destaca en la figura 25 que un 70,6% de los Estudiantes y un 76,2% de los Docentes coinciden en que siempre se considera y realiza.



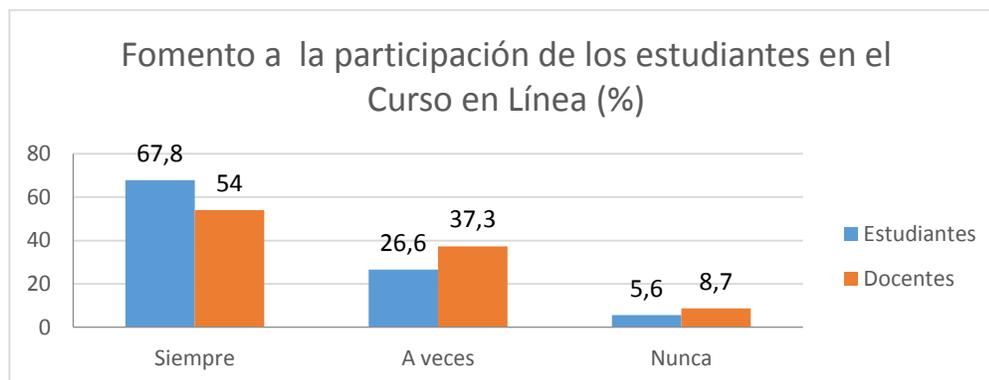
**Figura 25.-** Resultados sobre la disposición al estudiantado desde el inicio del curso en línea de la información general y necesaria

En relación a la disposición de actividades complementarias para la ampliación de conocimientos y nivelación se evidencia en la figura 26 que tanto un 37,3% de los Estudiantes como un 43,7% de los Docentes opinan que a veces se toma en cuenta y se ejecuta, mientras que también se aprecia que un 36,4% de los estudiantes dice que siempre se hace y un 37,3% de los Docentes que nunca se realiza.



**Figura 26.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de actividades complementarias para ampliación de conocimientos y de nivelación

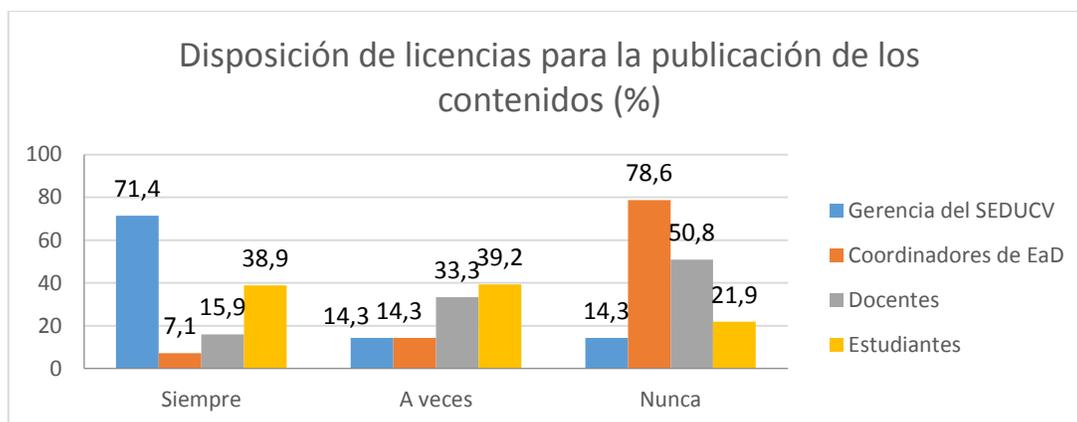
Por último, se aprecia y resalta en la figura 27 que un 67,8% de los Estudiantes y un 54% de los Docentes opinan que siempre se fomenta la participación de los estudiantes en el curso en línea. Así como también, se visualiza que un 26,6% de los Estudiantes y un 37,3% de los Docentes señalan que a veces se realiza.



**Figura 27.-** Resultados obtenidos sobre el fomento a la participación de los estudiantes en el Curso en Línea

- **Dimensión Materiales Didácticos**, con relación a estos elementos se observó que los más resaltantes corresponden a la disposición de licencias, criterios y normativas para la creación y publicación de contenidos. A continuación se presentan los resultados obtenidos en torno a estos aspectos.

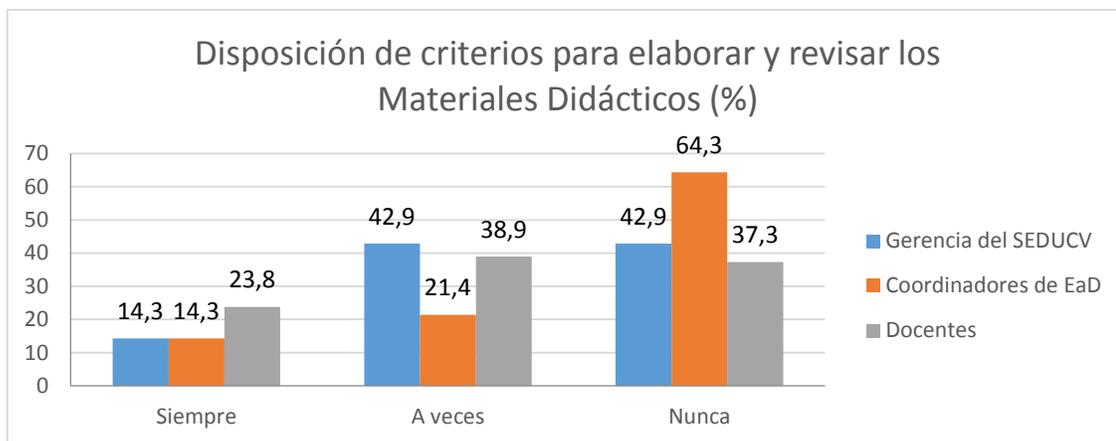
Con relación al uso de licencias para publicar los contenidos se puede evidenciar, en la figura 28, que el 38,9% de los Estudiantes y el 71,4% de la Gerencia opinan que siempre se hace, mientras que el 50% de los Docentes y el 78,6% de los Coordinadores sostienen que nunca se hace. Por su parte también se observa que un 39,2% de los Estudiantes y 33,3% de los Docentes indican que a veces se toma en consideración.



**Figura 28.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de licencias para la publicación de los contenidos

Por último, en torno a la disposición de criterios para crear y revisar los Materiales Didácticos, se destaca en la figura 29 que un 38,9% de los Docentes y 42,9% de la Gerencia, opinan que a veces se toma en consideración, mientras que 64,3% de los Coordinadores sostienen que nunca se tiene disponible. Además también resalta que el otro 42,9% de la Gerencia y el otro 37,3% de los Docentes indican que nunca se hace.

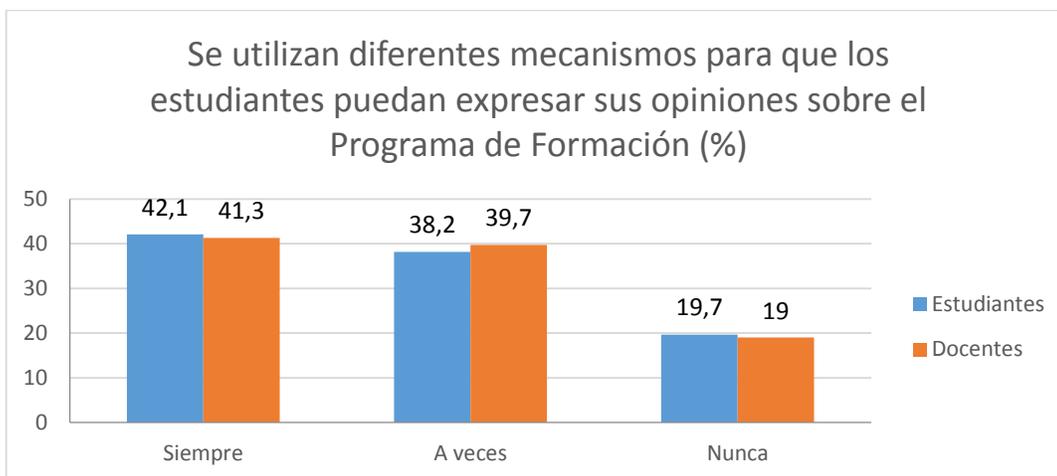
Por lo que se puede deducir que formalmente en la institución no se disponen de normas establecidas para la elaboración de los materiales didácticos, sin embargo, se pueden evidenciar que se desarrollan iniciativas particulares entre los Docentes y Coordinadores de las respectivas Facultades o Dependencias para su correspondiente definición y uso.



**Figura 29.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de criterios para elaborar y revisar los Materiales Didácticos

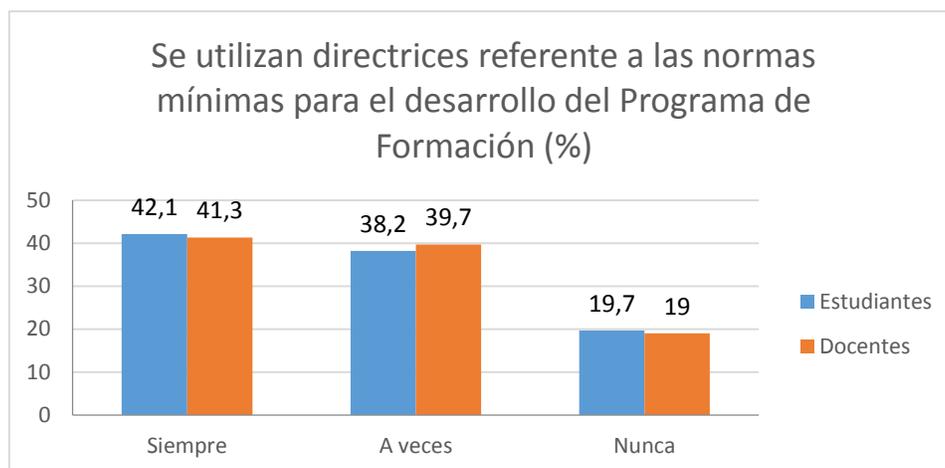
- **Dimensión Programas de Formación**, se destacó que los elementos más resaltantes corresponden al uso de diferentes mecanismos para recoger las opiniones de los Estudiantes y de las normas mínimas para el desarrollo del Programa de Formación. A continuación se describen los resultados obtenidos.

En la figura 30 se puede visualizar que el 42,1% de los Estudiantes el 41,3% de los Docentes coinciden en que siempre se emplean diversos mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones; así como también se evidencia que el 38,2% de los Estudiantes y el 39,7% de los Docentes también concuerdan en que a veces se utilizan.



**Figura 30.-** Resultados obtenidos sobre la utilización de diferentes mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre el Programa de Formación

Finalmente, se puede observar en la figura 31 que el 42,1% de los Estudiantes y el 41,3% de los Docentes opinan que siempre emplean directrices y normas para el desarrollo de los Programas de Formación. Así como también, se evidencia que un 38,2% de los Estudiantes y 39,7% de los Docentes coinciden de igual manera en que a veces se realiza.



**Figura 31.-** Resultados obtenidos sobre el uso de directrices para el desarrollo del Programa de Formación

## b.- Aspectos Tecnológicos

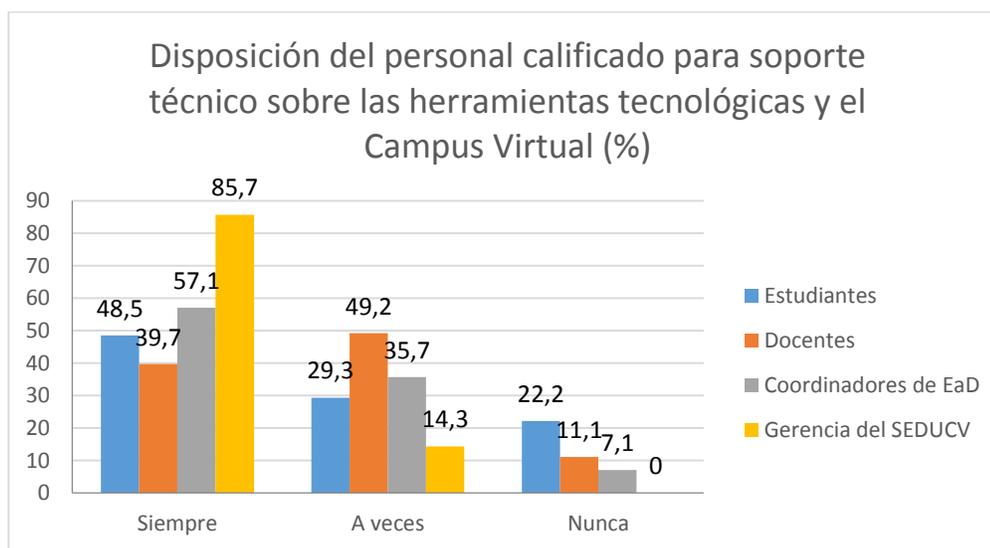
En esta sección se presenta el análisis de los datos obtenidos de las encuestas a los respectivos actores, sobre los aspectos académicos más resaltantes en torno a las dimensiones que las conforman:

- **Dimensión Plataforma Tecnológica**, en torno a esta sección los aspectos más resaltantes corresponden a: la disposición del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el campus virtual, además del mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas; sistemas de distribución de tecnologías altamente confiables, funcionales y de normas susceptibles a la medición; actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así como también, planes de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos; actualización de las tecnologías de hardware en función de las necesidades y demanda; las tecnologías de software

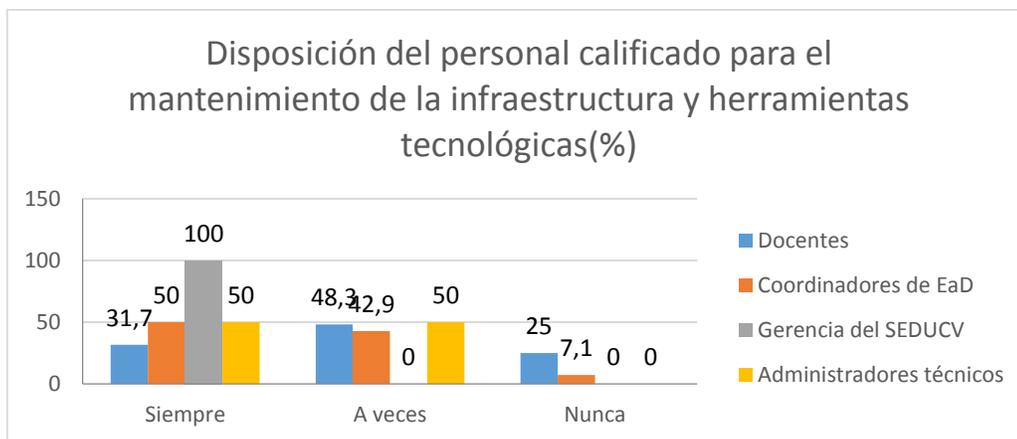
empleadas corresponden a estándares establecidos; y un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución. A continuación se describen los resultados obtenidos sobre estos elementos.

En la figura 32 se observa que 48,5% de los Estudiantes, 57,1% de los Docentes y 85,7% de la Gerencia del SEDUCV indican que siempre se tiene a disposición personal calificado para dar soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el campus virtual, mientras que el 49,2% de los Docentes sostienen que solo a veces se tiene disponible.



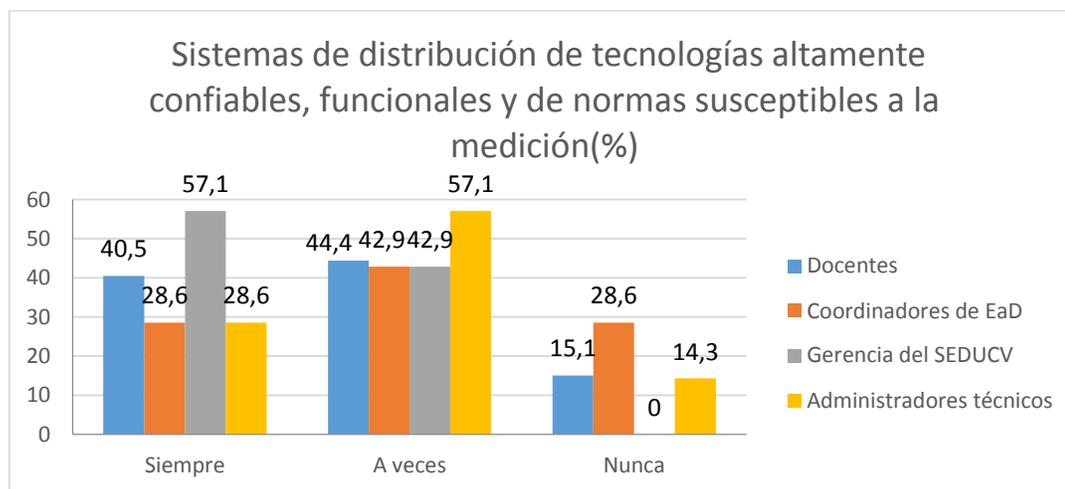
**Figura 32.-** Resultados obtenidos sobre la disposición del personal calificado para soporte técnico

Mientras que, en torno la disposición del personal calificado para realizar el mantenimiento de la infraestructura, las herramientas tecnológicas y Campus Virtual, se evidencia en la figura 33 que el 50% de los Coordinadores y Administradores técnicos y el 100% de la Gerencia indican que siempre se tiene, mientras que el 48,9% de los Docentes señala que solo a veces se hace. Aunado a ello, también se aprecia que el restante 50% de los Administradores y el 42,9% de los Coordinadores



**Figura 33.-** Resultados obtenidos sobre Disposición del personal calificado para soporte técnico

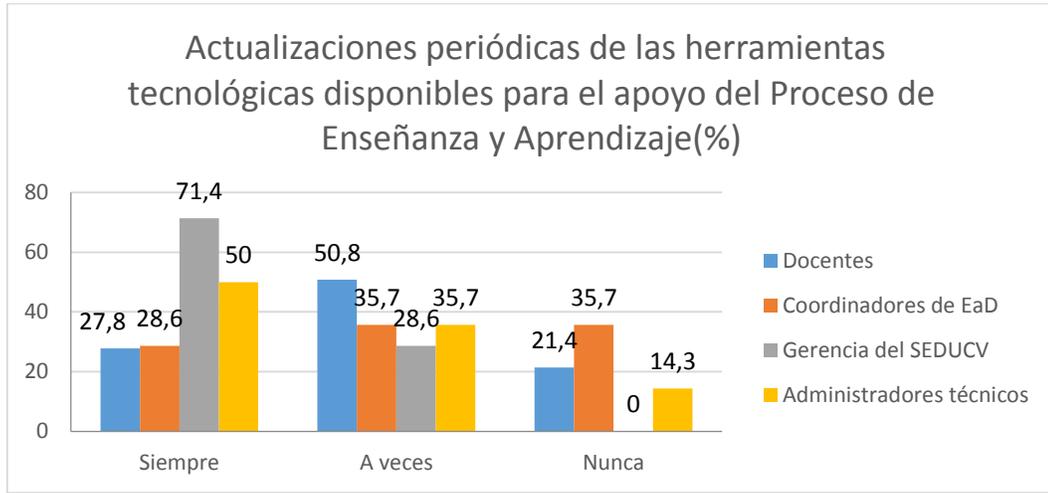
Sobre los sistemas distribución de tecnologías se puede visualizar, en la figura 34, que el 57,1% de la Gerencia opina que siempre son confiables, funcionales y susceptibles a medición, mientras que el 44,4% de los Docentes, 42,9% de los Coordinadores y 57,1% de los Administradores técnicos sostienen que solo a veces se cumple.



**Figura 34.-** Resultados obtenidos sobre los Sistemas de distribución de tecnologías

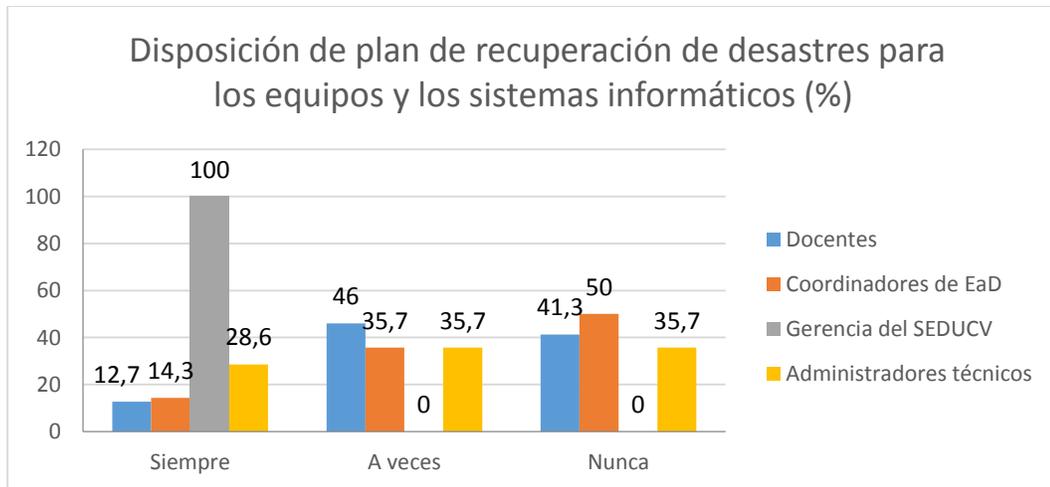
En torno a la realización de actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo a los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, se puede visualizar en la figura 34 que el 50% de los Administradores y el 71,4% de la Gerencia indican que siempre se ejecutan,

mientras que el 50,8% de los Docentes y el 35,7% de los Coordinadores que a veces se efectúa.



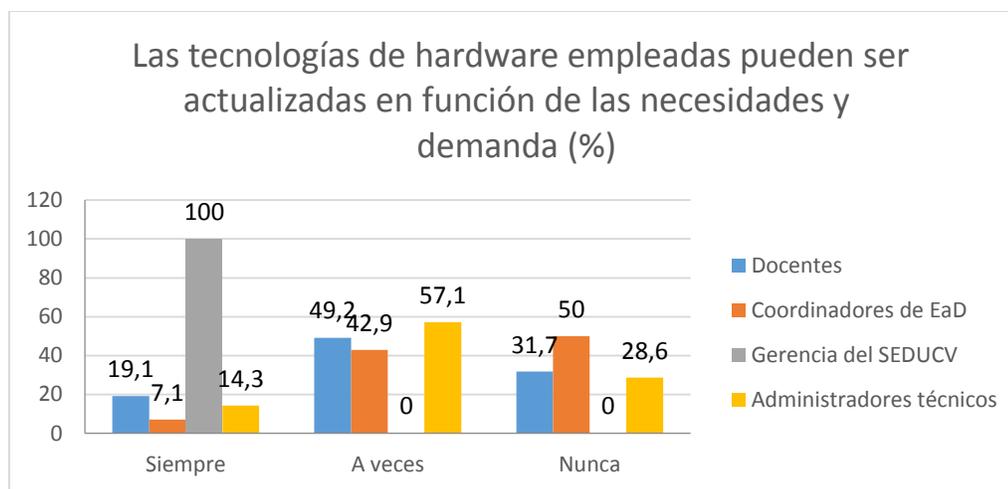
**Figura 35.-** Resultados obtenidos sobre la realización de actualizaciones periódicas

En este mismo sentido, se aprecia en la figura 36, que en torno a los planes de recuperación de desastres para los equipos y sistemas, el 100% de la Gerencia opina que siempre se tiene a disposición, mientras que el 46% de los Docentes y el 35,7% de los Administradores y Coordinadores indican que a veces se toma en cuenta. Además resalta que hay un 41,3% de los Docentes y un 50% de los Coordinadores que mencionan que nunca se considera.



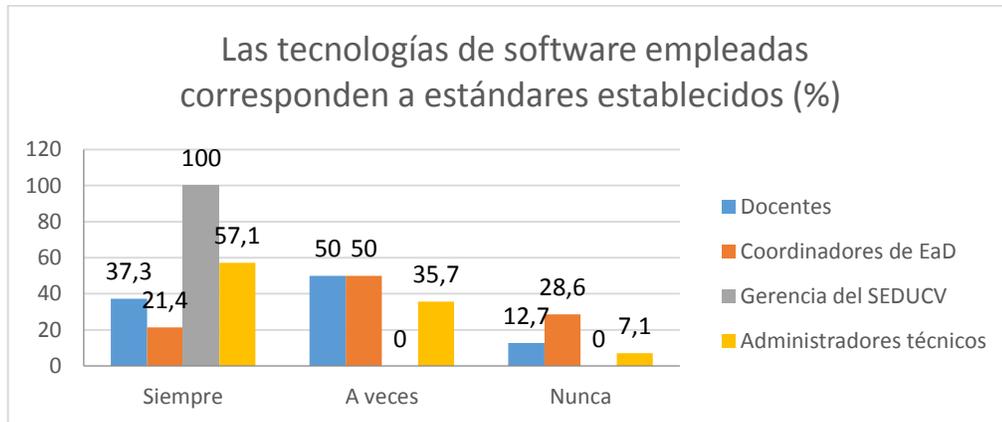
**Figura 36.-** Resultados obtenidos sobre los planes de recuperación de los equipos

En torno a la actualización de las herramientas de Hardware, se puede visualizar en la figura 37 que el 100% de la Gerencia indica que siempre se ejecuta en función de las necesidades y demanda, mientras que el 49,2% de los Docentes, 42,9% de los Coordinadores y 57,1% de los Administradores sostienen que a veces se realiza. Aunado a ello, también resalta que el 50% restante de los Coordinadores considera que nunca se hace.



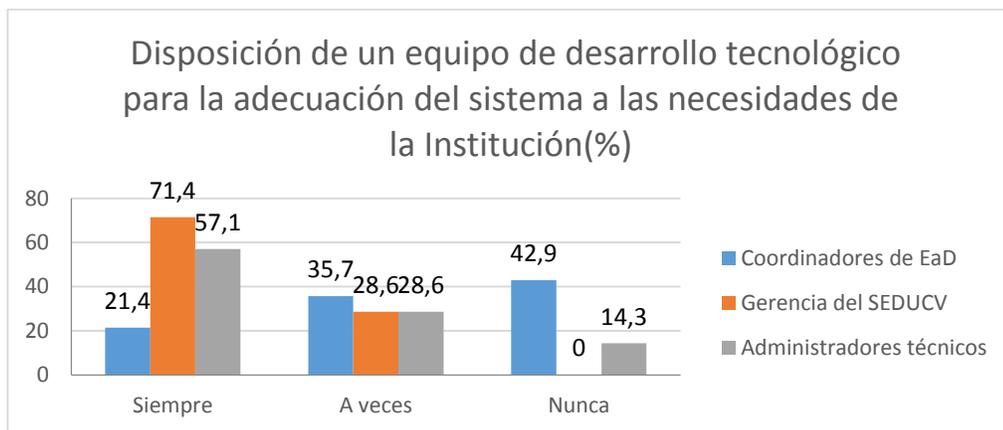
**Figura 37.-** Resultados obtenidos sobre la actualización de las tecnologías de Hardware

En este mismo sentido, se aprecia en la figura 38 sobre la correspondencia de las tecnologías de software con el uso de estándares que el 100% de la Gerencia y el 57,1% de los Administradores opinan que siempre se considera, mientras que el 50% de los Coordinadores y Docentes coinciden en que a veces se toma en cuenta.



**Figura 38.-** Resultados obtenidos sobre el uso de estándares en las tecnologías de Software

Finalmente, se puede apreciar en la figura 39 que el 71,4% de la Gerencia y el 57,1% de los Administradores opinan que siempre se tiene a disposición un equipo de desarrollo tecnológico para la adecuación de los sistemas con base a las necesidades de la Institución, mientras que el 35,7% de los Coordinadores indica que a veces se hace. Además, es de hacer notar que hay un 42,9% de los Coordinadores que resalta que nunca se tiene.

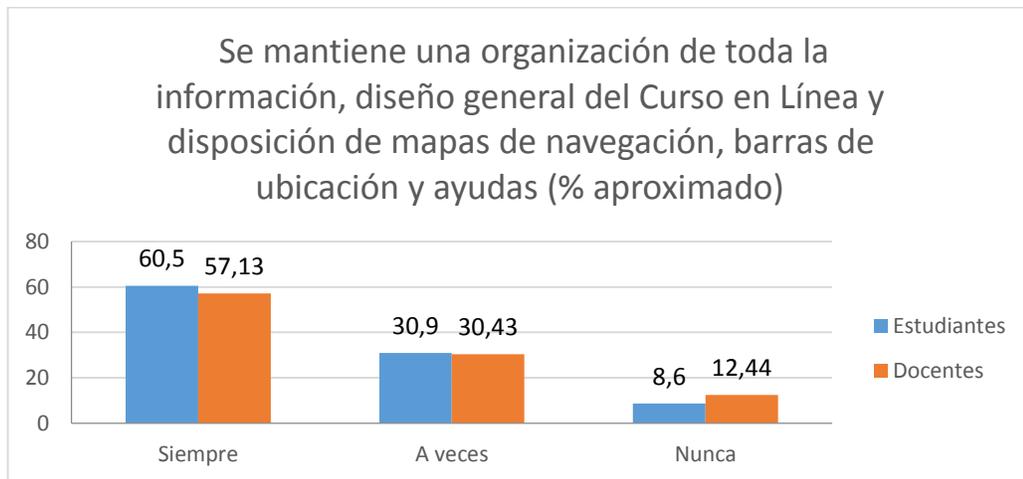


**Figura 39.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de un equipo de desarrollo

- **Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas,** en torno a este apartado los elementos más resaltantes son: mantenimiento de una organización de toda la información y del diseño general del curso en línea además de la disposición de mapas de navegación, barras de ubicación y ayudas; consideración de tecnologías, estándares abiertos y estándares de

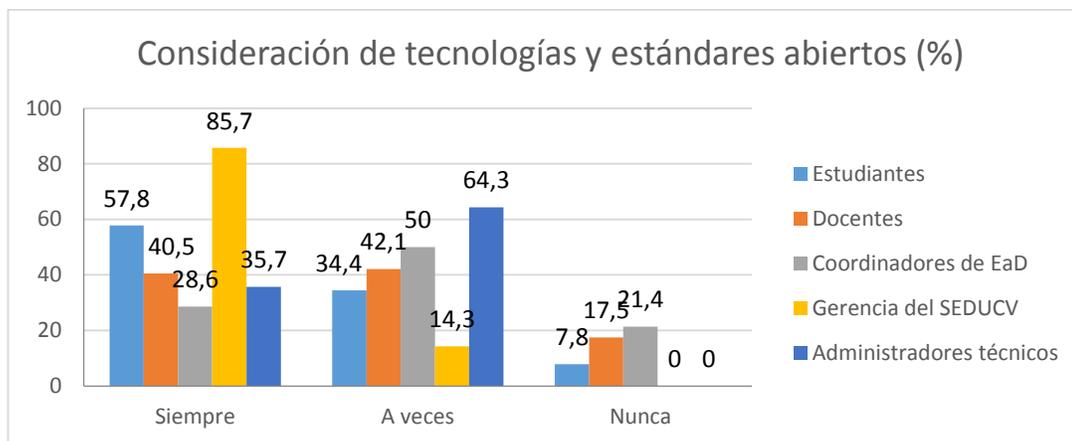
accesibilidad de contenidos web; disposición de planes de contingencia ante problemas técnicos y personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y un sistema de respaldo de la información; ayudas a los estudiantes y docentes para el desarrollo y uso apropiado del campus virtual y las herramientas tecnológicas disponibles. Los resultados obtenidos sobre estos elementos se presentan a continuación.

En la figura 40 se puede visualizar que alrededor del 60,5% de los Estudiantes y del 57,13% de los Docentes opinan que siempre se mantiene una organización estándar de toda la información además de la disposición de mapas de navegación, barras de ubicación y ayudas dentro del curso en línea. También se destaca que hay aproximadamente un 30,9% de los Estudiantes y un 30,43% de los Docentes señalan que a veces se toma en consideración.



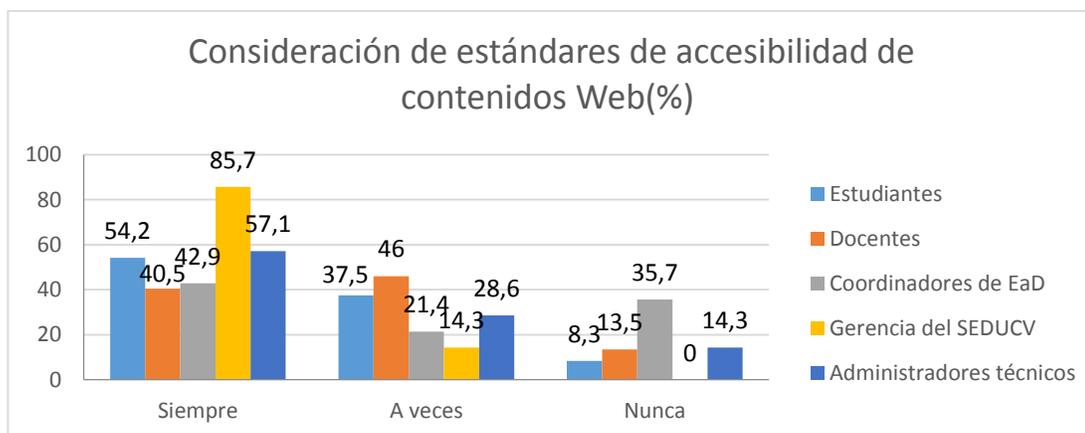
**Figura 40.-** Resultados obtenidos sobre diseño general del curso y mapas de navegación y ayudas

En torno a la consideración del uso de tecnologías y estándares abiertos, se destaca en la figura 41 que un 57,8% de los Estudiantes y el 85,7% de la Gerencia opinan que siempre se toma en cuenta, mientras que el 42,1% de los Docentes, 50% de los Coordinadores y 64,3% de los Administradores indican que a veces se realiza.



**Figura 41.-** Resultados obtenidos sobre tecnologías y estándares abiertos

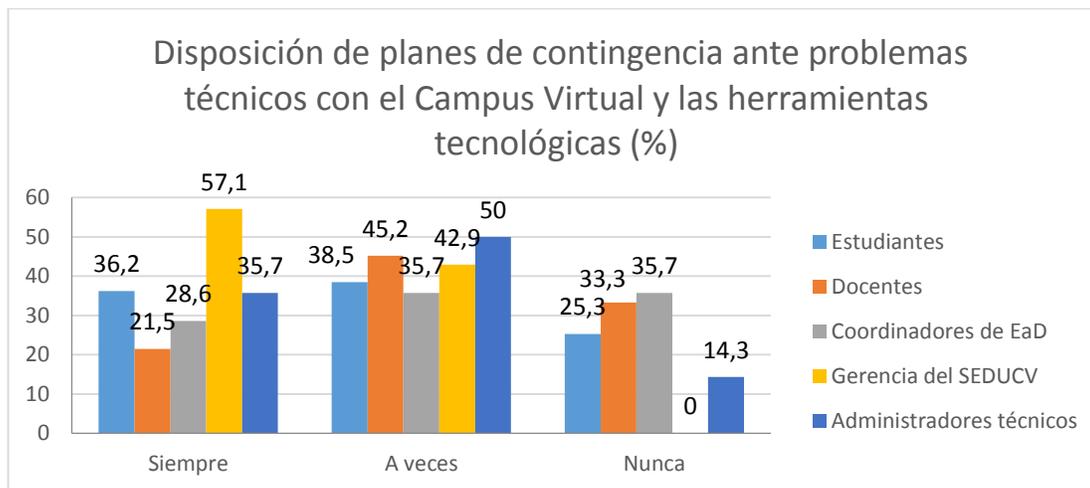
En este mismo sentido, sobre la consideración del uso de estándares de accesibilidad de contenidos web se destaca en la figura 41 que el 54,2% de los Estudiantes, 85,7% de la Gerencia y 57,1% de los Administradores sostienen que siempre se toma en cuenta mientras que el 46% de los Docentes opina que solo a veces se hace.



**Figura 42.-** Resultados obtenidos sobre los estándares de accesibilidad de contenidos Web

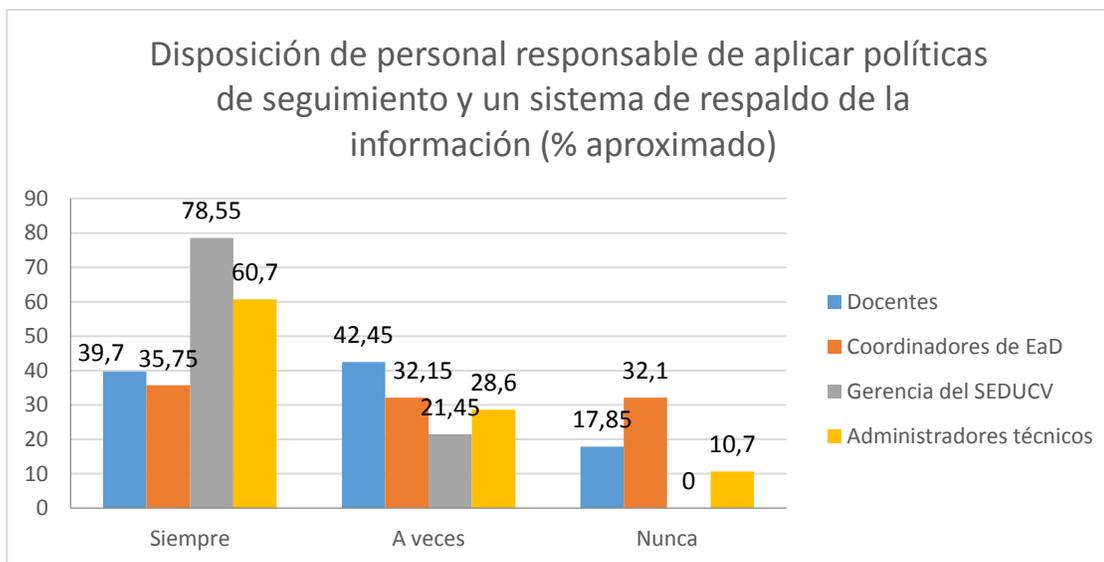
Asimismo, se evidencia en la figura 43, en torno a los planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas, que hay cierta paridad en las respuestas con la relación a la frecuencia de siempre y a veces, donde el 57,1% de la Gerencia sostiene que siempre se tiene a disposición, mientras que el 38,5% de los

Estudiantes, 45,2% de los Docentes, 35,7% de los Coordinadores y el 50% de los Administradores opinan que a veces se toma en cuenta.



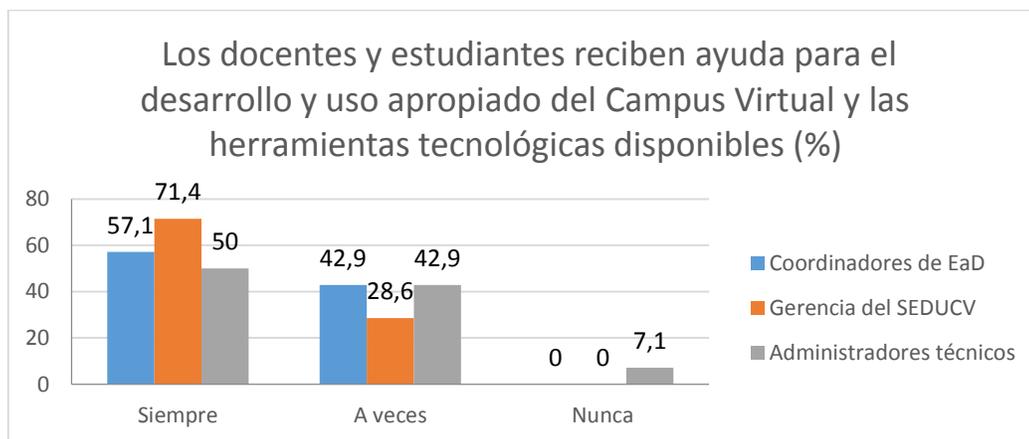
**Figura 43.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de planes de contingencia

Con relación a la disposición de personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y un sistema de respaldo de la información, en la figura 44 se aprecia cierta paridad en las respuestas en torno a la frecuencia de que siempre y a veces se realiza, donde se destaca que el 39,7% de los Docentes, 78,55% de la Gerencia y el 60,7% de los Administradores consideran que siempre se tiene, mientras que el 42,45% de los Docentes opinan que a veces toma en cuenta.



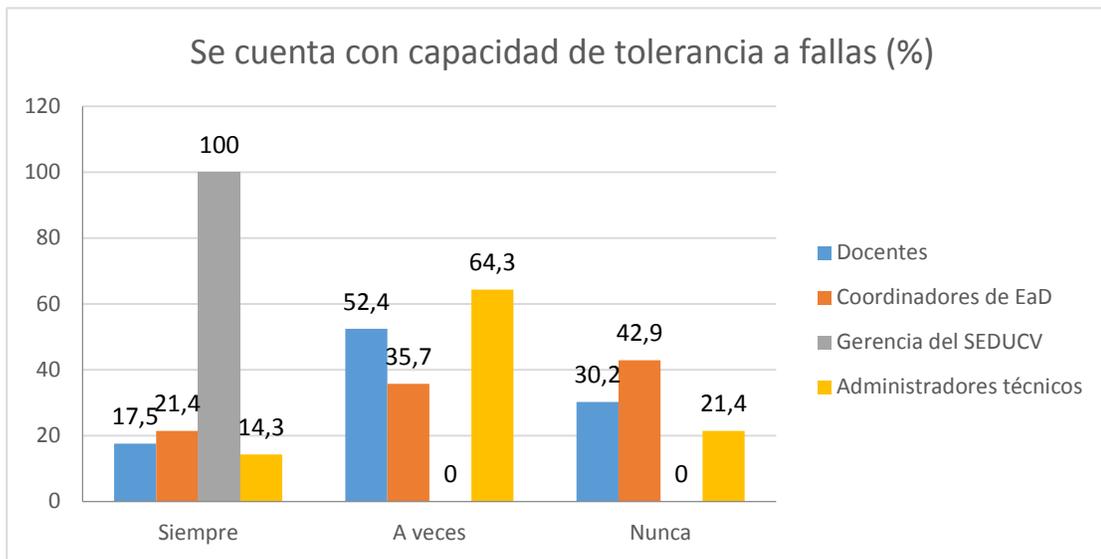
**Figura 44.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de personal para seguimiento y de sistemas de respaldo de la información

En torno a la ayuda que reciben los Docentes y Estudiantes para el desarrollo y uso apropiado del campus virtual y herramientas, se observa en la figura 45 que hay cierta paridad entre las respuestas de siempre y a veces, donde se destaca que el 57,1% de los Coordinadores, 71,4% de la Gerencia y el 50% opinan que siempre se toma en cuenta. Mientras que el restante 42,9% de los Coordinadores y Administradores, además del 28,6% de la Gerencia sostienen que a veces se realiza



**Figura 45.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de ayudas para uso del Campus Virtual y herramientas

Finalmente, se puede visualizar en la figura 46 en torno a la capacidad de tolerancia a fallas que el 100% de la Gerencia indica que siempre se tiene a disposición, mientras que el 52,4% de los Docentes, 35,7% de los Coordinadores y el 64,3% de los Administradores opinan que a veces se toma en consideración. También es de hacer notar que hay un 30,2% de los Docentes y 42,9% de los Coordinadores que mencionan que nunca se tiene la posibilidad.



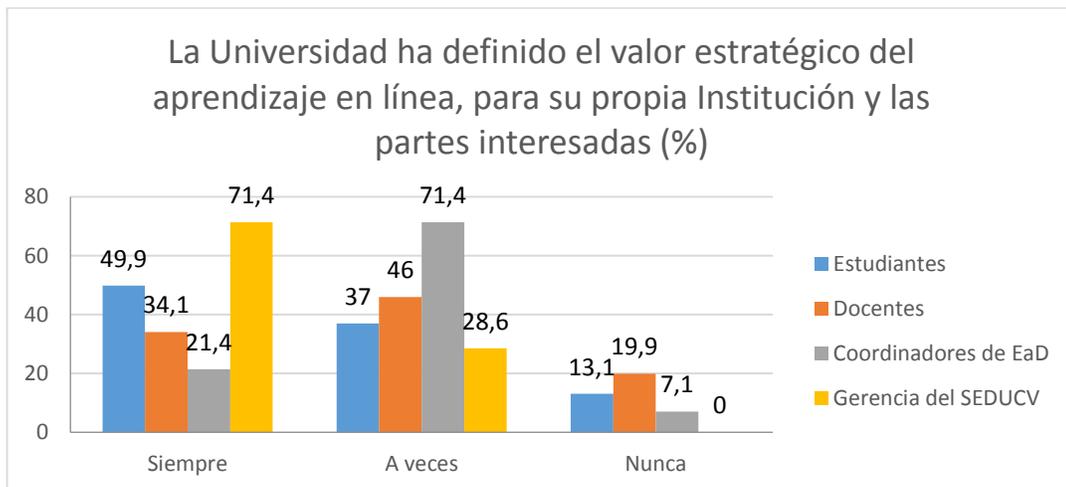
**Figura 46.-** Resultados obtenidos sobre la capacidad de tolerancia a fallas

### c.- Aspectos Organizacionales

En esta sección se presenta el análisis de los datos obtenidos de las encuestas a los respectivos actores, sobre los aspectos organizacionales más resaltantes, los cuales son: la definición del aprendizaje en línea como valor estratégico de la institución; la procura del entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del programa de formación, además de los mecanismos necesarios para garantizar que su gestión mejore sistemáticamente y de manera permanente y que la estructura organizativa del mismo esté alineada a la política, plan estratégico, valores y cultura de la Institución; los procesos de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico; adecuación y coherencia de la visión, misión y de los principios de excelencia de la EaD con la política y estrategia institucional; y la aplicación por parte de los responsables del programa de las directrices, política y estrategia de la universidad; establecimiento y mantenimiento de las relaciones interinstitucionales para la organización y funcionamiento de los programas de formación; y la interacción y la comunicación con los agentes y el personal implicados en el desarrollo de los programas de formación.

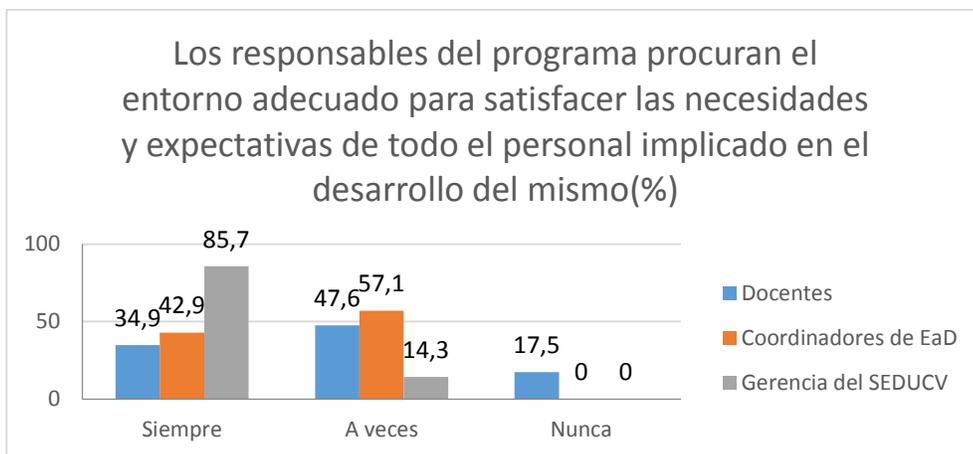
A continuación se presentan los resultados obtenidos en torno a estos elementos.

Con relación a la definición en la Universidad del aprendizaje en línea como valor estratégico para la propia Institución y las partes interesadas, en la figura 47 se puede observar que el 49,9% de los Estudiantes, y 71,4% de la Gerencia opinan que siempre se toma en consideración, mientras que el 46% de los Docentes y 71,4% de los Coordinadores mencionan que solo a veces se considera.



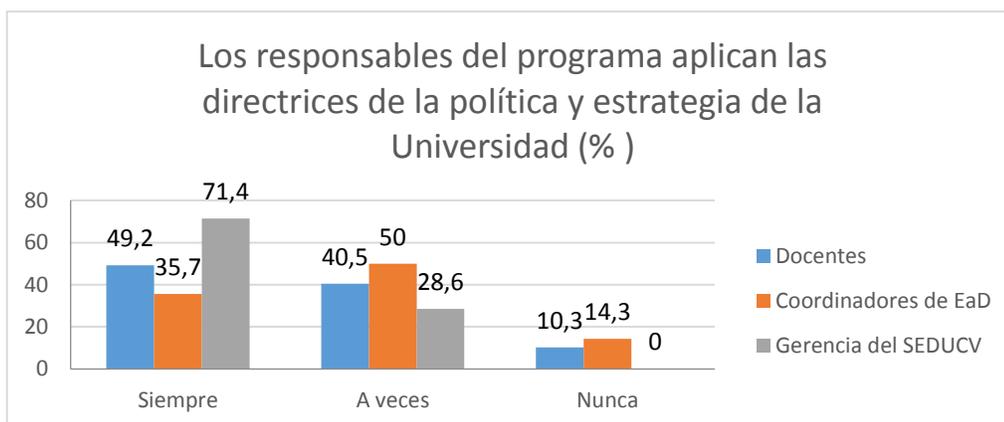
**Figura 47.-** Resultados obtenidos sobre la definición el aprendizaje en línea como valor estratégico de la Institución

Sobre la procura de un entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal involucrado en el desarrollo del programa de formación realizado por los responsables de su gestión, se puede visualizar que en la figura 48 que el 85,7% de la Gerencia opina que siempre se ejecuta, mientras que el 47,6% de los Docentes y 57,1% de los Coordinadores sostienen que solo a veces se hace.



**Figura 48.-** Resultados obtenidos sobre el entorno en el que se desenvuelve el personal implicado en el desarrollo del Programa

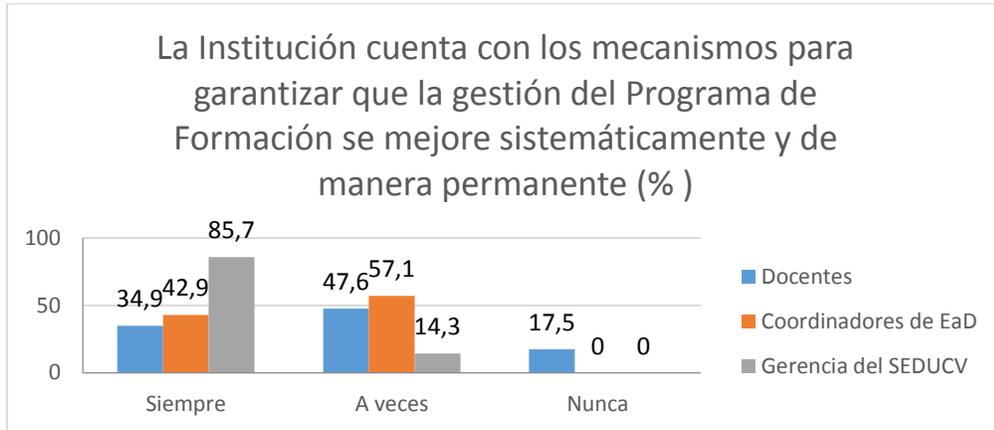
En este mismo sentido, se aprecia en la figura 49 que sobre la aplicación por parte de los responsables del programa de las directrices de la política y estrategia de la Universidad que el 49,2% de los Docentes y 71,4% de la Gerencia opinan que siempre se realiza, mientras que el 50% de los Coordinadores sostienen que solo a veces se hace, al igual de un 40,5% de los Docentes.



**Figura 49.-** Resultados obtenidos sobre la aplicación de directrices y estrategia por parte de los responsables de los Programas

Ahora bien, en la figura 50 se puede observar que el 85,7% de la Gerencia opina que siempre la institución cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar que la gestión del programa de formación se mejore sistemáticamente y de manera permanente, mientras que 47,6% de los

Docentes y 57,1% de los Coordinadores indican que solo a veces se toma en consideración.



**Figura 50.-** Resultados obtenidos sobre los mecanismos para garantizar la gestión del Programa de Formación

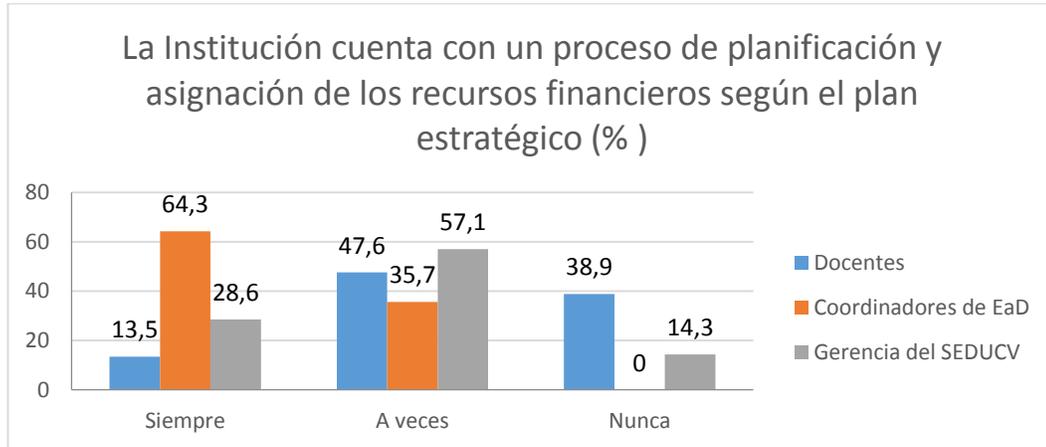
En torno a la alineación de la estructura organizativa del programa de formación con la política, plan estratégico, valores y cultura de la Institución se puede visualizar en la figura 51 que el 42,9% de los Docentes, 50% de los Coordinadores y el 100% de la Gerencia indican que siempre se evidencia esa relación.



**Figura 51.-** Resultados obtenidos sobre la alineación de la estructura organizativa del Programa con los valores de la Institución

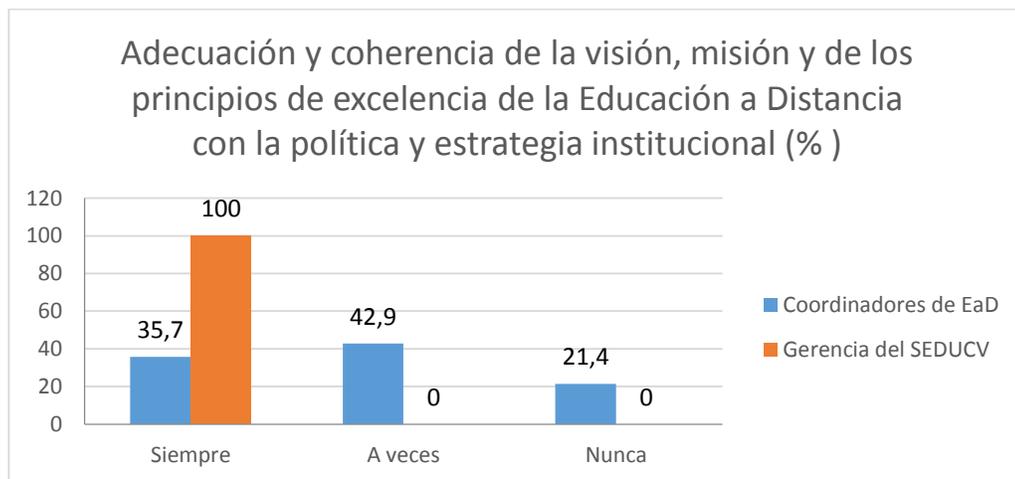
Asimismo, en la figura 52 se puede apreciar que el 64,3% de los Coordinadores señalan que siempre la Institución cuenta con el proceso de planificación y asignación de los recursos financieros requeridos con base a l

plan estratégico, mientras que el 47,6% de los Docentes, 35,7% de los Coordinadores opinan que solo a veces se aplica.



**Figura 52.-** Resultados obtenidos sobre la disposición de un proceso de planificación y asignación de recursos según el plan estratégico

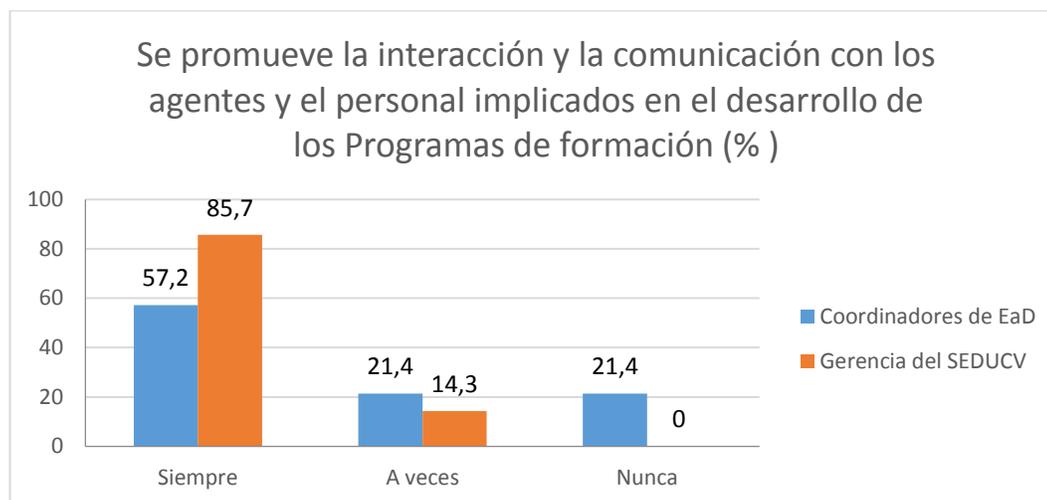
Con relación a la adecuación y coherencia de la visión, misión y de los principios de excelencia de la EaD con la política y estrategia institucional, se puede apreciar en la figura 53 que el 100% de la gerencia opina que siempre se toma en cuenta, mientras que el 42,9% de los Coordinadores indican que solo a veces se considera.



**Figura 53.-** Resultados obtenidos sobre la adecuación y coherencia de la misión, visión y principios de la EaD con la política y estrategia institucional

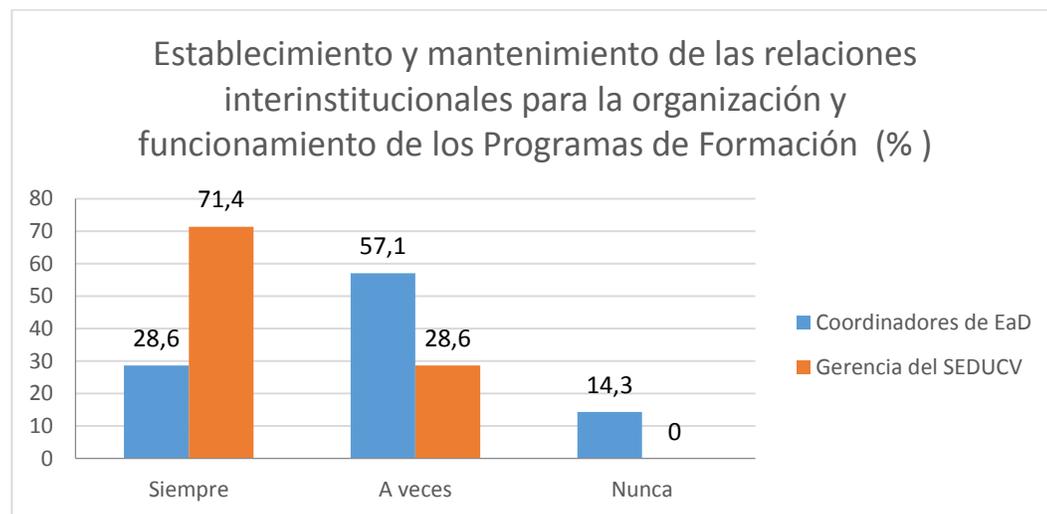
Por otro lado, se puede evidenciar en la figura 54 que el 57,2% de los Coordinadores y 85,7% de la Gerencia mencionan que siempre se promueve

la interacción y la comunicación con los agentes y todo el personal involucrado en el desarrollo de los programas de formación en la Institución.



**Figura 54.-** Resultados obtenidos en torno al fomento a la interacción y comunicación con el personal implicado en el Programa

Finalmente, se puede destacar en la figura 55 que el 71,4% de la Gerencia opina que siempre se establecen y mantienen las relaciones interinstitucionales para la gestión de los programas de formación que se dictan en la institución. Mientras que el 57,1% de los Coordinadores indican que solo a veces se realiza.



**Figura 55.-** Resultados obtenidos sobre la gestión de las relaciones interinstitucionales

## **Resultados de la aplicación de las Entrevistas**

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de las entrevistas a cinco (5) expertos en la temática de estudio, cuatro internacionales y uno nacional, con relación a la conformación y evaluación de un SEUD.

A continuación se describe lo que opinan en torno a la Conformación de un SEUD:

- a) El Experto 1 señaló en torno a los Aspectos Académicos, desde la perspectiva Estudiantil, que se debe considerar la formación de los estudiantes, los medios de comunicación e interacción con ellos, además, de la atención permanente y administrativa. Desde la perspectiva Docente, su respectiva formación y actualización, así como también la evaluación de su desempeño. Mientras que desde la perspectiva Materiales Didácticos, que los mismos sean apropiados y con lineamientos de la EaD, uso de contenidos adecuados, usables y accesibles por sus destinatarios. Por último, desde la perspectiva de Programas de Formación, que sean actualizados permanentemente con base a las necesidades y demanda.

Con relación a los Aspectos Tecnológicos, desde la perspectiva de Plataforma Tecnológica, indicó que se deben crear los entornos virtuales de aprendizaje; mientras que desde la perspectiva Campus virtual y Herramientas tecnológicas que sean propias o con licencias, además de que se utilicen todas las que se puedan emplear para enriquecer las prácticas pedagógicas.

En torno a los Aspectos Organizacionales, señaló sobre el liderazgo en EaD que debe ser representando en el organigrama, donde se describa explícitamente la existencia de una estructura que coordine la modalidad educativa, todo esto impulsado por las autoridades. Aunado a ello, indica que se deben dictar programas de formación a los Docentes.

Sobre los procesos que se desarrollan, indicó que es necesario que se realice las gestiones académicas, administrativas y tecnológicas pertinentes que soporten los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia. En cuanto a las políticas y estrategias, que sean planteadas y dirigidas por la Institución para la formación y preparación de los estudiantes, además de la incorporación

e incentivos a los investigadores. Finalmente menciona que se deben considerar mecanismos de comunicación interna y externa permanentes, además de la difusión y promoción de la información.

- b) El Experto 2 comentó en relación a los Aspectos Académicos, desde perspectiva Estudiantil, que se considere la conducta de entrada, perfil tecnológico de los estudiantes. Desde la perspectiva Docente, que posean dominio de las TIC, se realice capacitación en el área de desempeño, realicen la tutoría virtual, y posean conocimientos de entornos virtuales de aprendizaje. Sobre la perspectiva Materiales didácticos, que sean diseños apoyados con tecnología. Por último, desde la perspectiva Programa de Formación que se ejecuten de forma permanente para Docentes y personal involucrados en el SEUD.

Sobre los Aspectos Tecnológicos, opinó que desde la perspectiva Plataforma Tecnológica, se tomen en cuenta el desarrollo de Personal Learning Environment (PLE, por sus siglas en inglés) referente a los Entornos Personales de Aprendizaje, así como también, la creación de los entornos virtuales de aprendizaje. Con relación a la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, indicó que se realicen desarrollos institucionales, y se utilicen por ejemplo Moodle, Facebook, Skype, entre otras, con fines académicos.

Finalmente, sobre los Aspectos Organizacionales, sobre el liderazgo, mencionó que debe desarrollarse la gestión de la EaD, aunado a una dirección y organización acorde a la modalidad. Además de una gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, administrativos y tecnológicos involucrados; disposición de políticas y estrategias desarrolladas para la capacitación y difusión, así como también, mecanismos de comunicación interna y externa permanentes, uso del intranet y tecnologías que apoyen la interacción.

c) El Experto 3, en torno a los Aspectos Académicos, desde la perspectiva estudiantil, señaló que se debe considerar la formación, perfil y orientaciones a los estudiantes. Desde la perspectiva Docente, su respectiva formación y perfil. Mientras que desde la perspectiva Materiales Didácticos, que los mismos sean diseñados para la modalidad de EaD. Por último desde la perspectiva de Programas de Formación, que se realicen para docentes y estudiantes.

Con relación a los Aspectos Tecnológicos, desde la perspectiva de Plataforma Tecnológica, indicó que se sean *de punta*; mientras que desde la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas que de igual manera sean *de punta*, como por ejemplo Moodle o cualquier otra plataforma gestora de aprendizaje actualizada.

En torno a los Aspectos Organizacionales, sobre el liderazgo señaló que debe ser impulsado por las autoridades. Con relación a los procesos que se desarrollan, indicó que es necesario que se realice las gestiones académicas, administrativas y tecnológicas pertinentes que soporten los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia. En cuanto a las políticas y estrategias que estén dirigidas a la conducción de planes de formación. Finalmente, mencionó que se deben considerar mecanismos de comunicación interna y externa permanentes con Docentes y Estudiantes, además de la difusión de la información y promoción de la Institución.

d) El Experto 4 indicó sobre los Aspectos Académicos, desde la perspectiva estudiantil que se debe considerar el desarrollo de herramientas que fomenten la interactividad, el trabajo colaborativo y la autonomía. Desde la perspectiva Docente, se espera de ellos un cambio en el rol. Mientras que desde la perspectiva Materiales Didácticos, se deben incorporar Recursos Educativos Abiertos (REA) y dispositivos diversos, no sólo plataformas. Finalmente, desde la perspectiva de Programas de Formación, que sean flexibles y con currículos centrados en el desarrollo de capacidades útiles para desempeñarse con éxito en el mundo del trabajo (emprendimiento, iniciativa, proactividad, creatividad, responsabilidad)

En torno a los Aspectos Tecnológicos, destacó desde la perspectiva de Plataforma Tecnológica que se promueva su uso intensivo de modo de superar la idea de “repositorio” exclusivamente. Mientras que desde la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, que se fomente la navegabilidad y aplicaciones diversas. Destacó que las herramientas deben estar al servicio de un programa de formación y no al revés, además estar a disposición de los objetivos de formación propuestos.

En torno a los Aspectos Organizacionales, señaló que es imprescindible el liderazgo académico, la gestión de los procesos adecuados a la modalidad de EaD pero con enfoque flexible, uso de políticas y estrategias que deben estar en consonancia con los objetivos de formación, así como también, los mecanismos de comunicación interna y externa imprescindibles para evitar “ruidos” innecesarios y promover la transparencia de las acciones y procesos.

- e) El Experto 5 contextualizó sus respuestas con base a lo que consideró “debe ser”, en el marco de una educación vanguardista en un mundo emergente, inserto en la cuarta revolución industrial distante al modelo tradicional, cuyos modelos se han implantado con mucho esfuerzo en las universidades venezolanas y que ahora se debe re-enfocar para sobrevivir los cambios emergentes que exige la era cognitiva, cuya cresta de la ola está focalizada en el año 2020. Destacó que con base al nuevo orden mundial, absolutamente todo indica que toda organización, trabajos y procesos de cualquier índole debe ser transformado para que pueda sobrevivir y competir desde el modelo del mundo CAMSS (Cloud, Analytic, Mobility, Social, Security).

Opinó sobre los Aspectos Académicos, que desde la perspectiva estudiantil, la educación universitaria debe ser en línea, atendiendo a estudiantes Milenials, quienes tienen otra forma de pensar, de ver el mundo, de organizarse, y de trabajar. Mencionó que se trata de que los estudiantes son los clientes del sistema educativo y que no valoraran cursos, módulos instruccionales, o unidades curriculares per-se, sino la experiencia de usuarios en los módulos de aprendizaje, unidades curriculares, objetos de aprendizaje

entre otros, que puedan hacerles sentir, la educación basada en la emoción y la cognición. El estudiante espera una verdadera experiencia de usuario en el aprendizaje, por tanto la oferta para que ellos aprendan no debe ser aburrida, debe basarse en retos y en la gamificación. Los estudiantes usaran todos dispositivos móviles inteligentes (con razonamiento automático de la inteligencia artificial) totalmente conectado, y con asistentes personales de software (asistentes de software cognitivo).

Desde la perspectiva Docente, él debe ser caracterizado como experto en contenidos, pero con un elevado grado de percepción de características de usuario, un experto en la experiencia de usuario, con un altísimo conocimientos en el uso de las tecnologías emergentes por el tipo de reto que enfrenta para poder ser un facilitador de aprendizaje de vanguardia frente a unos Milenials que sacaran el mejor provecho del Internet Cognitivo.

Sostuvo que para el año 2020 las computadoras (dispositivos móviles tendrán capacidad de razonamiento automático y conectados en el Internet de las cosas (IoT), y los Milenials para ese entonces usarán dispositivos para el aprendizaje móvil y nómada con asistentes personales (agentes de software inteligentes).

Destacó que el conocimiento no estará en el claustro como el modelo tradicional, el conocimiento estará esparcido en la red, todo ello implica que el docente debe sufrir una mutación en la concepción de facilitador de aprendizaje. Con relación a la perspectiva de Materiales Didácticos, deben estar orientados hacia el Micro-Elearning, totalmente multimedios.

Los estudiantes (Clientes) no tienen tiempo de leer textos, están más orientados a lo inmediato, a lo visual y al movimiento y a lo que ocurre en caliente. Un gran reto para los diseñadores instruccionales (nombre que tendrá que desaparecer) para dar paso a facilitadores de aprendizajes ubicuos. Por último, sobre la perspectiva programas de formación, estén basados en un modelo mundial basado en CAMSS, inmerso en un mundo cognitivo donde las mismas cosas interactúan con cosas (Internet de las Cosas cognitivas) las organizaciones privadas serán mucho más ágiles en

términos de innovación y disrupción. Los modelos educativos universitarios también tienen que ser disruptivos por tanto las empresas contratarán más por la especialidades en experiencias de usuarios que por títulos universitarios, Máster o Doctorados como lo conocemos.

Basado en este contexto los programas de formación deben ser abiertos, flexibles, “a la carta”. Es decir el estudiante escogería de una gran base de objetos de aprendizaje los elementos para realizar su ruta de especialidad y luego ser titulado.

Sobre los Aspectos Tecnológicos, indicó desde la perspectiva plataforma tecnológica, las plataformas tecnológicas deben estar en la Nube (en el Cloud). El modelo de Plataforma Computacional Tradicional (Clúster de Servidores + Sistemas de alimentación de energía interrumpido + aires acondicionados de precisión+ personal especializado en las capas bajas del modelo computacional) desaparecerá o sería excesivamente costoso de mantener para las instituciones que cometan el error de mantener el modelo tradicional.

Señaló que todo irá a la Nube basado en el modelo de Plataforma como Servicio (PaaS: Platform as a Services), donde justamente el modelo educativo que sea soportado como Servicio tenga un alto componente cognitivo automatizado por software donde cada estudiante será atendido de acuerdo a su perfil emocional, cognitivo rastreado de manera automática por agentes de Software usando la Analítica (la A de CAMS) Cognitiva del sistema educativo de acuerdo al perfil de las redes social a la cual el estudiante pertenezca. La idea central de este concepto es que las plataformas tecnológicas educativas estarán basadas en WebServices personalizados y cognitivos donde la Analítica (antes llamada Inteligencia del Negocio, o BigData) hará el trabajo automático de acuerdo al perfil personalizado del estudiante.

Mientras que desde la perspectiva Campus virtual y Herramientas tecnológicas, mencionó que el campus Virtual sería una conjunto de servicios Web educativos ubicuos donde el estudiante se sirve a la carta, y los docentes

igual escogerían los servicios de aprendizaje que van a proporcionar en ese espacio en la nube.

Finalmente, sobre los Aspectos Organizacionales, comentó en torno al liderazgo, debe ser compartido, de equipo, del equipo que co-cree, que construya, que dirija con base a puntos de vista convergentes. No es el rector, ni el director que lidere desde un puesto administrativo, pues ésta es la tradición que ha llevado al rezago de nuestras instituciones educativas tradicionales. Es el consenso convergente del equipo autorregulado que lidera los nuevos procesos y la forma de ejecutar acciones para el logro de las metas.

Sobre la Gestión de todos los procesos académicos y tecnológicos, comentó que deben responder a las exigencias mínimas de las normas internacionales de aseguramiento de la calidad de los servicios que dichos procesos deben cumplir.

En torno a las políticas y estrategias educativas, indicó que deben estar alineadas con la innovación, la disrupción en la creación y regeneración de conocimiento que genere valor en un nuevo mundo emergente habilitado por las tecnologías cognitivas.

Además, estar orientadas a desarrollar sistemas educativos cognitivos que den repuesta a las necesidades de un nuevo mundo emergente donde el conocimiento tiene apenas validez un corto periodo de tiempo y donde el ser humano entrará en un ciclo permanente de aprender-desaprender-aprender para poder convivir en realidades de constantes cambios.

Por último, señaló que en los sistemas de comunicaciones internas y externas no debe haber fronteras. La institución educativa será un nodo más de un infinito campus virtual global. Los mecanismos de interacción son inmediatos con un arsenal tecnológico mediador de lo que se comunique de manera instantánea. El concepto de memorándum, carta, oficio no tienen cabida en un nuevo orden mundial de la era de lo “Smart”. El correo electrónico ya es un medio obsoleto de comunicación para los Milenials. Los mecanismos de comunicación estarán impregnados de filtros y curadores de

contenidos, con mecanismos inteligentes de priorización de solicitudes y respuestas, e indicadores de compromisos dentro de un contexto de comunidad de red social.

Ahora bien con relación a la Evaluación del SEUD de forma integral los expertos opinan los aspectos que se describen a continuación:

- a) El Experto 1 consideró que sobre los Aspectos Académicos se debe, desde la perspectiva Estudiantil, evaluar el perfil y los elementos tecnológicos en los estudiantes; desde la perspectiva Docente el perfil de los mismos, el diseño instruccional para la modalidad de EaD, manejo de herramientas tecnológicas y la ejecución de las evaluaciones; desde la perspectiva de Materiales Didácticos que sean apropiados y que sigan directrices de la Institución y con una actualización permanente; finalmente desde la perspectiva del Programa de Formación que se realice constante para los docentes, además de realizar investigaciones y publicaciones.

En este mismo sentido, sobre los Aspectos Tecnológicos indica que se debe evaluar desde la perspectiva Plataforma Tecnológica los servicios de información, la navegabilidad y accesibilidad; mientras que desde la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas que sean usables, con atención permanente y ayuda técnica a los estudiantes y docentes.

Finalmente, sobre los Aspectos Organizacionales mencionó que se debe valorar el liderazgo, la gestión de la EaD, y autoridades comprometidas; la conducción de los procesos de enseñanza y aprendizaje además de los procesos administrativos y tecnológicos; las políticas y estrategias bien definidas y planes estratégicos que se desarrollen; así como también, los mecanismos de comunicación interna y externa permanentes con todos los actores involucrados y la difusión de la información de lo que se realiza en la Institución y su oferta académica.

- b) El Experto 2 opinó que los Aspectos Académicos que deben ser evaluados desde la perspectiva Estudiantil, corresponden a la atención de los estudiantes

y el proceso de evaluación; desde la perspectiva Docente su perfil, el diseño instruccional, la tutoría y monitoreo en línea, y la interacción; desde la perspectiva de Materiales Didácticos que sean desarrollados apropiados para la EaD y accesibles; y sobre la perspectiva de Programas de Formación la capacitación y evaluación permanente en el área.

Asimismo, sobre los Aspectos Tecnológicos indicó que se debe evaluar desde la perspectiva Plataforma Tecnológica, el soporte técnico, la usabilidad, la conectividad y la accesibilidad; mientras que desde la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas el soporte técnico, los planes de contingencia, su actualización, mantenimiento y navegabilidad.

Por último, en torno a los Aspectos Organizacionales, recomendó evaluar el liderazgo, las políticas, el compromiso de las autoridades, la formación docente y estudiantil, los procesos académicos y administrativos, los incentivos y normativas en EaD, además de la intranet, el internet, la accesibilidad, la difusión de lo que se hace, las publicaciones y la investigación desarrollada.

- c) El Experto 3 mencionó que se hace necesario evaluar desde la perspectiva Estudiantil, el servicio virtual, horario de los tutores, las evaluaciones; desde la perspectiva docente su perfil, el diseño instruccional y el plan tutorial; sobre la perspectiva de Materiales Didácticos que sean actuales, diseñados para la modalidad y cumplimiento de normas y lineamientos en su elaboración; desde la perspectiva Programas de Formación que se realicen planes de actualización constante en estrategias y uso de herramientas tecnológicas.

Con relación a los Aspectos Tecnológicos indicó, que se valore desde la perspectiva Plataforma Tecnológica su acceso, la navegación, la usabilidad y mantenimiento; desde la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas la disponibilidad de 24 horas, y la atención a personas con discapacidad.

Por último, sobre los Aspectos Organizacionales señaló que se debe evaluar el liderazgo de las autoridades y de los docentes, así como también el

perfil académico, administrativo y de investigador de los profesores, la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, seguimiento y aplicación de las políticas y estrategias, y la constancia de los mecanismos de comunicación interna y externa que se lleven a cabo.

- d) El Experto 4 indicó que los Aspectos Académicos que deben ser evaluados desde la perspectiva Estudiantil, refieren a la interacción docente-alumno, Interacción entre estudiantes, los tipos de interacciones previstas y la evaluación de los aprendizajes. Desde la perspectiva Docente, sus antecedentes y formación para actuar en entornos virtuales. Sobre la perspectiva de Materiales Didácticos, que sean entornos virtuales previstos para uso educativo, apoyos previstos: especialistas en entornos virtuales y de apoyo a docentes y estudiantes y equipos interdisciplinarios, gestión general de los participantes y del curso. Por último, en relación a la perspectiva de Programas de Formación la actualización permanente.

Asimismo, sobre los Aspectos Tecnológicos mencionó, que se debe evaluar desde la perspectiva Plataforma Tecnológica, Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas que los entornos previstos (plataformas, otros recursos) con formatos acordes a la educación superior.

Por último, en torno a los Aspectos Organizacionales, sugirió evaluar: el liderazgo; capacidad de propuesta y condiciones para la gestión de los equipos de trabajo; promoción del diálogo; enfoque participativo de la gestión, enfoque democrático de la gestión; condiciones para el trabajo en equipo; transparencia en los procesos; comunicación y diálogo; políticas y estrategias promotoras de una educación superior virtual de calidad; y mecanismos de comunicación interna y externa flexibles, permanentes, transparentes

- e) El Experto 5 destacó que se debe evaluar desde la perspectiva Estudiantil, porcentaje de estudiantes universitarios que permanezcan fidelizados al campus virtual original en el ecosistema educativo de un campus virtual globalizado; cantidad de innovaciones realizadas en relación directa con base

al aprendizaje ofertado por el campus virtual universitario de origen; porcentaje de estudiantes matriculados y satisfechos en el ecosistema virtual universitario. Desde la perspectiva Docente, indicó que hay fuerte probabilidad que los docentes sean nómadas dentro de múltiples campus virtuales, un indicador podría ser el porcentaje de esfuerzo en actividades de facilitación de aprendizaje por campus virtual. Otro indicador podría ser cantidad de innovaciones producidas por el docente en el uso del campus virtual.

Desde la perspectiva Materiales Didácticos, mencionó el concepto de material didáctico tradicional tendría un nuevo enfoque, como recursos cognitivos facilitadores de aprendizajes autónomos flexible e independiente en la Nube, en el repositorio de objetos de aprendizajes. Destacó que cualquier indicador podría ajustarse para evaluar el material como por ejemplo cantidad, valoración obtenida por sondeo de uso del usuario, por criterios de perdurabilidad del conocimiento contenido en el material didáctico en el tiempo. Por último, desde la perspectiva Programas de Formación, un indicador podría ser un índice de popularidad del programa de formación visto desde la globalización, en el entendido que la educación universitaria tiende a ser globalizada.

En torno a los Aspectos Tecnológicos, desde la perspectiva Plataforma Tecnológica, señaló que, como se indicó, todo el ecosistemas girará en torno a sistemas educativos universitarios en línea basado en el modelo del CAMS: Cloud, que usen la (A) Analítica Predictiva, los procesos de aprendizajes serán recibidos o mediados a través de dispositivos móviles (M) dentro de un contexto de “Social” (S).

Desde la perspectiva Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas, señaló que todos estos elementos son ofrecidos de manera Global por Google, Amazon, Microsoft, IBM, entre otros; lo que garantiza plataformas en la nube 99.99999% los 365 días al año, libre de caídas por problemas de energía, aire acondicionado, conectividad de red, entre otros aspectos. La serie de normas ISO/IEC 27000 son estándares de seguridad publicados por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) y la Comisión Electrotécnica

Internacional (IEC) tiene todos los indicadores que aseguran la gestión de plataformas tecnológicas y esos elementos los contemplan los ofertantes de PaaS (Plataformas Tecnológicas como Servicios) como Google, Amazon, Microsoft, IBM, a unos costos muy competitivos si los comparamos con el desarrollo, mantenimiento y soporte de una infraestructura propia. Los indicadores más comunes son disponibilidad, accesibilidad, usabilidad, facilidad de Gestión.

Finalmente, sobre los Aspectos Organizacionales mencionó sobre el liderazgo que los indicadores deben estar basados primeramente en índices que permitan medir el vencimiento a las resistencias personales, endógenas y exógenas al cambio. La gestión de los procesos, absolutamente todos deben poder ser habilitados con base tecnológica por tanto un buen indicador es el grado de permeabilidad de la tecnología en el proceso, y aquí un elemento fundamental está en las métricas que nos puedan proporcionar los software que hagan la Analítica del CAMSS (Cloud, Analítica, Movilidad, Social, Seguridad).

Sobre los indicadores sobre Políticas Estrategias indicó que pueden ser, la existencia de políticas y estrategias entorno a la EaD, compromiso institucional con esas políticas y estrategias (que sea medible), porcentaje del presupuesto universitario destinado a la ejecución de esas políticas y estrategias.

Por último, indicó sobre los mecanismos de comunicación interna y externa, que los Indicadores corresponden a la frecuencia de lecturas y respuestas de docentes, administrativos y obreros, además de los mecanismos de comunicación implementados en la gestión universitaria en general: correo electrónico, redes sociales, acceso a blog universitario y comunidades de aprendizajes, o de información en línea, entre otros.

## **Análisis de los Resultados de las Entrevistas sobre los elementos que conforman un SEUD desde la visión de los expertos**

En esta sección se presenta el análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los expertos, en el que se destaca que en la conformación y evaluación integral de un SEUD, hay aspectos importantes y relevantes para el sistema en torno a lo académico, tecnológico y organizacional, en los cuales coinciden con los consultados.

### **a.- Aspectos Académicos**

La tabla 40 presenta en detalle los Aspectos Académicos más importantes y destacados en los que coinciden los expertos consultados, en torno a la conformación y evaluación de un SEUD, desde las perspectivas: a) Estudiantil, el perfil y conducta de entrada de los estudiantes, la interacción, comunicación, orientaciones, entre otros; b) Docente, perfil, formación, dominio de las TIC, tutoría, experiencia de usuario, servicio virtual, tutoría, entre otros; c) Materiales Didácticos, accesibilidad, diseño y elaboración; y d) Programas de Formación, su actualización y flexibilización.

**Tabla 40.- Aspectos Académicos que conforman un SEUD desde la visión de los Expertos**

Aspectos comunes		
Dimensión	Conformación de un SEUD	Evaluación de un SEUD
<b>Estudiantil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil académico y tecnológico</li> <li>• Conducta de entrada</li> <li>• Formación de estudiantes,</li> <li>• Comunicación e interacción</li> <li>• Orientaciones</li> <li>• Fomento al trabajo colaborativo</li> <li>• Forma de pensar, de organizarse, y de trabajar.</li> <li>• La experiencia de usuarios en los módulos de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y los elementos tecnológicos en los Estudiantes</li> <li>• Atención de los estudiantes y el proceso de evaluación de los aprendizajes</li> <li>• Servicio virtual, horario de los tutores, las evaluaciones</li> <li>• Interacción docente-alumno, Interacción entre estudiantes, los tipos de interacciones previstas</li> <li>• Cantidad de innovaciones realizadas en relación directa con base al aprendizaje</li> <li>• Porcentaje de estudiantes matriculados y satisfechos en el ecosistema virtual universitario</li> </ul>
<b>Docente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil</li> <li>• Rol de Facilitador</li> <li>• Formación y Actualización</li> <li>• Evaluación del desempeño</li> <li>• Dominio de las TIC</li> <li>• Experto en contenidos, y con un alto grado de percepción de características de usuario</li> <li>• Tutoría Virtual</li> <li>• Conocimientos en EVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y formación para actuar en Entornos Virtuales de Aprendizaje</li> <li>• Diseño instruccional para la modalidad de EaD</li> <li>• Manejo de herramientas tecnológicas</li> <li>• Ejecución de las evaluaciones</li> <li>• Tutoría y monitoreo en línea, y la interacción</li> <li>• Porcentaje de esfuerzo en actividades de facilitación de aprendizaje</li> <li>• Cantidad de innovaciones producidas por el docente y en uso por campus virtual</li> </ul>
<b>Materiales Didácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropriados a la modalidad de EaD</li> <li>• Diseñados desde directrices acordes a la modalidad de EAD.</li> <li>• Utilizar Recursos Educativos Abiertos (REA)</li> <li>• Materiales totalmente multimediados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad y desarrollo</li> <li>• Cumplimiento de normas y lineamientos en su elaboración</li> </ul>
<b>Programas de Formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abiertos, Flexibles y con currículos centrados en el desarrollo de capacidades útiles para desempeñarse con éxito en el mundo del trabajo.</li> <li>• Actualización permanente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización permanente</li> <li>• Flexibilidad</li> </ul>

## b.- Aspectos Tecnológicos

En la tabla 41 se puede apreciar los Aspectos tecnológicos sobre la más importantes y destacados, en los que coinciden los expertos consultados, en torno a la conformación y evaluación de un SEUD, desde las perspectivas: a) Plataforma Tecnológica, uso de tecnología de punta, navegabilidad, accesibilidad, soporte técnico, conectividad, mantenimiento, entre otros; y b) Campus Virtual y

Herramientas Tecnológicas, el proceso de gestión, la usabilidad, navegabilidad, atención permanente, soporte técnico, apoyo a los estudiantes y docentes, planes de contingencia, actualización, mantenimiento, la disponibilidad de 24 horas, atención a personas con discapacidad, entre otros.

**Tabla 41.- Aspectos Tecnológicos que conforman un SEUD desde la visión de los Expertos**

Aspectos comunes Dimensión	Conformación de un SEUD	Evaluación de un SEUD
<b>Plataforma Tecnológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología de punta</li> <li>• Sustento a la Creación de los Entornos Virtuales de Aprendizaje</li> <li>• Plataformas tecnológicas educativas basadas en Servicios Web personalizados y cognitivos donde la Analítica para el trabajo automático de acuerdo al perfil personalizado del estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios de información</li> <li>• Navegabilidad</li> <li>• Accesibilidad;</li> <li>• Soporte técnico</li> <li>• Conectividad</li> <li>• Mantenimiento</li> </ul>
<b>Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso para enriquecer las prácticas pedagógicas.</li> <li>• Las herramientas al servicio de un Programa de Formación</li> <li>• Servicios Web Educativos ubicuos</li> <li>• Desarrollos institucionales propios o con licencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad y Accesibilidad</li> <li>• Gestión</li> <li>• Usabilidad y Navegabilidad</li> <li>• Atención permanente</li> <li>• Soporte técnico y apoyo a los Estudiantes y Docentes</li> <li>• Planes de contingencia</li> <li>• Actualización, mantenimiento</li> <li>• Disponibilidad de 24 horas</li> <li>• Atención a personas con discapacidad.</li> </ul>

### c.- Aspectos Organizacionales

Con base a lo indicado por los expertos consultados los elementos comunes en los que coinciden sobre la conformación y evaluación de un SEUD desde la perspectiva organizacional, los cuales se pueden apreciar en la tabla 42.

**Tabla 42.- Aspectos Organizacionales que conforman un SEUD desde la visión de los Expertos**

Aspectos comunes	Conformación de un SEUD		Evaluación de un SEUD
Dimensión			
<b>Liderazgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsado por las autoridades</li> <li>• Representación en el organigrama la estructura que coordine la modalidad de EaD</li> <li>• Compartido y de equipo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de las autoridades</li> <li>• Vencimiento a las resistencias personales, endógenas y exógenas al cambio</li> </ul>
<b>Gestión de los Procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de las gestiones académicas, administrativas y tecnológicas pertinentes que soporten los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia</li> <li>• Desde un enfoque flexible</li> <li>• Responder a las exigencias mínimas de las normas internacionales de aseguramiento de la calidad de los servicios que dichos procesos deben cumplir</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducción de los procesos</li> <li>• Perfil académico, administrativo y de investigador de los actores involucrados</li> <li>• Condiciones para la gestión de los equipos de trabajo</li> <li>• Enfoque participativo de la gestión,</li> <li>• Transparencia en los procesos</li> </ul>
<b>Políticas y Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigidas por la Institución para la formación y preparación de los estudiantes, además del incentivo a los investigadores</li> <li>• Deben estar en consonancia con los objetivos de formación</li> <li>• Alineadas con la innovación, la disrupción en la creación y regeneración de conocimiento</li> <li>• Alineadas con la innovación, la disrupción en la creación y regeneración de conocimiento</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso Institucional</li> <li>• Los incentivos y normativas para la EaD</li> <li>• Seguimiento y la aplicación</li> <li>• Porcentaje del Presupuesto universitario destinado a la ejecución de esas políticas y estrategias</li> </ul>
<b>Mecanismos de Comunicación interna y externa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanentes</li> <li>• Difusión y promoción de la información</li> <li>• Uso del intranet y tecnologías que apoyen la interacción</li> <li>• Promover la transparencia de las acciones y procesos</li> <li>• Deben estar impregnados de filtros y curadores de contenidos, con mecanismos inteligentes de priorización de solicitudes y respuestas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción del diálogo</li> <li>• Compromiso de los actores involucrados</li> <li>• Mecanismos de difusión</li> <li>• Publicaciones e investigaciones</li> <li>• Flexibilidad y permanencia</li> <li>• Diferentes mecanismos de comunicación implementados en la gestión universitaria en general: Correo electrónico, redes sociales, acceso a blog universitario, accesos a comunidades de aprendizajes o de información en línea, entre otros.</li> </ul>

En la tabla 42 se puede visualizar los elementos más resaltantes desde la perspectiva organizacional en el SEUD, correspondientes al liderazgo y compromiso de las autoridades en el impulso de la EaD, la conducción de los procesos académicos, tecnológicos y administrativos, perfil de los actores involucrados en el desarrollo de los Programas de Formación, las políticas y estrategias llevadas a cabo, los incentivos, las normativas, mecanismos de comunicación interna y externa constantes y permanentes, difusión de la información y promoción de la Institución, entre otros.

## **Consideraciones Finales**

Los resultados arrojados de la evaluación en las diferentes dimensiones académicas, tecnológicas y organizacionales, valoradas de forma integral, apuntan hacia que hay una alta aceptación por parte de los docentes como mediadores y los estudiantes de aprender además de participar en la modalidad a distancia, dentro del SEDUCV, así como también, del apoyo de los coordinadores, administradores y la Gerencia del Sistema en la conducción. Es importante mencionar, desde el punto de vista los estudiantes que se consideran parte de la generación Milenials, se benefician de las bondades que ofrece un estudio mediado por las tecnologías desde la perspectiva académica y organizacional. Así como también, resalta la interrelación y funcionamiento de todos los elementos fundamentales y bases en la conformación y evaluación de un SEUD, con el propósito de mejorar la organización y funcionamiento del Sistema, además de su fortalecimiento y la ejecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## **Capítulo 5: Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

Ante el continuo crecimiento y desarrollo de la EaD en las instituciones de educación universitaria, se presentan nuevos desafíos, dentro de los cuales destaca la evaluación de forma integral, de todos los componentes que lo conforman y los procesos que se desarrollan dentro del SEUD, motivo por el cual el objetivo general de la presente investigación fue diseñar un Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia, orientado a la valoración de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman.

Para dar cumplimiento a este objetivo se describieron los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales fundamentales que conforman un SEUD, determinaron los indicadores para valorar los mencionados elementos, identificaron las interrelaciones entre todos los componentes del sistema que impactan en el comportamiento y funcionamiento del mismo, y finalmente se sistematizó en el respectivo modelo de evaluación integral.

Es importante destacar, que esta valoración integral que se promueve con este modelo, debe ser una práctica permanente que conduzca a la reflexión, análisis y prospección de todos los ámbitos dentro del sistema, además al procesamiento de la información interna y contextual para orientar la toma de decisiones y la mejora constante, todo esto con la participación activa y comprometida de todos los actores involucrados.

En este capítulo se presenta el Modelo de Evaluación integral para un SEUD, denominado MEI-SEaD, describiendo su propósito, fundamentación teórica, contexto, estructuración, relaciones entre sus componentes y respectiva ponderación.

### **Propósito del MEI-SEaD**

Este modelo está diseñado con la intención de aplicar una evaluación institucional, integral, interna y sistémica a un SEUD, a través de la cual se mide y

pondera la conjugación y relación entre sus componentes académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman para su fortalecimiento y mejora continua.

Permite a través de un conjunto de dimensiones e indicadores previamente establecidos, la valoración de forma conjunta y exhaustiva de todos los componentes de un SEUD, contextualizados en una respectiva Institución. Con la intención de realizar diagnóstico, determinar las fortalezas y debilidades, así como también, promover la mejora continua que se requiera y orientar la toma de decisiones en el desarrollo de los procesos educativos que se gestionan.

### **Contexto del Modelo de Evaluación Integral**

MEI-SEaD puede ser aplicado en cualquier Institución de Educación Universitaria que ofrezca la modalidad de EaD, sobre la cual esté conformado un sistema que gestione los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia con el uso de las TIC, donde se integren los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que están interrelacionados e interactúan entre sí para su respectivo funcionamiento.

MEI-SEaD se anida en el contexto institucional determinado en el cual está inmerso la universidad, donde se aplicará la evaluación, espacio en el que se conjugan una serie de factores y aspectos fundamentales, para su funcionamiento y gestión y que influyen, notoriamente, en los resultados que se obtengan.

### **Fundamento Teórico del MEI-SEaD**

Con base a toda la investigación realizada, MEI-SEaD se sustenta teóricamente en la conformación y valoración integral de un SEUD que lo conceptualiza y caracteriza, para su eficaz y eficiente funcionamiento, desde una organización sistémica en la que cada componente tiene una función particular dentro del todo, centrados en la planificación, división del trabajo, producción, automatización y estandarización, a través de instancias y equipos multidisciplinarios, en los que se aborden todos los aspectos académicos, tecnológicos, y organizativos, propios de la Institución.

Por otro lado, el modelo también se fundamenta en el carácter autónomo e independiente de la forma de aprender que debe promoverse y desarrollarse en los estudiantes que participan en EaD, motivado a que ellos en esta modalidad se convierten en los protagonistas y responsables de sus procesos de aprendizaje, gestionando el tiempo y el espacio para llevar a cabo la construcción del conocimiento.

Además, se basa en la implementación y prosecución de una comunicación bidireccional y la interacción que se debe establecer entre los estudiantes, docentes y materiales, conocida como Conversación Dialógica guiada, con el propósito de fomentar la construcción de los conocimientos y un aprendizaje significativo en los destinatarios.

La evaluación integral que se promueve con el uso de MEI-SEaD concierne a la valoración exhaustiva e interrelación de todos sus componentes académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman; así como también, a un proceso de autorregulación para ir observando los avances en la planificación de la Institución que permiten actuar en casos de inconvenientes; y a la autoevaluación correspondiente a esa evaluación interna, referida a un autoanálisis y seguimiento de todos sus elementos y procesos, centrada en los objetivos y metas que define el SEUD para obtener resultados observables y medibles. Además, permitirá la identificación de sus fortalezas y debilidades, así como orientar la toma de decisiones, la mejora continua que se requiera y optimizar el funcionamiento del sistema.

La aplicación de MEI-SEaD pretende fortalecer el desarrollo de la EaD en las instituciones universitarias, lo que promueve la adopción de una cultura evaluativa como valor institucional que favorezca al desarrollo de las organizaciones universitarias, donde se emplee a través de una evaluación de forma integral su conformación y funcionamiento.

Se hace necesario para la obtención de información fiable y válida, que permita optimizar la realidad identificada, la mejora constante y orientar la toma de decisiones, evaluándose hasta qué punto los componentes que conforman el

SEUD soportan los procesos académicos, tecnológicos y organizacionales en correspondencia con el proyecto y propósito institucional.

Finalmente, es importante resaltar que MEI-SEaD puede ser utilizado y contextualizado en cualquier universidad, con la intención de contribuir a la valoración integral del sistema, a través de una fundamentación y descripción conceptual y operativa sobre los elementos esenciales en su conformación y funcionamiento.

### **Modelo de Evaluación Integral para un SEUD - MEI-SEaD**

MEI-SEaD permite una valoración exhaustiva e integral de forma ágil y sistémica, donde se consideran todos sus componentes como un todo, sus reciprocas interacciones e influencia en el funcionamiento de la Institución Universitaria.

Bajo esta concepción, MEI-SEaD como se aprecia en la figura 56 se encuentra estructurado en tres componentes con sus respectivas dimensiones, a saber, *Académico*, conformado por las dimensiones: *Estudiantil*, *Docencia*, *Materiales Didácticos* y *Programas de Formación*. Mientras que, el *Componente Tecnológico*, está constituido por las dimensiones *Plataforma e Infraestructura Tecnológica* y *Campus Virtual* y *Herramientas Tecnológicas*. Finalmente, el *Componente Organizacional*, compuesto por las dimensiones, *Liderazgo*, *Gestión de Procesos*, *Políticas y Estrategias* y *Mecanismos de Comunicación*. Es importante destacar que todos estos elementos corresponden a los aspectos fundamentales en la conformación y funcionamiento de un SEUD, los cuales deben estar interrelacionados y ser valorados de forma sistémica e integral.

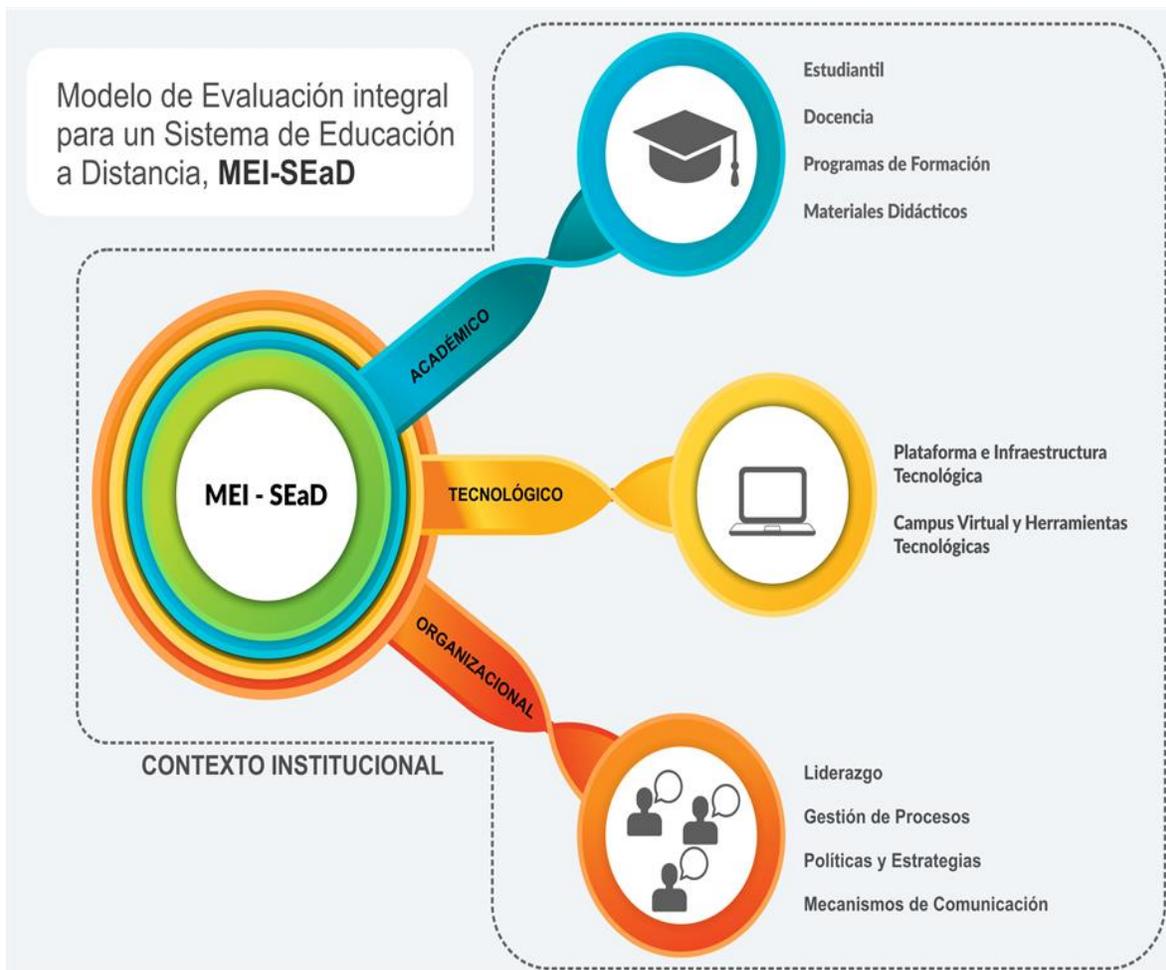


Figura 56.- Estructuración de MEI-SEaD

Asimismo, para cada componente de MEI-SEaD compuesto por sus correspondientes dimensiones, se determinaron los respectivos los indicadores que permiten evaluar todos los aspectos fundamentales en cada uno de los mencionados elementos. En la tabla 43 se puede observar la organización y despliegue de los indicadores de MEI-SEaD.

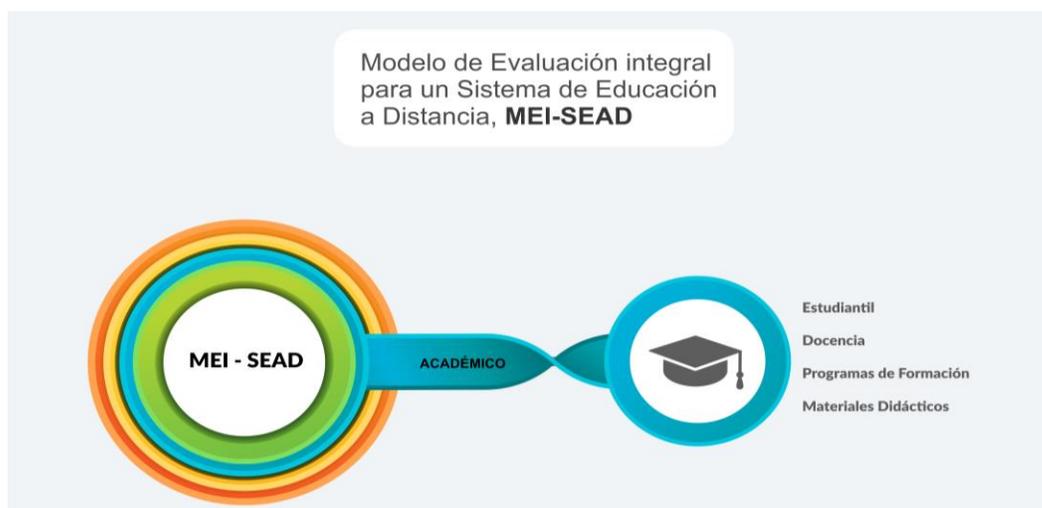
**Tabla 43.- Estructura de MEI-SEaD**

Componente	Dimensión	Número de Indicadores
<b>Académico</b>	Estudiantil	10
	Docencia	10
	Materiales Didácticos	3
	Programas de Formación	3
	Total	26
<b>Tecnológico</b>	Infraestructura Tecnológica	9
	Herramientas Tecnológicas	6
	Total	15
<b>Organizacional</b>	Liderazgo	3
	Gestión de los Procesos	3
	Políticas y Estrategias	6
	Mecanismos de Comunicación	3
	Total	15

A continuación, se presenta y describe cada uno de los componentes de MEI-SEaD con sus dimensiones asociadas, así como también, los respectivos indicadores, presentados en la tabla 43.

### **Componente Académico**

Refiere al conjunto de elementos que representan la estructura y gestión de los procesos educativos que se desarrollan dentro del SEUD, éstos corresponden a los aspectos asociados a los estudiantes, docentes, materiales didácticos y programas de formación de pregrado y postgrado. Las dimensiones que conforman este componente son Estudiantil, Docencia, Materiales Didácticos y Programas de Formación, como se puede visualizar en la figura 57 y se describen a continuación.



**Figura 57.-** Dimensiones del Componente Académico de MEI-SEaD

**a.- Dimensión Estudiantil**, corresponde a los aspectos centrados en el aprendiz como eje central en todo hacer educativo, debido a que es el destinatario del mismo, en función del cual se estructura y planifica el proceso de aprendizaje. Estos elementos refieren a sus características, planes de atención y servicios, la interacción entre estudiantes, docentes y contenidos, las actividades y su evaluación. En la tabla 44 se pueden observar los respectivos indicadores para valorar esta dimensión que se describen a continuación.

**Tabla 44.-** Indicadores de la dimensión Estudiantil de MEI-SEaD

Dimensión	Indicador
Estudiantil	Perfil de ingreso, requerimientos académicos y técnicos necesarios para participar en el curso en línea
	Planes de inducción, preparación y apoyo para participar en el curso en línea
	Interacción entre Estudiantes-Estudiantes
	Interacción entre Estudiantes-Docentes
	Uso de repositorios digitales, bibliotecas virtuales y Recursos Educativos Abiertos
	Realización de estudios de satisfacción y recolección de las necesidades
	Criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes claros y acordes a la modalidad
	Desarrollo de actividades inclusivas y accesibles que promuevan la interacción y el trabajo independiente y colaborativo
	Servicios de tutoría virtual y apoyo en el proceso de aprendizaje
	Políticas de inclusión a estudiantes con discapacidad
	Evaluación del desempeño docente

1) *Perfil de ingreso, requerimientos académicos y técnicos necesarios para participar en el curso en línea.*

Es importante presentar toda la información en torno al perfil de ingreso del estudiante para participar en el curso en línea, además de los requisitos académicos a cumplir, los conocimientos previos que debe tener sobre la temática, así como también, sobre lo técnico en torno al software y hardware con los que deberá contar. Lo que le permite al estudiantado poder desenvolverse en el entorno virtual de aprendizaje, de una forma más cómoda, fácil y práctica.

2) *Planes de inducción, preparación y apoyo para participar en el curso en línea.*

Desarrollar programas de inducción y capacitación al estudiantado para su participación e interacción en el curso en línea, a través del cual se le prepare para su desenvolvimiento en el entorno virtual de aprendizaje, explicándole cómo está estructurado, su organización, metodología, actividades, evaluación, entre otros aspectos básicos para que conozcan y se familiaricen en el ambiente donde van a trabajar y se promueva así su compromiso, responsabilidad, autonomía y aprendizaje independiente

3) *Interacción entre Estudiantes-Estudiantes.*

Proporcionar espacios y ambientes de comunicación, colaboración y apoyo en torno a lo académico del curso en línea, así como también, en lo social incrementado la comunicación para reducir la distancia que puedan sentir entre ellos. Medios a través de los cuales trabajen e interactúen con sus pares en torno a la revisión de los contenidos, realización de las actividades y evaluación en entorno virtual, fomentando un aprendizaje colaborativo y significativo. Para lo cual, es importante definir normas de convivencia e interacción entre los estudiantes.

4) *Interacción entre Estudiantes-Docentes.*

Corresponde a los mecanismos que se establezcan entre los estudiantes y docentes para una comunicación de forma síncrona y asíncrona, con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través del cual los profesores creen un ambiente de interacción y participación para romper las barreras de espacio y tiempo. El docente deberá dar oportuna y constante retroalimentación a las actividades desarrolladas y permanente atención ante inquietudes o dudas que puedan surgir.

5) *Uso de repositorios digitales, bibliotecas virtuales y Recursos Educativos Abiertos.*

Los estudiantes deben hacer uso eficaz de estos espacios, con el propósito de revisar diferentes fuentes de información más allá de los textos base del programa, para obtener apoyo en investigaciones y profundizar en los contenidos abordados. Motivo por el cual los docentes ofrecerán estos servicios a disposición del estudiantado para tales fines.

6) *Realización de estudios de satisfacción y recolección de las necesidades.*

Para poder determinar las fortalezas y debilidades en un programa en línea se realiza una medición de la complacencia de los estudiantes y sus respectivas necesidades, lo que permite tomar medidas correctivas y poder satisfacer las carencias en caso de que existan. Para lo cual se recomienda realizar periódicamente un cuestionario para valorar el grado de satisfacción y las expectativas del estudiantado con respecto al plan de formación y servicios ofrecidos en la modalidad a distancia.

7) *Criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes claros y acordes a la modalidad.*

Disposición de los medios y mecanismos de evaluación de los aprendizajes, en el cual se especifique la valoración formativa y sumativa que permitan medir el éxito y desempeño del estudiante, que correspondan con el contenido abordado en el curso y estén conformes

a la modalidad a distancia. Los docentes deben definir claramente y presentar a los estudiantes, las rúbricas para la corrección que los guíen en las respectivas valoraciones, además proveer herramientas de autoevaluación dentro del proceso de aprendizaje.

8) *Desarrollo de actividades inclusivas y accesibles que promuevan la interacción y el trabajo independiente y colaborativo.*

En los ambientes de enseñanza y aprendizaje en línea se requieren nuevos roles tanto en los estudiantes como los docentes. Ahora bien, en la EaD el tutor/facilitador debería ser capaz de transformar el contenido del curso en un conjunto de actividades de aprendizaje que sean significativas para los estudiantes y se adapten a sus estilos de aprendizaje, lo cual demanda que sean accesibles a todos, tengan o no alguna discapacidad o limitación. Así como también, que permitan reforzar la temática, el entendimiento de los contenidos, interacción entre los compañeros, y fomento al trabajo independiente y colaborativo.

9) *Servicios de tutoría virtual y apoyo en el proceso de aprendizaje.*

Para fomentar la obtención de resultados exitosos en los estudiantes de los programas de formación a distancia, es importante que se dispongan de mecanismos de apoyo académico dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el que participan. A través de tutorías virtuales ofertadas por los docentes, en las cuales fijen al estudiantado horarios, vías de comunicación y modos de atención, síncrona o asíncrona, ante las dudas e inquietudes que puedan surgir, debido a que es fundamental el acompañamiento y motivación por parte del profesorado, así como también el fomento a la participación e interacción en el entorno virtual.

10) *Políticas de inclusión a estudiantes con discapacidad.*

*Implementar mecanismos y políticas de incorporación a los cursos en línea a los estudiantes con discapacidad, para lo cual se debe disponer del personal calificado para dar asesoría, formación y apoyo pedagógico*

y tecnológico, que documente las necesidades estudiantiles y proporcione a los docentes y al personal involucrado en el desarrollo de cursos en línea orientaciones e indicaciones en el uso de los recursos requeridos y los tipos de servicios acordes, para así poder incluirlos al proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia.

**b.- Dimensión Docente**, aborda todos los aspectos concernientes al profesor como facilitador y mediador dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, además de su formación en la modalidad, capacidades y actitudes, teniendo así un profesorado competente, convencido, eficaz y motivado con la tarea de enseñar a distancia. En torno a ello, los indicadores para valorar los mencionados elementos se presentan en la tabla 45, y se describen a continuación.

**Tabla 45.-** Indicadores de la dimensión Docencia de MEI-SEaD

Dimensión	Indicador
Docencia	Perfil y la trayectoria en la modalidad de EaD
	Aplicación de planes de formación y actualización pedagógica y técnica
	Servicios de atención pedagógica y técnica a los Docentes
	Incentivo a la investigación en EaD y la participación en redes de investigadores
	Mecanismos para recoger las necesidades de perfeccionamiento y actualización de los Docentes
	Medios alternativos para publicación de contenidos y realización de actividades para los estudiantes que no tienen acceso permanente a internet
	Diseño instruccional para la modalidad de EaD
	Disposición al estudiantado de toda la información necesaria para su participación en los cursos en línea
	Utilización de estrategias, medios, materiales didácticos, recursos y actividades acordes a la modalidad de EaD
	Contenidos vigentes, actualizados, acordes a los estudiantes y coherente con los objetivos y competencias del curso en línea

1) *Perfil y la trayectoria en la modalidad de EaD.*

Para el diseño, desarrollo y dictado de los cursos en línea los Docentes deben contar con las competencias necesarias y la experiencia en EaD con el uso de las TIC, tener una formación pedagógica y técnica acorde a la modalidad, además destaca el cambio

del rol, debido a que se convierte en un mediador, guía y facilitador en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El profesor puede haber trabajado años en la modalidad presencial, sin embargo para su cambio a la EaD debe estar preparado y actualizado en torno a las estrategias a seguir, los materiales a crear y utilizar, evaluación formativa y sumativa, las herramientas tecnológicas, entre otros aspectos fundamentales en los procesos educativos a distancia.

2) *Aplicación de planes de formación y actualización pedagógica y técnica.*

La institución debe disponer de programas de preparación y actualización pedagógica a los Docentes para formarlos en la conducción de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de EaD, así como también, de formación tecnológica sobre las herramientas que puede utilizar y cómo emplearlas en su práctica educativa para la comunicación e interacción dentro de su curso en línea. Lo que le permitirá al profesorado estar actualizado.

3) *Servicios de atención pedagógica y técnica a los Docentes.*

Los Docentes tienen la posibilidad de disponer de mecanismos y unidades de atención, asistencia y soporte para el diseño, desarrollo y ejecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia, en torno a estrategias, planificación, actividades, evaluación, entre otros aspectos. Así como también, apoyo tecnológico necesario para el uso de las herramientas tecnológicas que utilicen para enriquecer su práctica docente, como la grabación de videos y audios, desarrollo gráfico, creación de recursos digitales, entre otros. Este apoyo debe ser contextual, basado en las necesidades de cada Docente y se ajustará a la estructura del área de conocimiento, para maximizar la eficiencia y los recursos.

4) *Incentivo a la investigación en EaD y la participación en redes de investigadores.*

La institución ofrece mecanismos para estimular y reconocer las actividades, participaciones en redes y proyectos, además de las

investigaciones desarrolladas en materia de EaD por los docentes por medio de un conjunto de incentivos materiales, académicos y morales. Los cuales motiven a que se difundan y compartan experiencias, proyectos, innovaciones, publicaciones, entre otros desarrollos, sobre las líneas de investigación asociadas a la EaD con el uso de las TIC y dispongan del respectivo reconocimiento académico.

5) *Mecanismos para recoger las necesidades de perfeccionamiento y actualización de los Docentes.*

Para poder determinar las necesidades, debilidades y requerimientos de actualización y preparación de los docentes en torno a lo pedagógico y tecnológico, se establecen políticas y mecanismos para conocerlas. Lo que permite una vez identificadas las debilidades definir acciones que fomenten la formación requerida. A partir de las cuales se generen espacios de reflexión, análisis, discusión para el enriquecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia con el uso de las TIC.

6) *Medios alternativos para publicación de contenidos y realización de actividades para los estudiantes que no tienen acceso permanente a internet.*

El acceso a la información es muy importante para el aprendizaje de los estudiantes se hace necesario tener mecanismos alternativos para proporcionar los materiales y las actividades del curso, que puedan ser descargados, consultados y empleados por el estudiantado. Debido a que en algunos se pueden encontrar restringidos debido a no tener acceso permanente a internet o muy limitada su conexión. Por tal razón, sin una conexión a internet para poder progresar en sus estudios una forma de hacerlo puede ser a través de cd, dvd, vídeos, guías, entre otros formatos multimedia, según el área de conocimiento.

7) *Diseño instruccional para la modalidad de EaD.*

El Diseño instruccional (DI) corresponde a la planificación y preparación del curso en línea, en la que se debe considerar todos los aspectos fundamentales para desarrollar el ambiente de enseñanza y

aprendizaje a distancia, siguiendo un procedimiento organizado acorde a la modalidad, que provea las guías necesarias para los instructores que van a impartir a distancia, en el cual se describan, determinen y relacionen todos sus componentes entre sí: docentes, aprendices, materiales didácticos, estrategias, recursos, medios y la tecnología. Estos elementos deben interactuar eficiente y eficazmente para producir experiencias de aprendizaje de calidad.

Se debe proporcionar las directrices, recomendaciones y esquemas necesarios para el desarrollo del DI por parte de los docentes, en el cual describa cada una de las secciones necesarias y requeridas para la modalidad de EaD, siendo esta guía de apoyo práctica y fácil de seguir, para sistematizar y estandarizar la producción de los cursos en línea según el área de conocimiento.

8) *Disposición al estudiantado de toda la información necesaria para su participación en los cursos en línea.*

Al iniciar el curso en línea los estudiantes deben tener a su disposición toda la información del mismo, en relación a su perfil, requisitos previos, estrategias, actividades, evaluación, materiales necesarios, entre otros aspectos, para que conozcan en el detalle programa académico y así puedan sentirse cómodos y ser más fácil su desenvolvimiento en el entorno virtual. De igual manera cada módulo deberá indicar sus especificaciones y las respectivas fechas para que les permita planificar y organizar su tiempo.

9) *Uso de estrategias específicas para generar presencia en el curso en línea.*

Con el uso de estrategias específicas el docente puede animar, motivar, acompañar, mejorar los resultados de aprendizaje, evitar sensaciones de aislamiento y aumentar la satisfacción de los estudiantes para fomentar una experiencia gratificante de aprendizaje. En la que puedan visualizar y sentir la presencia de sus docentes, sentir una conexión con ellos y que estarán allí accesibles ante cualquier

inquietud. Es importante destacar, que la retroalimentación formativa es muy importante y un apoyo fundamental en el proceso de aprendizaje en la modalidad.

10) *Contenidos vigentes, actualizados, acordes a los estudiantes y coherente con los objetivos y competencias del curso en línea.*

La EaD demanda revisión constante de los contenidos, además de las actividades de aprendizaje, evaluación y tecnologías empleadas, motivado a que la aplicación de las TIC ha otorgado diversas posibilidades de innovación y renovación. En vista de ello, los docentes deben utilizar contenidos actuales, acordes a los objetivos que se persiguen y a los estudiantes destinatarios, que incorporen recursos multimedia para su presentación y representación para aumentar la comprensión. Así como también, al finalizar cada lapso académico la revisión del contenido para hacer los ajustes que amerite, e identificar las estrategias para los diferentes estilos de aprendizaje con el fin de guiar la construcción de los conocimientos de los estudiantes.

**c.- Dimensión Materiales didácticos**, comprende todos los elementos asociados a la creación, revisión y difusión de los medios y recursos desarrollados para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Con base a ello, los indicadores para evaluar los mencionados aspectos, se pueden observar en la tabla 46. La conceptualización y especificación de cada uno de los indicadores de esta dimensión se presentan a continuación.

**Tabla 46.-** Indicadores de la dimensión Materiales Didácticos de MEI-SEaD

Dimensión	Indicador
Materiales Didácticos	Definición de normas y criterios para la elaboración, revisión, y actualización de los mismos
	Unidades de desarrollo y producción de materiales didácticos
	Disposición de licencias para la publicación de los contenidos

1) *Definición de normas y criterios para la elaboración, revisión, y actualización de los mismos.*

En la institución se deben definir mecanismos, normas, políticas, criterios y recomendaciones básicas, que orienten el proceso de diseño, y desarrollo de todos los materiales didácticos que se van a crear y utilizar en el proceso de aprendizaje a distancia para que sean congruentes y acordes. En el cual se especifiquen los aspectos fundamentales que se deben tomar en cuenta en torno a presentación, redacción y ortografía, vigencia, colores, diagramación, accesibilidad, usabilidad, ente otros, para que los mismos sean desarrollados acordes a la modalidad de EaD y promuevan la interacción de los estudiantes con los contenidos. Además se debe emplear mecanismos para revisar y evaluar los materiales didácticos desarrollados y empleados cumplan con las normas y políticas definidas, así como también, que se encuentren ajustados y acordes a los cursos en línea en los que se empleen, con el propósito de la mejora constante y actualización que requiera, debido a que no son estáticos.

2) Unidades de desarrollo y producción de materiales didácticos.

Disposición de medios, espacios y del personal calificado para atención, asesoría y apoyo, a todos los docentes en el diseño, creación, validación y evaluación de los materiales didácticos siguiendo las políticas y normas definidas en la institución.

3) Disposición de licencias para la publicación de los contenidos.

En los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de EaD se hace necesario ofrecer a los estudiantes, diversos materiales de estudio en diferentes formatos, en torno a los contenidos que se abordan en el curso. Por lo que se deben respetar los derechos de autor de los artículos, guías, trabajos y de todos los recursos utilizados. Así como también, al desarrollar nuevos contenidos, corresponde considerar la propiedad intelectual e incluir las respectivas licencias apropiadas y acordes, para proteger los derechos de autor y poder compartir y

distribuir los contenidos. El tipo de licencia a utilizar dependerá de los propósitos del autor sobre el material creado y utilizado, la institución deberá ofrecer al profesorado la información y preparación pertinente.

**d.- Dimensión Programas de Formación**, corresponde a todos los elementos involucrados en el desarrollo de estos programas de formación, los cuales refieren a las licenciaturas, ingenierías, y otros planes de carreras conducentes a título que se ofertan en las instituciones universitarias. En la tabla 47 se puede visualizar los indicadores asociados a la valoración de esos aspectos, así como la conceptualización y especificación de cada uno de ellos se detalla a continuación.

**Tabla 47.** Indicadores de la dimensión Programas de Formación de MEI-SEaD

Dimensión	Indicador
Programas de Formación	Revisión y actualización permanente de los Programas de Formación
	Consideración e incorporación de las tendencias e innovaciones en EaD
	Uso de directrices sobre las normas mínimas para la gestión de los programas de formación

1) *Revisión y actualización permanente de los Programas de Formación.*

Los Programas de Formación a distancia que se ofertan desde el SEUD, deben ser abiertos, flexibles y actualizados con base a las necesidades, demanda y los resultados obtenidos de la valoración de su ejecución. Así como también, en torno a la concepción del perfil del egresado, con el propósito de que puedan desempeñarse con éxito en el campo laboral, con proactividad, responsabilidad creatividad y emprendimiento.

2) *Consideración e incorporación de las tendencias e innovaciones en EaD.*

Ante el avance constante en esta era digital en la que está inmersa la Sociedad del conocimiento, se demandan ajustes en los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia con la incorporación y uso de las TIC para enriquecerlos. Estas reformas deben ser expresadas con precisión en las orientaciones curriculares, considerando elementos como la noción de

la educación en el siglo XXI, los nuevos perfiles y roles estudiantiles y de los docentes, la incorporación de TIC, los medios y recursos, la didáctica, la innovación, entre otros elementos. Todos estos aspectos en la formación del ciudadano del siglo XXI conllevan a un cambio en la ejecución y conducción de los procesos educativos, dando así a nuevas formas de enseñar y aprender.

3) *Uso de directrices sobre las normas mínimas para la gestión de los programas de formación.*

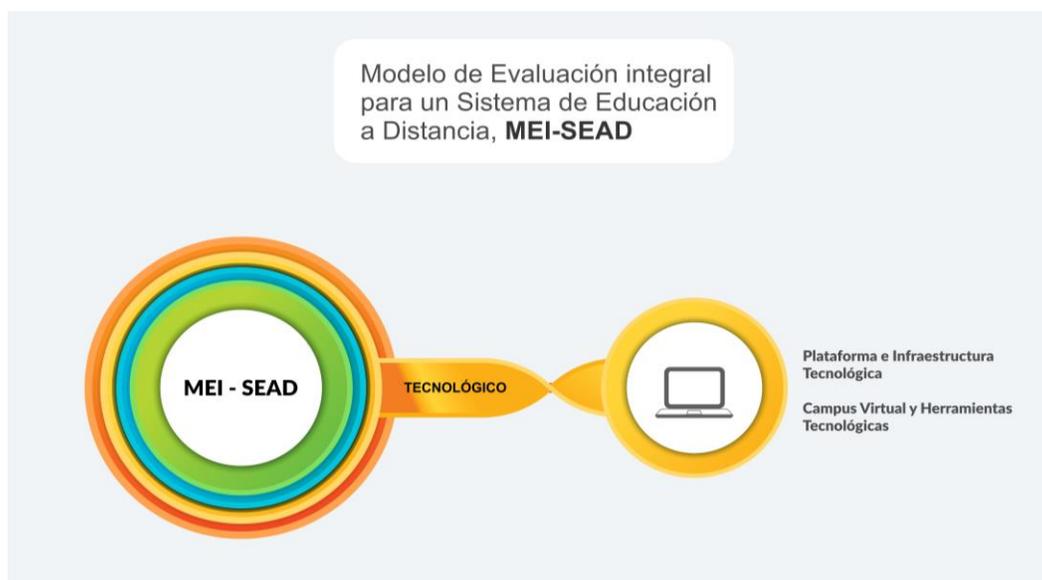
Se definen y utilizan pautas, en lo que refiere a las reglas mínimas para el desarrollo y ejecución de los programas de formación en línea, tales como los elementos de los planes de estudio de los cursos a distancia, metodología, actividades, estrategias de evaluación, observaciones y comentarios de los docentes, entre otros aspectos relevantes.

### **Componente Tecnológico**

Considera todos los aspectos asociados al funcionamiento de la infraestructura requerida por la institución, la plataforma educativa y las diversas herramientas utilizadas en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en los entornos virtuales, y todos los soportes tecnológicos demandados por los actores del SEUD.

Desde esta visión se hace necesario valorar los aspectos relacionados a la Plataforma e Infraestructura Tecnológica de la Institución, el Campus Virtual y las Herramientas Tecnológicas las cuales se disponen para la gestión de los cursos en línea.

Las dimensiones que conforman este componente corresponden a Infraestructura Tecnológica y Campus Virtual y herramientas Tecnológicas, como se pueden observar en la figura 58, y se detallan continuación.



**Figura 58.-** Dimensiones del Componente Tecnológico de MEI-SEaD

**a.- Dimensión Plataforma e Infraestructura Tecnológica,** comprende los aspectos de software y hardware, referidos al funcionamiento, mantenimiento y soporte de la plataforma e infraestructura tecnológica del SEUD que sustenta la ejecución de los procesos académicos y organizacionales. Para ello, en la tabla 48 se pueden observar los indicadores requeridos para evaluar esta dimensión, los cuales son detallados más adelante.

**Tabla 48.-** Indicadores de la dimensión Plataforma e Infraestructura Tecnológica de MEI-SEaD

Dimensión	Indicador
<b>Plataforma e Infraestructura Tecnológica</b>	Conectividad
	Utilización de las pautas Accesibilidad Web
	Planes y medios para respaldos de la información
	Mecanismos para la recuperación de equipos y sistemas informáticos ante desastres, fallas y problemas técnicos
	Actualizaciones periódicas de hardware y software con base a las necesidades y la demanda del personal de la Institución
	Uso de estándares y políticas para la utilización de software libre
	Personal calificado para mantenimiento y soporte técnico de las herramientas tecnológicas y Campus Virtual
	Equipos de desarrollo para la adecuación de los sistemas en uso
	Empleo de licencias en los sistemas.

1) *Conectividad.*

Disponer en la institución de los mecanismos y medios de conexión a internet dedicados, eficientes y eficaces, para garantizar el acceso a estudiantes, docentes y demás personal involucrado, al uso de las herramientas tecnológicas y campus virtual, empleados en los programas de formación a distancia en línea.

2) *Utilización de las pautas Accesibilidad Web.*

La accesibilidad web refiere a que cualquier usuario pueda tener acceso a las herramientas tecnológicas independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios, fomentando así la universalidad de acceso. En torno a esto, *el Consorcio de Red Mundial World Wide Web, W3C, ha creado unas Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web, WCAG.* A través de las cuales se orienta la creación y ajuste de las herramientas tecnológicas y sitios Web, hacia un diseño accesible, reduciendo de esta manera las barreras a la información, para que puedan ser utilizados por todas las personas.

3) *Planes y medios para respaldos de la información.*

La implementación de un sistema de respaldo para todos los servidores que dan soporte a la oferta académica en línea. Lo que incorpora un proceso para crear, guardar y tener a disposición del personal encargado, todos los datos que han sido resguardados para su precisa y rápida restauración, si es el caso. Además, deberían existir archivos de respaldo fuera del SEUD.

4) *Mecanismos para la recuperación de equipos y sistemas informáticos ante desastres, fallas y problemas técnicos.*

Desarrollar un plan de acción que incluya el mantenimiento constante de los equipos y sistemas de datos, además del análisis de riesgos en áreas con alta incidencia de fallas o problemas, para así evitar efectos negativos en los equipos ante los tipos de eventos, y en caso de que ocurran disponer de mecanismos inmediatos de recuperación y acción.

5) *Actualizaciones periódicas de hardware y software con base a las necesidades y la demanda del personal de la Institución.*

Definición de mecanismos para la ejecución de revisiones y actualizaciones de hardware y software en la institución, con base a las necesidades identificadas y peticiones del personal, además del monitoreo constante sobre las innovaciones y ajustes que puedan surgir para la mejora y enriquecimiento de los mismos.

6) *Uso de estándares y políticas para la utilización de software libre.*

Utilización de los respectivos estándares para garantizar la interoperabilidad, portabilidad, adaptabilidad y mantenibilidad de los sistemas tecnológicos utilizados dentro del SEUD. Además de la definición de políticas y normativas para la incorporación del software libre en materia de hardware y software.

7) *Personal calificado para mantenimiento de las herramientas tecnológicas y Campus Virtual.*

Disposición del personal responsable y calificado, además de políticas y mecanismos, para realizar mantenimiento y mejora permanente de todos los sistemas, herramientas tecnológicas y campus virtual que se tengan en la institución, sean empleadas como sustento técnico a los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia.

8) *Equipos de desarrollo para la adecuación de los sistemas en uso.*

Disponer de un equipo de trabajo conformado con el personal técnico preparado y de apoyo académico para la construcción, desarrollo, prueba, adecuación y actualización requerida por los sistemas que se emplean en la institución, con base a las necesidades que surgen en la conducción de los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea. Debido a que la tecnología se encuentra en constante evolución y la misma debe ser actualizada para apoyar los procesos que se llevan a cabo en el SEUD.

9) *Empleo de licencias en los sistemas informáticos.*

Todos los sistemas informáticos que se desarrollan o adquieren, y se utilizan dentro del SEUD deben disponer de un contrato especificado en el respectivo licenciamiento ya sea abierto o propietario, según el caso, lo que otorga legitimidad, permisología y respeto a los derechos de autor para evitar la piratería.

***b.- Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas***, refiere a los aspectos involucrados en el uso, mantenimiento, soporte y gestión de todas las herramientas tecnológicas, así como también del campus virtual, el cual corresponde a la plataforma gestora del aprendizaje, además de los medios que sustentan el proceso educativo en línea. La tabla 49 presenta los indicadores de valoración de estos elementos, cuya conceptualización y especificación se detallan a continuación.

**Tabla 49.-** Indicadores de la dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas de MEI-SEaD

Dimensión	Indicador
<b>Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas</b>	Disponibilidad y accesibilidad
	Mecanismos de respaldos de la información de los cursos en línea
	Personal calificado para soporte técnico y ayuda a los docentes y estudiantes
	Uso de tecnologías y estándares abiertos
	Servicios de atención a personas con discapacidad
	Organización, mapas de navegación, usabilidad y diseño homogéneo en el curso en línea

1) *Disponibilidad y accesibilidad.*

Proporcionar el acceso las 24 horas /7/ 365 días (aparte de los lapsos de mantenimiento) tanto a los estudiantes como a los docentes al campus virtual y todas las herramientas tecnológicas administradas por la institución y utilizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea. Así como también, realizar el monitoreo constante durante las horas de mayor demanda para asegurar la estabilidad de los sistemas y

valorar el crecimiento de los programas a distancia para nivelar las necesidades tecnológicas.

2) *Mecanismos de respaldos de la información de los cursos en línea.*

La Institución ofrece un sistema de respaldo de datos de los cursos en línea y sus usuarios. Lo que incorpora un proceso para crear, guardar y tener a disposición del personal encargado, toda la información que ha sido resguardada para su uso, además de la precisa y rápida restauración cuando lo amerite.

3) *Personal calificado para soporte técnico y ayuda a los docentes y estudiantes.*

Disposición en la Institución del personal responsable e indicado de forma permanente, para el soporte técnico y apoyo a los estudiantes en su participación y desarrollo en los espacios virtuales, así como también a los docentes para su diseño, desarrollo y dictado de sus cursos en línea empleando las herramientas tecnológicas que ofrece la institución.

4) *Uso de tecnologías y estándares abiertos.*

Enmarcado en el uso del software libre y el conocimiento abierto dentro del SEUD, se demanda la utilización de tecnologías abiertas que no requieran de una licencia comercial. Además de estándares abiertos, que ofrezcan las especificaciones necesarias para permitir la compatibilidad e interoperabilidad entre los distintos componentes de hardware y software.

5) *Servicios de atención a personas con discapacidad.*

Para la inclusión de personas con discapacidad a los procesos de formación a distancia, es importante disponer en la Institución de un personal especializado en el área, además de ofrecer espacios de atención y asesoría técnica a estos estudiantes, en caso de requerirlo, en torno al uso y despliegue de herramientas tecnológicas especiales que puedan apoyarlos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como en la revisión de los contenidos, realización de la actividades y del proceso de evaluación.

6) *Organización, mapas de navegación, usabilidad y diseño homogéneo en el curso en línea.*

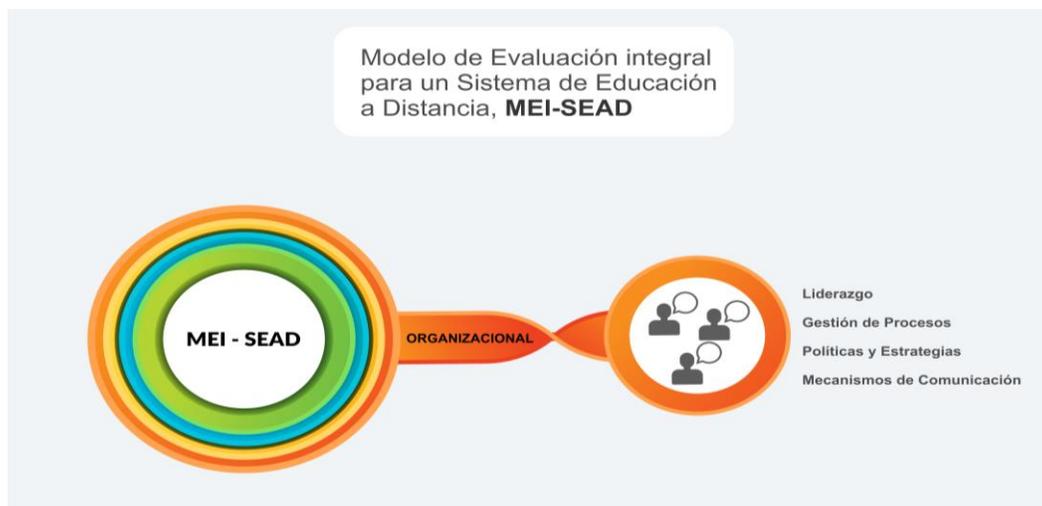
El objetivo principal de un SEUD corresponde a lograr los objetivos y competencias de aprendizaje señalados en el programa de estudios, motivo por el cual dentro del entorno virtual de aprendizaje debe darse una fácil navegación por todos sus elementos, claridad en las instrucciones y uso de las herramientas, además de mantener un diseño uniforme. Es por ello que la tarea de los estudiantes en los cursos en línea debe enfocarse en la construcción del conocimiento y no solo en el manejo de las herramientas y la plataforma.

Estos aspectos corresponden a la usabilidad del ambiente, el cual debe ser fácil de aprender, eficiente, factible de recordar, con medios interacción libres de errores, y que los estudiante sientan que tienen el control de la plataforma. Es importante, utilizar expertos en comunicación educativa y diseño gráfico para asegurar una eficaz navegación y uso funcional de las herramientas y desenvolvimiento eficiente en los cursos en línea.

### **Componente Organizacional**

Corresponde a la disposición y estructura que debe tener el SEUD, considerando la misión, metas, gestión, programas, y los procesos que se desarrollan para su eficiente y eficaz ejecución. Con base a ello, se definieron los indicadores para la respectiva evaluación, asociados a los aspectos claves en la conformación y conducción de los procesos organizacionales dentro del SEUD.

Desde esta visión se hace necesario valorar los aspectos relacionados al Liderazgo, Gestión de los Procesos, Políticas y Estrategias, Mecanismos de Comunicación interna y externa, sustento organizacional para la gestión de los cursos en línea, que conforman las respectivas dimensiones de este componente (ver figura 59) que se describen a continuación.



**Figura 59.-** Dimensiones del Componente Organizacional de MEI-SEaD

**a.- Liderazgo:** refiere a todas las habilidades gerenciales y directivas de la Institución que se desarrollan para la gestión de todos los procesos. Conciernen a un aspecto clave para el diseño, desarrollo y consolidación de los proyectos educativos innovadores en la modalidad. Con la intención de que sepa aprovechar todas las potencialidades de la institución y de cada uno de sus miembros, utilizando sistemas de interacción que se determinen, atendiendo a todos pero con las ideas claras de los cambios que se deben realizar para ofrecer la máxima calidad y satisfacción de los usuarios, además de los agentes de formación/educación. La tabla 50 presenta los indicadores de valoración de estos elementos, los cuales son detallados a continuación.

**Tabla 50.-** Indicadores de la dimensión Liderazgo de MEI-SEaD

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>
<b>Liderazgo</b>	Compromiso de las autoridades
	Representación en el organigrama de la estructura que coordina la modalidad de EaD
	La Universidad cuenta con una estructura de gobierno que permite un proceso eficaz e integral de toma de decisiones en relación a la gestión de la EaD

1) *Compromiso de las autoridades.*

Involucrar a las autoridades universitarias centrales y de las respectivas dependencias a respaldar, impulsar, gestionar y promover el desarrollo de la EaD en la institución. Así como también, asumir la responsabilidad en la gestión de los procesos, interactuar y

ofrecer la satisfacción de los actores que hacen vida e influyen en el desarrollo del SEUD y comunicación con los entes externos que inciden en su funcionamiento.

- 2) *Representación en el organigrama de la estructura que coordine la modalidad de EaD.*

Disposición del organigrama de la institución, en el cual se representen los aspectos más importantes en la estructura de la organización todo lo concerniente a la EaD, donde se incluyan las principales funciones y sus relaciones, además de los canales de supervisión y autoridad relativa de cada sección con sus respectivas funciones.

- 3) *La Universidad cuenta con una estructura de gobierno que permite un proceso eficaz e integral de toma de decisiones en relación a la gestión de la EaD.*

La estructura organizacional del SEUD permite que se implementen mecanismos eficientes y eficaces que faciliten la toma de decisiones en torno a los procesos que se llevan a cabo para el control y seguimiento del desarrollo de la EaD.

**b.- Gestión de los Procesos**, corresponde al mecanismo de control y seguimiento de todos los procesos que se llevan a cabo dentro del SEUD, así como también, a la estructura organizacional del sistema, que sustenta la ejecución de estos procesos. En la tabla 51 se muestran los indicadores de valoración de estos elementos, los cuales se detallan más adelante.

**Tabla 51.-** Indicadores de la dimensión Gestión de los Procesos de MEI-SEaD

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>
<b>Gestión de los Procesos</b>	La estructura organizativa y los mecanismos para la gestión de los Programas de formación dictados en la modalidad de EaD
	Perfil académico, administrativo y de investigador de los actores involucrados
	Condiciones para la gestión de los equipos de trabajo

- 1) *La estructura organizativa de los programas de formación a distancia apoya la gestión participativa, política valores y cultura de la institución.*

Es importante mantener una cultura organizacional en la que se promueva que todos los miembros de la institución muestren su compromiso, participen, actúen con responsabilidad y en colaboración y cooperación, en pro de los objetivos estratégicos, con el propósito de alcanzar la excelencia y el éxito en la gestión de SEUD y de los programas de formación. A través del desarrollo de todas las actividades definidas en el plan estratégico en los plazos establecidos cumpliendo las funciones de cada uno de los integrantes del SEUD, los cuales conocen sus derechos y deberes, con el propósito de lograr resultados óptimos en la gestión de todos los procesos que se llevan a cabo dentro de una organización educativa.

- 2) *Perfil académico, administrativo y de investigador de los actores involucrados.*

Para la participación en la conducción de los procesos académicos, tecnológicos y organizacionales que se desarrollan dentro del SEUD, es importante que todo el personal académico, técnico y administrativo, los cuales están involucrados en su ejecución, cumplan con el perfil definido y necesario para cada cargo que ocupan, con el propósito de obtener resultados óptimos y exitosos para la institución en la búsqueda de la excelencia.

- 3) *Condiciones para la gestión de los equipos de trabajo.*

La gestión de los programas de formación a distancia demanda un compromiso por parte de todos los actores involucrados, estudiantes, docentes, técnicos, empleados, entre otros, para fomentar la eficacia y eficiencia de las acciones mediante equipos de trabajo que se implementen en el desarrollo de los programas. Por lo que se hace necesario en la Institución disponer de espacios,

mecanismos y las condiciones de trabajo acordes y demandadas en torno a los recursos y servicios mínimos necesarios para su funcionamiento y desenvolvimiento de la forma más óptima del personal.

**c.- Políticas y Estrategias**, se refiere a todas aquellas directrices y acciones que se desarrollan para el fomento, promoción y ejecución de los procesos dentro del SEUD, de forma exitosa, eficiente y eficaz, lo que involucra la valoración a través de los indicadores de estos elementos que se presentan en la tabla 52. La conceptualización y descripción de cada uno de los indicadores de la dimensión Políticas y Estrategias son detallados a continuación.

**Tabla 52.-** Indicadores de la dimensión Políticas y Estrategias de MEI-SEaD

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Políticas y Estrategias</b>	Definición del aprendizaje a distancia como un valor estratégico de la Universidad
	Creación y revisión constante de un plan estratégico
	Evaluación del desempeño docente
	Procedimientos de verificación de los estudiantes inscritos en los cursos en línea y los que reciben los créditos por la participación en los cursos en línea de los Programas de Formación
	Procesos de planificación y asignación de recursos financieros según el plan estratégico de la EaD
	Disposición de reglamentos y normativas para la EaD

1) *Definición del aprendizaje a distancia como un valor estratégico de la Universidad.*

Para la gestión de los programas de formación a distancia en la institución, se establecen políticas y directrices que garanticen el valor de la educación a distancia en la visión institucional, vinculando las actividades operacionales con los objetivos estratégicos que se persiguen, así como también, enfatizar el compromiso de las autoridades en su promoción, desarrollo y ejecución. En lo cual

destaque la disposición de los servicios y recursos necesarios en torno a lo académico, organizacional y tecnológico para la conducción y gestión de los procesos educativos que se llevan a cabo, con la participación de los actores involucrados, estudiantes, docentes y todo el personal relacionado con la ejecución de la modalidad. Todo esto se puede visualizar en el grado de cumplimiento en que el plan estratégico de la institución, la misión y visión comunican el valor que tiene dentro de la organización educativa la definición del éxito.

2) *Definición y revisión constante del plan estratégico del SEUD.*

Es importante que la institución defina un plan estratégico y que sea actualizado contantemente; a través del mismo describir los objetivos y metas, las principales actividades a desarrollar, la implementación y los plazos de ejecución. El cual se debe revisar de forma periódica para verificar su aplicación, además de valorar si se ameritan ajustes o cambios para lo que se planificó. Sin la existencia de un plan estratégico los miembros del SEUD trabajarían de forma aislada, sin cohesión y claridad sobre los resultados que la institución pretende obtener.

3) *Evaluación del desempeño docente.*

En el éxito de un curso en línea está involucrada la acción de los docentes, debido a que son los mediadores, tutores y facilitadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje que pueden influir directamente en la prosecución de los objetivos y competencias, así como también en la satisfacción de los estudiantes. Debido al impacto que puede tener el profesorado en la gestión del entorno virtual y en los estudiantes, se hace necesario en la Institución implementar mecanismos para evaluar su rendimiento por parte del estudiantado, y esos resultados le deben ser informados para que puedan enriquecer y mejorar su práctica docente.

4) *Procedimientos de verificación de los estudiantes inscritos en los cursos en línea y los que reciben los créditos por la participación en los cursos en línea de los Programas de Formación.*

La institución debe disponer de mecanismos a través de los cuales se establezca y compruebe que el estudiante inscrito en un programa de formación en línea sea el mismo que se inscriba en los respectivos cursos asociados, participe, complete las asignaciones y reciba los créditos correspondientes. Para lo cual la tecnología juega un rol muy importante a través del cual se implementen mecanismos de autenticación y validación personal de cada uno de los estudiantes.

5) *Procesos de planificación y asignación de recursos financieros según el plan estratégico de la EaD.*

La planificación conlleva a un proceso para determinar los objetivos de la institución, los recursos necesarios y las políticas generales que orienten a la adquisición y administración de los mismos, que apoyan la ejecución de las actividades que se desarrollan. Dentro de esta planificación, una de las acciones corresponde al análisis y evaluación de los recursos financieros requeridos para desarrollar las actividades y satisfacer las necesidades de todos los actores involucrados, utilizando diferentes estrategias de acuerdo a la estructura de cada programa de formación ofertado, el cual debe tener su respectivo presupuesto asignado.

6) *Disposición de reglamentos y normativas para la EaD.*

Definición de la reglamentación y procedimientos que rijan, sistematicen y estandaricen dentro del SEUD, la ejecución los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia con el uso de las TIC, en torno a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales involucrados para su respectiva gestión exitosa conforme a la estructura de la institución y Normativa Nacional.

**d.- Mecanismos de Comunicación**, interna y externa que se dan entre todos los actores que participan y entes que se relacionan con el funcionamiento del SEUD. En la tabla 53 se presentan los indicadores de valoración de estos elementos, detallados más adelante.

**Tabla 53.-** Indicadores de la dimensión Mecanismos de Comunicación interna y externa de MEI-SEaD

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>
<b>Mecanismos de Comunicación interna y externa</b>	Disposición de un entorno adecuado para conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal y agentes implicados en su desarrollo
	Establecimiento y mantenimiento de las relaciones interinstitucionales
	Modos y mecanismos de divulgación de la información de la institución
	Publicaciones e investigaciones sobre las diferentes áreas de conocimiento que desarrollan dentro del SEUD

1) *Disposición de mecanismos para conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal y agentes implicados en su desarrollo.*

Para identificar las necesidades y expectativas de todo el personal, tanto interno como externo, involucrado en el desarrollo de los procesos que se llevan a cabo en el SEUD. Así como también para determinar las fortalezas y debilidades, se requiere en la Institución establecer mecanismos que permitan a través de la aplicación de instrumentos, medir el grado de satisfacción y las dificultades que puedan experimentar dentro del entorno de trabajo. Todo esto con el propósito de tomar acciones correctivas e ir en pro de la satisfacción y cumplimiento de las expectativas de los actores que participan en la ejecución de los procesos en el sistema educativo.

2) *Establecimiento y mantenimiento de relaciones interinstitucionales.*

Para el fortalecimiento del SEUD en materia de docencia, investigación y extensión, además de la proyección de sus potencialidades y capacidades institucionales. Se hace necesario en la Institución desarrollar diversas interrelaciones con diferentes entes o instituciones en el ámbito nacional e internacional, a través de

acuerdos de cooperación, convenios, financiamiento e intercambio que fomenten este tipo de relaciones interinstitucionales.

3) *Modos y mecanismos de divulgación de la información de la institución.*

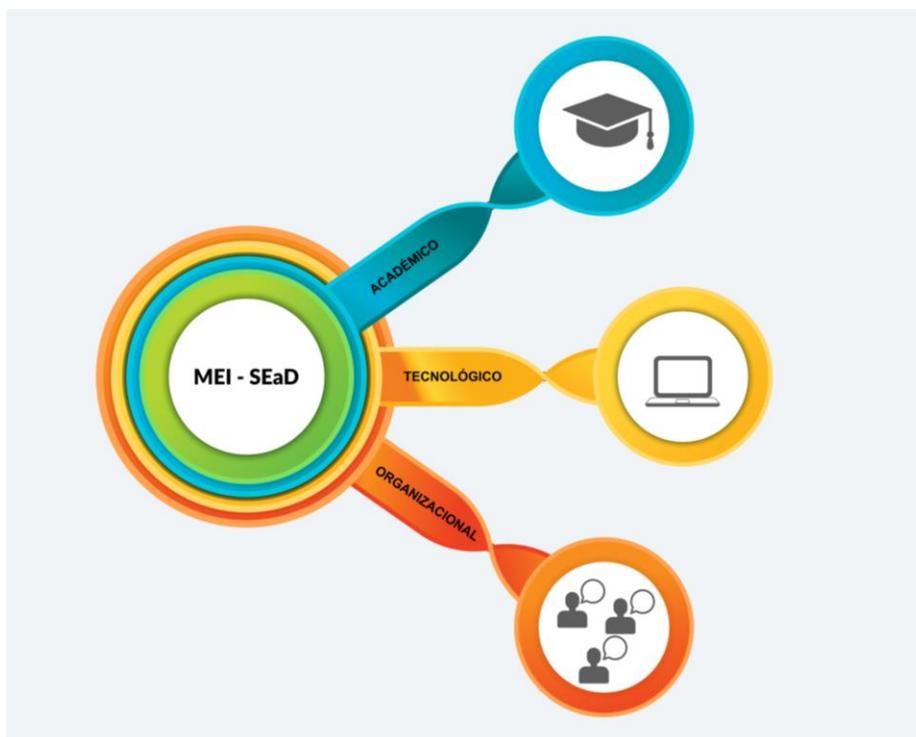
La comunicación institucional es aquella que permite que de forma organizada se establezcan los mecanismos y medios acordes para darse a conocer socialmente en el entorno y proyectar su imagen conforme a sus objetivos y actividades que desarrolla. Además, internamente fomentar las interrelaciones y la comunicación entre los actores involucrados, en pro de la ejecución exitosa de todos los procesos que se llevan a cabo en el SEUD.

4) *Publicaciones e investigaciones sobre las diferentes áreas de conocimiento que desarrollan dentro del SEUD.*

Disposición en la Institución de los respectivos mecanismos y medios para la producción y divulgación de publicaciones periódicas en las que se presenten los trabajos realizados sobre las diferentes áreas de conocimiento que se abordan en el SEUD, así como también, la difusión y promoción de las investigaciones, proyectos, experiencias, innovaciones que se desarrollan en la misma.

### **Interrelaciones entre los Componentes de MEI-SEaD**

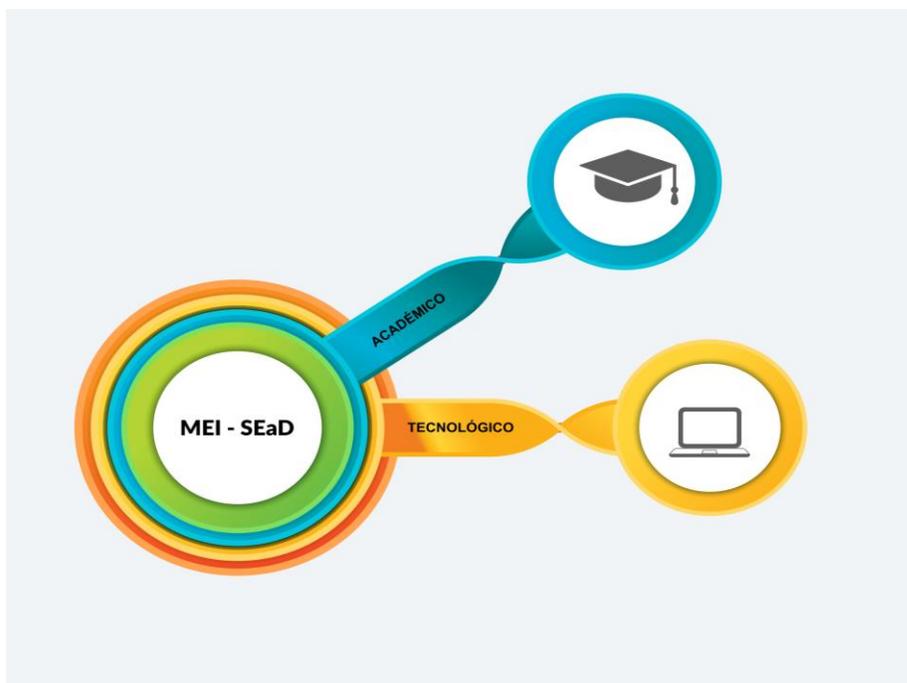
La organización del MEI-SEaD destaca que sus tres componentes Académico, Tecnológico y Organizacional, se encuentran interrelacionados (ver figura 60). Esta relación entre los mencionados elementos incide e impacta directamente en el desarrollo y funcionamiento exitoso del SEUD. A continuación se describe la interrelación existente entre ellos, con el propósito de evidenciar la conjugación integral de todos sus elementos.



**Figura 60.-** Componentes de MEI-SEaD

### **1) Interrelación Componente Académico-Componente Tecnológico**

La correspondencia que existe entre estos componentes es directa y se evidencia de forma precisa en el soporte y apoyo, debido a la incorporación de las TIC para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo la tecnología la plataforma de sustento para su respectiva ejecución. Lo que permite aprovechar las oportunidades y bondades que ofrecen, con el propósito de favorecer el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo, además de la creatividad y la abstracción en los estudiantes (ver figura 61).



**Figura 61.-** Interrelación entre Componente Académico-Componente Tecnológico

En este mismo sentido, lo que se conoce como la Sociedad Digital del Conocimiento, demanda transformaciones e innovaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los alcances de estas reformas y cambios, deben ser definidos con mayor precisión en orientaciones curriculares, considerando aspectos, tales como: la concepción de la educación en el siglo XXI, los nuevos perfiles estudiantiles y de los docentes, la TIC, los medios y recursos, la didáctica, la innovación, entre otros elementos fundamentales en la modalidad de EaD soportados en la respectiva infraestructura tecnológica.

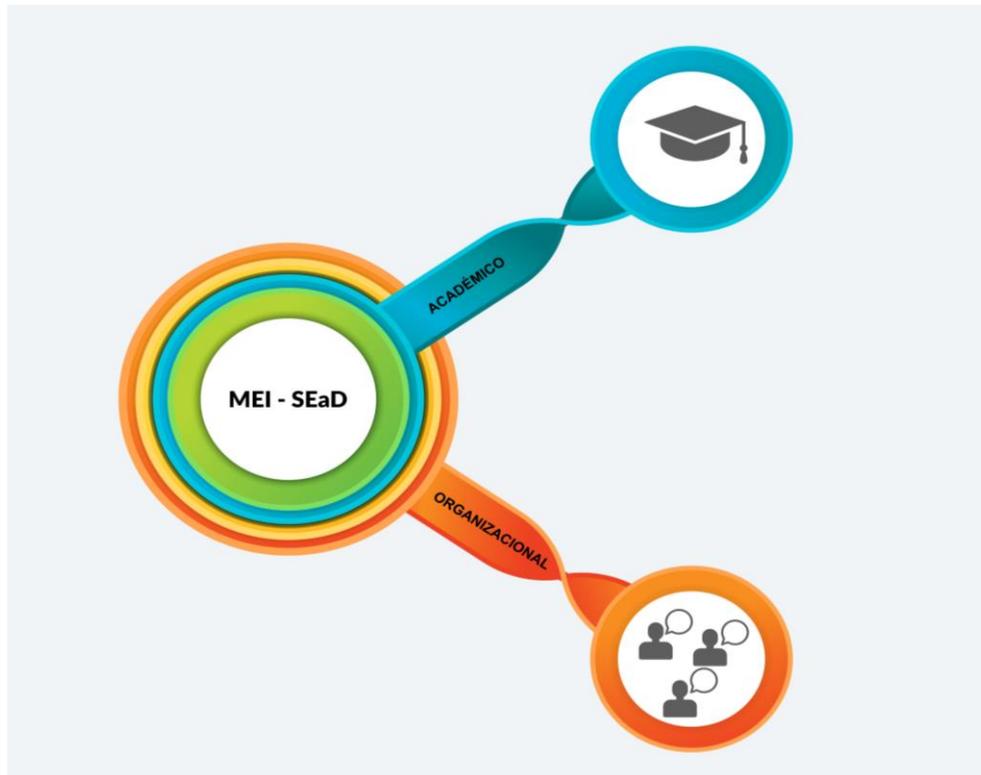
Con base a ello, se debe promover en los estudiantes un análisis crítico y reflexivo sobre los contenidos abordados, para dar lugar a posibles y necesarios cambios, así como también, la construcción, reconstrucción y generación de nuevos conocimientos para contextos variantes. A través de la confrontación de ideas y discusión, además del desarrollo de las habilidades de pensamiento, que puedan ser empleadas en los entornos de aprendizaje. Teniendo como eje fundamental el aprender haciendo; donde a través de la práctica y la experiencia, se realice una constante valoración

sobre los conocimientos y el proceso de aprendizaje desarrollado, con el propósito de que éste pueda ser significativo y relevante. Con el respectivo soporte e infraestructura tecnológica requerido para cumplir con los mencionados propósitos.

Sobre la base de lo expuesto, se evidencia un cambio en la ejecución y conducción de los procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso de las TIC, dando así paso a nuevas formas de enseñar y aprender. Donde se evidencia la adopción de un enfoque educativo más dinámico y flexible centrado en el estudiante y la interacción permanente entre estudiantes, docentes y materiales con el apoyo de los medios tecnológicos y toda la infraestructura y soporte técnico necesario. Lo que supone una postura por la innovación en las metodologías, estrategias y modelos fundamentada en una reflexión profunda sobre los roles que deben asumir los docentes y estudiantes. Por lo que todos estos cambios que han promovido el uso de diferentes plataformas y herramientas tecnológicas, en el ámbito académico universitario, lo que hace que las instituciones se planteen la formación de sus estudiantes de manera diferente a como lo venían haciendo tradicionalmente, con el respectivo soporte técnico y la infraestructura tecnológica acorde a los procesos educativos que se desarrollan.

## **2) Interrelación Componente Académico-Componente Organizacional**

La interrelación que existe entre estos componentes es de forma directa y corresponde a la gestión eficiente y eficaz de los procesos educativos a distancia con el uso de las TIC que se desarrollan, centrados en la misión, visión, y plan estratégico de la Institución y a la estructura institucional y clima organizacional dentro del SEUD para dar el sustento y soporte requerido para su funcionalidad organizativa (ver figura 62).



**Figura 62.-** Interrelación entre Componente Académico-Componente Organizacional

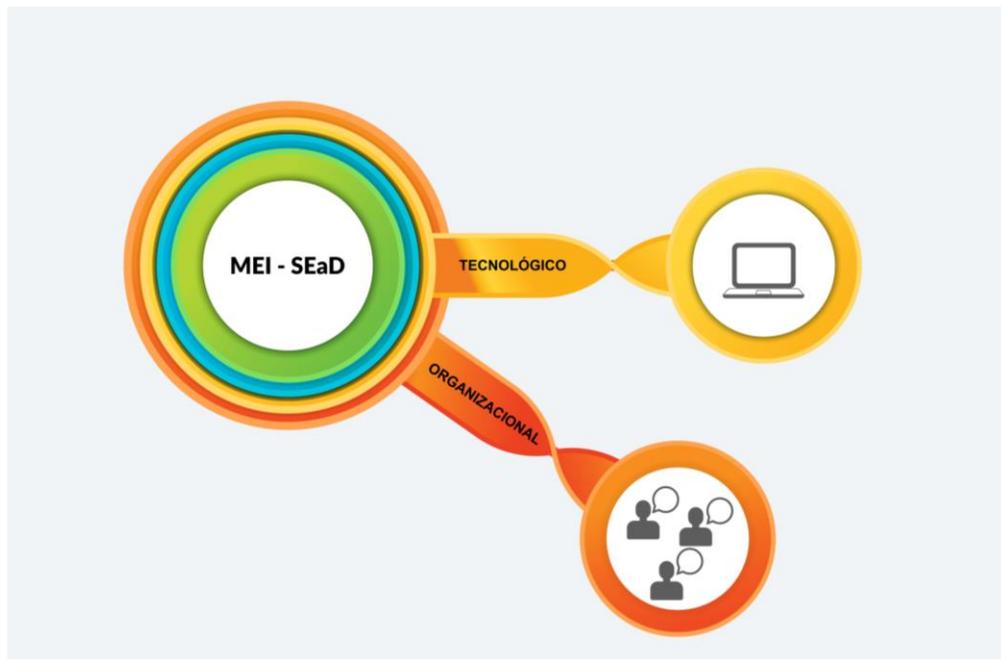
Con base a la oferta de los programas de formación que se dictan en el SEUD, se requiere de un modelo organizacional flexible, inteligente y abierto que se ajuste a las necesidades y demandas, además de un marco regulatorio, que permita la conducción y ejecución de los procesos educativos, a través de la implementación de políticas, estrategias y mecanismos alineados con el plan estratégico de la Institución.

A través de la conformación de la estructura organizacional en el SEUD con base a las áreas de conocimiento que se abordan y la oferta académica en la Institución, se realizarán todos los procesos de gestión, se abordará la formación docente, la producción y distribución de los materiales didácticos, la creación de los entornos virtuales de aprendizaje, la implantación de la infraestructura tecnológica y las estrategias de la incorporación de la tecnología, el incentivo a la investigación, el currículo, el impacto de los programas de formación, las alianzas y su interrelación con agentes

externos así como también, las unidades y servicios de atención y apoyo a los estudiantes, medios y mecanismos de interacción.

### 3) Interrelación Componente Tecnológico-Componente Organizacional

La interrelación de estos componentes se evidencia en el avance inminente de la tecnología, las instituciones universitarias con la intención de optimar su funcionamiento y mejorar su competitividad, han tendido a estimular la construcción del conocimiento y la difusión de la información soportada en sólidas y complejas estructuras organizacionales. Centradas en la infraestructura, plataformas y herramientas tecnológicas, soporte técnico, la planificación, división del trabajo, producción masiva, automatización y estandarización, a través de políticas, instancias y equipos multidisciplinarios, en las que se aborden todos los aspectos propios de la Institución (ver figura 63).



**Figura 63.-** Interrelación entre Componente Tecnológico -Componente Organizacional

Los modelos organizativos están estrechamente relacionados de forma directa con la tecnología, debido a que su incorporación en los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia demanda la conformación de nuevas

estructuras organizacionales, para desarrollar una estrategia exitosa en su adopción y uso, así como también, para automatizar, sistematizar y gestionar todos los procesos y mecanismos que se llevan a cabo en el SEUD. Por lo que es importante la capacidad de aprendizaje institucional y la innovación organizacional apoyada tecnológicamente que se consolide, para poder soportar y desplegar un servicio educativo eficiente y eficaz con uso de las TIC, además de estar vinculado a los factores contextuales de la universidad.

En este mismo sentido, es importante destacar que en el SEUD se debe disponer de unidades de organización, gestión y liderazgo con apoyo tecnológico, en las que se incorporen mecanismos y centros de diseño, producción y distribución de materiales, ejecución de los procesos de comunicación, coordinación docente y administrativas, apoyo académico y tecnológico, conducción de la evaluación, infraestructura tecnológica y soporte. Lo que corresponde a una estructura institucional integral, completa y robusta para la ejecución de la EaD con el uso de las TIC en la universidad.

### **Mecanismo de Ponderación de MEI-SEaD**

Para la valoración de cada componente y dimensión que conforman MEI-SEaD se estableció una ponderación numérica de 0 a 3, que orienta el proceso de evaluación en cada indicador, en torno a una escala de Likert de cuatro (4) niveles de intervalos de frecuencia, a saber: Siempre, A veces, Nunca, No aplica, respectivamente.

Lo que permite identificar la periodicidad con la que se consideran los determinados elementos y la ejecución de los respectivos procesos en el SEUD, además de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que se toman en consideración y están presentes en su funcionamiento. La tabla 54 presenta la ponderación asignada a cada uno de los componentes y las respectivas dimensiones del modelo.

**Tabla 54.- Ponderación de MEI-SEaD**

Componente	Dimensión	Cantidad de indicadores	Escala de valoración para cada Indicador				Puntuación máxima de la Dimensión
			Siempre	A veces	Nunca	No aplica	
Académico	Estudiantil	10	3	2	1	0	30
	Docencia	10	3	2	1	0	30
	Materiales Didácticos	3	3	2	1	0	9
	Programas de Formación	3	3	2	1	0	9
Total de puntuación componente Académico							78 puntos
Tecnológico	Plataforma e Infraestructura Tecnológica	9	3	2	1	0	27
	Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas	6	3	2	1	0	18
Total de puntuación componente Tecnológico							45 puntos
Organizacional	Liderazgo	3	3	2	1	0	9
	Gestión de los Procesos	3	3	2	1	0	9
	Políticas y Estrategias	6	3	2	1	0	18
	Mecanismos de Comunicación	3	3	2	1	0	9
Total de puntuación componente Organizacional							45 Puntos
Puntuación perfecta							168 Puntos

Se puede apreciar en la tabla 54 que para cada uno de los ítems que conforman cada componente de MEI-SEaD, se debe valorar con qué frecuencia se considera o realiza, cada aspecto indicado respectivamente, para lo cual se asignará la siguiente puntuación, según el caso: 0 puntos (no aplica), 1 punto (nunca se observa), 2 puntos (a veces se cumple) y 3 puntos (siempre se ejecuta). Así mismo, se aprecia la puntuación máxima expresada en puntos, por cada dimensión, así como también, por cada componente, correspondiente a: académico 78, tecnológico 45 y organizacional 45 puntos.

A manera de ejemplo, en la tabla 55 se puede observar la ponderación asignada a la dimensión “Programas de Formación”, con base a la periodicidad

(siempre, a veces, nunca) con la que se considera la revisión de los programas de formación, la incorporación de tendencias e innovaciones en EaD y el uso de directrices en su gestión. Para este caso se asignó 3 puntos a cada indicador, motivado a que se asume que en la Institución siempre se toman en cuenta los mencionados elementos, posteriormente para tener el puntaje total de la dimensión se suman la valoración de todos los ítems, que en este caso corresponde a 9 puntos.

**Tabla 55.- Ponderación de la Dimensión Programas de Formación de MEI-SEaD**

Dimensión	Indicador	Siempre (3 pts)	A veces (2 pts)	Nunca (0 pts)	Puntuación obtenida
Programas de Formación	Revisión y actualización permanente de los Programas de Formación	X			3 pts
	Consideración e incorporación de las tendencias e innovaciones en EaD	X			3 pts
	Uso de directrices sobre las normas mínimas para la gestión de los programas de formación	X			3 pts
<b>Puntuación total</b>					9 pts

Ahora bien, para establecer un parámetro de análisis sobre la evaluación integral aplicada al SEUD a través de MEI-SEaD, se plantea una escala de puntuación que facilitarí el estudio del comportamiento de los datos y resultados alcanzados en este trabajo. A través de la presente escala el evaluador determinará en qué nivel el SEUD responde satisfactoriamente a cada uno de los aspectos evaluados. La tabla 56 muestra en detalle la escala de puntuación del modelo.

**Tabla 56.- Escala de puntuación de MEI-SEaD**

Puntuación	Calificación
168 puntos	Totalmente satisfactoria
150-167 puntos	Muy satisfactoria
129-149 puntos	Satisfactoria, se recomienda mejoras moderadas en las áreas que demande
100-128 puntos	Poco satisfactoria, se recomienda mejoras sustanciales en las áreas que lo demanden

Por debajo de 100 puntos	Nada satisfactoria
-----------------------------	--------------------

Con base a los resultados obtenidos, luego de la respectiva evaluación, se puede orientar la aplicación de mejoras y transformaciones necesarias en las áreas que se requieran para la consolidación del SEUD, así como también, analizar y determinar las fortalezas y debilidades y visionar las posibles oportunidades para el desarrollo de la modalidad en la institución, y finalmente la orientación de la toma de decisiones para reforzar las acciones y procesos dentro del sistema.

### **Metodología de aplicación de MEI-SEaD**

Para llevar a cabo el proceso de evaluación a través de MEI-SEaD se propone desarrollar las siguientes fases que conduzcan, de forma exitosa, el mencionado proceso en el SEUD.

- a) Organización del equipo de trabajo. Comprende la conformación de un grupo de personas que serán los encargados de coordinar y ejecutar el proceso de evaluación integral en el SEUD, dentro de los cuales se puede considerar la incorporación de algunos directivos, coordinadores, docentes y demás personas que estén involucrados en el desarrollo de los procesos que se llevan a cabo en el SEUD.
- b) Análisis de MEI-SEaD. El equipo encargado del proceso debe revisar y comprender la estructura del modelo y cada uno de los indicadores para evaluar al SEUD.
- c) Planificación del trabajo de evaluación. El equipo de valoración deberá definir un plan y cronograma de ejecución para la conducción del proceso.
- d) Selección de la población total del SEUD. Estará conformada por los docentes, estudiantes, directivos coordinadores, administrativos y técnicos, una muestra representativa, los cuales serán los actores informantes durante el proceso de evaluación.
- e) Técnicas e instrumentos para la valoración. Una vez analizado el modelo propuesto, el equipo de trabajo deberá diseñar los instrumentos que

consideren acordes con base a los indicadores de MEI-SEaD, según la técnica, tales como: encuesta/cuestionario, entrevista/guía y observación/guía, así como también los actores informantes en cada caso.

- f) Recolección de la información. Una vez seleccionada las técnicas e instrumentos se procede a la aplicación de los mismos y la recopilación de todos los datos aportados por los actores informantes en el SEUD.
- g) Análisis de los Resultados. Al ser recolectada toda la información y realizado el respectivo análisis de los datos obtenidos, se procede a su representación en tablas y gráficos para visualizar el comportamiento de los mismos y examinarlos.
- h) Elaboración del informe final se procede a la creación de un informe descriptivo en el cual se registren todos los hallazgos encontrados, para determinar las fortalezas y debilidades, así como también para la toma de decisiones y ejecución de las mejoras requeridas. Este informe debe ser abordando los componentes fundamentales del modelo, correspondientes a los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales.

Para finalizar se presenta en la tabla 57 el despliegue del MEI-SEaD que comprende una visión completa a través del establecimiento de las dimensiones e indicadores, para la realización de una evaluación integral de un SEUD con el propósito de aplicar una evaluación institucional, integral, interna y sistémica a un SEUD, a través de la cual se mide y pondera la conjugación y relación entre sus componentes académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman para su fortalecimiento y mejora continua.

**Tabla 57.- Despliegue de MEI-SEaD**

Componente	Dimensión	Indicadores	
Académico	Estudiantil	Perfil de ingreso, requerimientos académicos y técnicos necesarios para participar en el curso en línea	
		Planes de inducción, preparación y apoyo para participar en el curso en línea	
		Interacción entre Estudiantes-Estudiantes	
		Interacción entre Estudiantes-Docentes	
		Uso de repositorios digitales, bibliotecas virtuales y Recursos Educativos Abiertos	
		Realización de estudios de satisfacción y recolección de las necesidades	
		Criterios y procedimientos de evaluación de los aprendizajes claros y acordes a la modalidad	
		Desarrollo de actividades inclusivas y accesibles que promuevan la interacción y el trabajo independiente y colaborativo	
		Servicios de tutoría virtual y apoyo en el proceso de aprendizaje	
		Políticas de inclusión a estudiantes con discapacidad	
		Docencia	Perfil y la trayectoria en la modalidad de EaD
	Aplicación de planes de formación y actualización pedagógica y técnica		
	Servicios de atención pedagógica y técnica a los Docentes		
	Incentivo a la investigación en EaD y la participación en redes de investigadores		
	Mecanismos para recoger las necesidades de perfeccionamiento y actualización de los Docentes		
	Medios alternativos para publicación de contenidos y realización de actividades para los estudiantes que no tienen acceso permanente a internet		
	Diseño instruccional para la modalidad de EaD		
	Disponibilidad al estudiantado de toda la información necesaria para su participación en los cursos en línea		
	Utilización de estrategias, medios, materiales didácticos, recursos y actividades acordes a la modalidad de EaD		
	Contenidos vigentes, actualizados, acordes a los estudiantes y coherente con los objetivos y competencias del curso en línea		
	Materiales Didácticos		Definición de normas y criterios para la elaboración, revisión, y actualización de los mismos
		Unidades de desarrollo y producción de materiales didácticos	
		Disponibilidad de licencias para la publicación de los contenidos	
	Programas de Formación	Revisión y actualización permanente de los Programas de Formación	
		Consideración e incorporación de las tendencias e innovaciones en EaD	
		Uso de directrices sobre las normas mínimas para la gestión de los programas de formación	
	Tecnológico	Plataforma e Infraestructura Tecnológica	Conectividad
Utilización de las pautas Accesibilidad Web			
Planes y medios para respaldos de la información			
Mecanismos para la recuperación de equipos y sistemas informáticos ante desastres, fallas y problemas técnicos			
Actualizaciones periódicas de hardware y software con base a las necesidades y la demanda del personal de la Institución			
Uso de estándares y políticas para la utilización de software libre			
Personal calificado para mantenimiento y soporte técnico de las herramientas tecnológicas y Campus Virtual			
Equipos de desarrollo para la adecuación de los sistemas en uso			
Empleo de licencias en los sistemas.			
Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas			Disponibilidad y accesibilidad
			Mecanismos de respaldos de la información de los cursos en línea
		Personal calificado para soporte técnico y ayuda a los docentes y estudiantes	
		Uso de tecnologías y estándares abiertos	
		Servicios de atención a personas con discapacidad	
		Organización, mapas de navegación, usabilidad y diseño homogéneo en el curso en línea	
Organizacional		Liderazgo	Compromiso de las autoridades
			Representación en el organigrama de la estructura que coordine la modalidad de EaD
	La Universidad cuenta con una estructura de gobierno que permite un proceso eficaz e integral de toma de decisiones en relación a la gestión de la EaD		
	Gestión de los Procesos	La estructura organizativa y los mecanismos para la gestión de los Programas de formación dictados en la modalidad de EaD	
		Perfil académico, administrativo y de investigador de los actores involucrados	
		Condiciones para la gestión de los equipos de trabajo	
	Políticas y Estrategias	Definición del aprendizaje a distancia como un valor estratégico de la Universidad	
		Creación y revisión constante de un plan estratégico	
		Evaluación del desempeño docente	
		Procedimientos de verificación de los estudiantes inscritos en los cursos en línea y los que reciben los créditos por la participación en los cursos en línea de los Programas de Formación	
		Procesos de planificación y asignación de recursos financieros según el plan estratégico de la EaD	
		Disponibilidad de reglamentos y normativas para la EaD	
	Mecanismos de Comunicación	Disponibilidad de un entorno adecuado para conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal y agentes implicados en su desarrollo	
Establecimiento y mantenimiento de las relaciones interinstitucionales			
Modos y mecanismos de divulgación de la información de la institución			

## Conclusiones

Para el logro del objetivo general planteado en esta investigación, correspondiente a: diseñar un Modelo de Evaluación Integral para un SEUD, orientado a la valoración de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que lo conforman. Se consideró la evaluación integral de un SEUD como un proceso permanente y continuo que permite la autoevaluación, reflexión, el análisis de los procesos y la mejora constante en la Institución.

Se dio cumplimiento a los objetivos específicos, describir los componentes que conforman un SEUD, determinar los indicadores de evaluación integral e identificar las interrelaciones entre los mencionados elementos que lo conforman. A partir de una revisión teórica exhaustiva y consulta a expertos, se logró conceptualizar y caracterizar a un SEUD. Así como también, se establecieron los aspectos más relevantes inherentes a lo académico, tecnológico y organizacional, las relaciones entre los mencionados elementos, los procesos, actores y sus roles en un sistema, luego de ser aplicada una evaluación integral a una universidad venezolana, la cual se utilizó como referente evaluativo. Todo esto permitió la adquisición de conocimientos valiosos y confiables que al ser contrastados con los postulados teóricos se logra representar y sistematizar en un Modelo de Evaluación Integral para un Sistema de Educación a Distancia, MEI-SEaD.

Por ello, se considera que MEI-SEaD puede constituir un aporte significativo debido a que conjuga la revisión de varios modelos de evaluación existentes, está contextualizado a las instituciones venezolanas donde el desarrollo de la EaD ha sido diverso, como se pudo evidenciar en la revisión teórica presentada en esta investigación, por lo tanto se proporciona un mecanismo de evaluación integral ágil que favorecerá en alguna medida a el fortalecimiento y la mejora continua de los SEUD en los cuales se aplique.

Para la construcción de MEI-SEaD se determinó cuáles son los aspectos fundamentales desde lo académico, tecnológico y organizacional, en la conformación, funcionamiento y evaluación de un SEUD desde un enfoque sistémico, ágil e integral. Se determinaron los indicadores de valoración, se

estableció cómo es la conjugación e interrelación directa y precisa entre todos sus componentes en la ejecución de los procesos que se llevan a cabo en un SEUD.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenciaron hallazgos importantes que confirman los aspectos fundamentales que conforman y caracterizan a un SEUD desde un enfoque integral y sistémico. A partir de los cuales se puede concluir en torno a los aspectos académicos que es fundamental considerar elementos relacionados con Estudiantes, Docentes, Programas de Formación y Materiales Didácticos.

Sobre los Estudiantes se comprobó que es muy importante tomar en cuenta para la gestión de los cursos en línea, el perfil académico y técnico de ingreso; ejecución de planes de inducción; fomento a la interacción entre Estudiantes-Estudiantes, Estudiantes-Docentes y Estudiantes-Materiales Didácticos; uso de repositorios digitales, bibliotecas virtuales y Recursos Educativos Abiertos; realización de estudios de satisfacción y recolección de las necesidades; desarrollo de actividades inclusivas y accesibles que promuevan la interacción y el trabajo independiente y colaborativo; y políticas de inclusión a estudiantes con discapacidad.

Con respecto a los Docentes, se demostró que se hace necesario la aplicación de planes para su formación y actualización pedagógica y técnica; el perfil y la trayectoria que tengan en la modalidad de EaD; la disposición de unidades de atención pedagógica y técnica para la gestión de los cursos en línea; incentivo a la investigación en EAD y experiencia y competencias para trabajar en la modalidad.

En torno a los Materiales Didácticos se ratificó que es fundamental el establecimiento de normas para la creación, revisión, actualización y evaluación, además de la disposición de licencias de publicación para que apoyen los procesos de enseñanza y aprendizaje. Mientras que en cuanto a los Programas de Formación, utilización de mecanismos para recoger las opiniones del personal involucrado, su revisión y actualización, así como también, el diseño de los cursos acordes a los objetivos y competencias y el uso de directrices sobre las normas mínimas para su respectiva gestión.

Con relación a los aspectos tecnológicos, se evidenció que es importante valorar los aspectos relacionados a la Plataforma e Infraestructura Tecnológica, además del Campus Virtual y las Herramientas Tecnológicas de la Institución, utilizadas para la gestión de los cursos en línea. Tener en cuenta la ejecución de planes y mecanismos para respaldos de la información, recuperación de equipos y sistemas informáticos; actualizaciones periódicas de hardware y software; uso de estándares establecidos y políticas para la utilización de software libre; personal calificado para mantenimiento y soporte a los usuarios.

De esta manera se confirmó la importancia de la disponibilidad permanente, accesibilidad y usabilidad de las herramientas tecnológicas empleadas para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo que facilite su uso, desenvolvimiento eficiente, adopción y comprensión por parte de sus respectivos usuarios dentro del SEUD, además de la disposición del soporte técnico necesario, la confiabilidad, respaldo y seguridad de los datos y de la información que se gestione en el sistema.

De igual forma, en lo que respecta a los aspectos organizacionales, se corroboró que es esencial considerar el Liderazgo institucional, Gestión eficiente y eficaz de los Procesos, Políticas y Estrategias, además de Mecanismos de Comunicación interna y externa en la Institución. Es fundamental la definición del aprendizaje a distancia como un valor estratégico de la Universidad; la estructura organizativa y los mecanismos para la gestión de los Programas de formación en la modalidad de EaD; disposición de un entorno adecuado para conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal; definición y revisión constante de un plan estratégico; y establecimiento y mantenimiento de las relaciones interinstitucionales.

Lo que ratificó la necesidad de la actualización y establecimiento de una estructura organizacional sólida en la Institución, que permita la conformación del SEUD y ejecución de los procesos propios del mismo, apoyado en políticas y directrices que regulen y proporcionen al sistema la excelencia y calidad para su funcionamiento, además del desarrollo de la EaD en su quehacer académico.

Entre otros hallazgos encontrados, al analizar el desarrollo y ejecución de la EaD mediada por las TIC en la Institución en comparación con otras universidades venezolanas; se estableció una clasificación sobre cómo se puede gestionar esta modalidad desde una estructura sencilla, como una Unidad, centro o dependencia hasta una estructura más compleja, para gestionar de forma integral los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta modalidad dentro de la Institución, como lo constituye un sistema creado para tal fin un SEUD.

Así mismo, es importante resaltar que los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales que se presentan en MEI-SEaD pueden servir de orientación para la creación y caracterización de un SEUD o mejoramiento de la estructura existente en las instituciones universitarias para ser llevada a un sistema. Lo que implica que después se aplique el modelo con la rigurosidad del caso para realizar una evaluación integral, que permita verificar su funcionamiento e interrelaciones entre sus componentes para el fortalecimiento y mejora continua del sistema.

La estructura de MEI-SEaD en tres componentes, a saber, Académico, Tecnológico y Organizacional y sus respectivas dimensiones, lo hace flexible, integral, sistémico, práctico, robusto, ágil y viable para su aplicación, lo que permite una evaluación institucional e interna de forma exhaustiva a un SEUD, en la que están unificados todos sus aspectos. A través del cual se valore la conformación, conjugación e interrelación de los elementos fundamentales en el sistema para optimizar su funcionamiento y favorecer a su fortalecimiento, a partir de la identificación de sus fortalezas y debilidades.

El MEI-SEaD es una representación teórica-evaluativa, que puede ser instanciado y utilizado en las instituciones universitarias, para fortalecer su sistema educativo en la modalidad de EaD, a través de la ejecución de este proceso de valoración integral y exhaustiva de sus componentes académicos, tecnológicos y organizacionales. Con ello se promueve la adopción de una cultura evaluativa, que permite a través de la valoración obtener información relevante, fiable y útil para analizar el desarrollo de los procesos que se desarrollan en el SEUD, orientar la toma de decisiones y la mejora constante.

La consolidación de una cultura de evaluación integral e institucional en un SEUD, permite ser adoptada como un proceso dinámico y rutinario en la Institución, con la intención de determinar las áreas que demanden mejoras y fortalecimiento, sin juicios de valor sobre si está funcionando bien o mal, lo que implica valorar las fortalezas y oportunidades de crecimiento, además de detectar las debilidades con la finalidad de disminuir su impacto en los procesos que desarrolla el SEUD.

A través del desarrollo de esta investigación, se confirma la importancia que tiene la realización de la evaluación integral de un SEUD, la aplicación de este MEI-SEaD, permite que se examiné de forma completa cómo se lleva a cabo la gestión de los procesos académicos soportados en una infraestructura tecnológica y gestionado por una estructura organizacional para su fortalecimiento y el mejoramiento continuo.

Para finalizar, es importante destacar que con MEI-SEaD se favorece a la creación y estandarización de directrices e indicadores de evaluación integral, además se promueve la adopción de cultura evaluativa en las universidades, que sea asumida como un valor institucional. Para llevar a cabo una evaluación como un proceso integral, sistémico y reflexivo, sobre el funcionamiento e interacción de todos sus elementos y procesos, centrado en los objetivos y metas del sistema. Lo que contribuye al desarrollo y mejoramiento constante de la universidad en busca de su eficacia y eficiencia, así como también, para que el sistema tenga la capacidad de dar respuestas efectivas y eficaces en los contextos con los que interactúa, adaptándose de acuerdo a las necesidades del entorno en esta Sociedad del Conocimiento Digital. Su aplicación contribuirá a la consecución de lo descrito, lo que favorecerá la consistencia, factibilidad y consolidación de MEI-SEaD.

## Recomendaciones

En esta sección se presentan algunas recomendaciones que surgieron producto de esta investigación desarrollada para el diseño de Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia.

En primera instancia es importante, ofrecer los resultados de la presente investigación a fin de favorecer e incentivar a las instituciones universitarias a que apliquen una evaluación integral para la mejora constante y el fortalecimiento del SEUD. Así como también, interactuar con la comunidad académica con la finalidad de mejorar y enriquecer MEI-SEaD.

Se recomienda aplicar MEI-SEaD y posteriormente analizar el comportamiento del modelo en las instituciones universitarias donde se utilice, enfocado en el fortalecimiento de la evaluación integral de los aspectos académicos, tecnológicos y organizacionales fundamentales dentro de la conformación y funcionamiento del SEUD. Con el propósito de transformar, generalizar y perfeccionar el modelo, así como también, simplificar y actualizar permanente los indicadores de valoración, que así lo requieran.

Por otro lado, se recomienda fomentar la adopción de una cultura evaluativa en las instituciones universitarias en las que se promueva el uso de MEI-SEaD para la ejecución de su evaluación integral y fortalecimiento del SEUD. En este mismo sentido, se exhorta valorar la viabilidad y factibilidad de la conformación de un área y disposición del personal calificado experto, que se encargue de la gestión y ejecución de esta valoración exhaustiva que permita obtener información importante para el desarrollo y conducción eficiente y eficaz de todos los procesos que se llevan a cabo en el sistema para la mejora continua.

Finalmente, luego de la construcción MEI-SEaD surge como recomendación automatizar el modelo, a través del cual se pueda realizar el proceso de evaluación con apoyo tecnológico que permita la recolección automática de los datos para la valoración integral y centralizar los resultados obtenidos, que favorecerá la generación de informes y estadísticas en tiempo real que orienten la toma de decisiones, la visualización del comportamiento y funcionamiento del SEUD.

Por lo que el desarrollo de una aplicación web es una forma eficaz de automatizar y sistematizar las actividades involucradas en la aplicación de MEI-SEaD, debido a que esta pieza de software permitirá suministrar formularios y gestionar su contenido directamente en una base de datos centralizada que asegura la confiabilidad y seguridad de la información, así mismo, facilitará la visualización de los datos en dispositivos inteligentes, la creación de informes digitales, además de la presentación gráfica de los resultados en tiempo real.

## Referencias

- Altuve, J; Córdova, D; Herrero, A; Lares, G y Polo, M. (2014). *La Calidad como experiencia: Proyecto Comunidades Interactivas*. Venezuela: Fundación Telefónica.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial espíteme.
- ANECA (2007). *Programa de Evaluación Institucional, Guía de Autoevaluación*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. España. Recuperado de: <http://qualitas.usal.es/PDF%5Cf97235e74e488bf361f66df9713987b7.pdf>
- Barberá, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). *Sentido y finalidad de la evaluación de la calidad educativa de la enseñanza y el aprendizaje con TIC*. En *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*. Barcelona, España, pp. 30.
- Bertalanffy Von, L. (1976). *Teoría General de los Sistemas*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Segunda edición, México: Pearson Educación.
- Busot, J. (2001) *El Método Naturalista y la Investigación Educativa*. 3era edición. Maracaibo, Venezuela: Ediluz.
- CALED (2010). Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia. *Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia*. Universidad Técnica particular de Loja, Ecuador. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/0011676139004aeb9ffe9>
- CIEES (2009) Comités interinstitucionales para la evaluación de la educación superior. *Metodología general CIEES para la evaluación de programas educativos a distancia*. México.
- Callejo, J; Aguado, T; Belén, B; Jaurena, I; López B. (2001) Indicadores de evaluación de la educación a distancia en un sistema universitario. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 4, núm. E-ISSN: 1390-3306. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/1190/1093>
- Campero, M. (2007). La Evaluación Institucional en las Universidades Escuela de Educación U.C.V. *Revista Docencia Universitaria*, Universidad Central de Venezuela. Volumen VIII número 1.
- Cardona, D. y Sánchez, J. (2010). *Indicadores Básicos para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de Educación a Distancia en Ambiente E-Learning*. *Formación Universitaria*. Vol. 3(6), pp. 15-32. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v3n6/art04.pdf>
- Chaloux, B. (2013). *Retos en la situación global cambiante del aprendizaje en línea*. Memorias del IV Congreso CREAD ANDES, IV Encuentro Virtual Educa Ecuador. Universidad Técnica Particular de Loja UTPL. Extraído el 25 de enero de 2016 desde: <http://memorias.utpl.edu.ec/cread2013>

- Casadei, L; Jerez, E; Barrios, I; y Maldonado, E. (2011). *Evaluación del Diseño Instruccional de Cursos Virtuales aplicando Estándares de Calidad*. Recuperado de: [http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/Evaluaci%C3%B3n-del-Dise%C3%B1o-Instruccional-de-Cursos-Virtuales\\_Casadei\\_-Jerez\\_-Barrios\\_-Maldonado.pdf](http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/Evaluaci%C3%B3n-del-Dise%C3%B1o-Instruccional-de-Cursos-Virtuales_Casadei_-Jerez_-Barrios_-Maldonado.pdf)
- De la Garza, J; Ramírez, U. (2013). *Evaluación Diagnóstica Interinstitucional de la Educación Superior*. Memorias del IV Congreso CREAD ANDES, IV Encuentro Virtual Educa Ecuador. Universidad Técnica Particular de Loja UTPL. Recuperado de: <http://memorias.utpl.edu.ec/cread2013>
- EFQM (2002). Modelo EFQM de Calidad y Excelencia. Recuperado de: <http://www.efqm.es/>
- Fuenmayor, R. (2002). Interpretando organizaciones. Una teoría sistémico-interpretativa de organizaciones. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 7, núm. 19, pp. 484-488.
- García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid, España: UNED.
- García Aretio L. (2008). *Componentes destacados en sistema de Educación a Distancia*. Recuperado de: [http://www.academia.edu/2491667/Componentes destacados en sistema EaD](http://www.academia.edu/2491667/Componentes_destacados_en_sistema_EaD)
- García Aretio, L. (1993). *Un Modelo de Evaluación de Instituciones de Enseñanza a Distancia*. Publicado en I Seminario sobre metodología Pedagógica, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.
- García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia de la teoría a la práctica*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid, España: UNED.
- Gisbert, M. (2013). *Nuevos Escenarios Para los Aprendices Digitales en la Universidad*. Aloma. *Revista de Psicología, Ciències de L'educació i de L'esport* Vol 31. No 1. Pp. 55 – 64
- Gorga, G.; Madoz, M; Feierherd, G; y Depetris, B. (2002) *Una propuesta de métrica para evaluar sistemas de educación a distancia basados en internet*. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/23056>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. 4ta. edición. México D.F: McGraw Hill.
- IBM (2015). *SPSS Statistics Base*. Recuperado de: <http://www-03.ibm.com/software/products/es/spss-stats-base>
- Holmberg, B. (1985). *Educación a Distancia: Situación y Perspectiva*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., y Freeman, A.(2015). *NMC Horizon Report: Edición Educación Superior 2015*. Austin, Texas: The New Media Consortium.

- Kaufman, R. (1973). *Planificación de sistemas educativos*. México: Editorial Trillas.
- Keegan, D. (1966). *Foundations of Distance Education*. Third Edition. New York: Routledge Studies in Distance Education.
- Kirkpatrick, D. (1994). *Evaluating training programs: the four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- López, H. (1998). *La metodología de la encuesta*. En: Galindo Cáceres, Luis Jesús (coord.) *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. México: Pearson Educación & Addison Wesley Longman. pp. 33-73
- Masillas, G y Casa, I. (2000) *Una metodología de evaluación de sistemas de educación interactiva a distancia basados en Web*. Memorias del V Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, Viña del Mar, Chile. Recuperado de: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie2000/papers/287/index.html>
- Martínez, C., y Riopérez, L. (2005) *El modelo de excelencia de la EFQM y su aplicación para la mejora de los centros educativos*. Educación XXI. 8, 2005, pp.- 35-65. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- McArdle, E. (1999). *Training Design and Delivery*. Alexandria, VA. American Society for Training and Development.
- Moore G. M., Kearsley G. (2004). *Distance Education. A Systems View*. Segunda Edición. Wadsworth.
- Moreno, C y Pérez, M. (2006). *Modelo Educativo del Sistema de Universidad Virtual. Guadalajara Jalisco*. México: Universidad de Guadalajara.
- Morín, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. (Traducción del Francés por Marcelo Pakman), Barcelona: Gedisa.
- Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) (2012). *Proyecto de Normativa Nacional de Educación Universitaria a Distancia*. Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología. Recuperado de: [http://ead.opsu.gob.ve/moodle19/moodle/file.php/1/proyecto\\_normativa\\_Julio\\_2012.pdf](http://ead.opsu.gob.ve/moodle19/moodle/file.php/1/proyecto_normativa_Julio_2012.pdf)
- Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) (2013). *Primer Reporte del Registro Nacional de la Educación Universitaria a Distancia*. Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología, Venezuela.
- Online Learning Consortium (OLC) e Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED). (2015). *El Proceso de Garantía de Calidad para la Educación en Línea y a Distancia OLC/CALED. Tarjeta de Puntuación (SCCQAP) Evaluación de Programas de Pregrado en Línea*. Ecuador, Universidad Técnica Particular de Loja.
- Ornes, C. (2012). *Evolución de la Educación a Distancia en la UCV: transformación entre dos siglos*. En Educación a Distancia. Encuentros, Protagonistas y Experiencias. Editora Mogollón I. Publicaciones electrónicas de Miembros de Edutec, GITE Universidad de Sevilla, Edutec ISBN: 978-

- 84-940062-4-1. Sevilla – España. Recuperado de: <http://www.edutec.es/sites/default/files/publicaciones/venezuelaead.pdf>
- Ortiz, Z y Velandria, C (2011). *Evaluación de los EaD de la UNICA, desde una visión de consenso*. 1ras Jornadas Internacionales de Educación a Distancia. Universidad del Zulia, Venezuela. Recuperado de: <http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/Evaluaci%C3%B3n-de-los-EaD-en-la-UNICA-desde-una-visi%C3%B3n-de-consenso-Ortiz-Velandria.pdf>
- Padrón, J. (1994). *Elementos para el análisis de la investigación educativa*. Revista Educación y Ciencias Humanas, número 3 pp. 13-41.
- Pérez, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid, España: La Muralla.
- Peters, O. (1971). Theoretical aspects of correspondence instruction ,en MCKenzie y Christensen. Pennsylvania State University Press.
- Reglamento del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela (SEDUCV) (2012). Ley de Universidades. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, número 1.429 (Extraordinaria), ppublicado el 18/05/2012. Recuperado de: [http://www.ucv.ve/fileadmin/user\\_upload/consejo\\_universitario/documentos/Gaceta\\_Universitaria\\_Extraordinaria - Mayo 2012.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/consejo_universitario/documentos/Gaceta_Universitaria_Extraordinaria_-_Mayo_2012.pdf)
- Rama, C. (2015). *Los problemas de la evaluación de la educación a distancia en América Latina y el Caribe*. Primera edición, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Reichardt, Ch.S y Cook T.D. (2000). *Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y los cuantitativos*. En Métodos cualitativos y cuantitativos. Quinta edición, Madrid, España: ediciones Morata.
- RIACES (2003 a). Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior. Estatutos. Recuperado de: <http://riaces.org/index.php/ct-menu-item-3/ct-menu-item-5>
- RIACES (2004 b). Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior. Glosario de términos. Recuperado de: <http://www.saidem.org.ar/docs/Glosario/RIACES.%20T%E9rminos%20para%20la%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20calidad%20y%20acreditaci%C3%B3n.pdf>
- Romero, F. & Rubio, G. (2002) *Lineamientos generales para la educación a distancia*. Ecuador: Universidad Técnica de Loja.
- Salkind, N. (1997). *Métodos de Investigación*. Tercera edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Sandia, B. (2007) *Modelo Organizacional y de Gestión de Formación Flexible Basada en Entornos Tecnológicos para la Universidad de Los Andes*. Trabajo de Investigación conducente al Diploma de Estudios Avanzados. Universidad de las Islas Baleares, España.

- Sandia, B. (2010) *Implantación y Validación del Modelo Organizacional y de Gestión de Formación Flexible Basada en Entornos Tecnológicos para la Universidad de Los Andes*. (Tesis Doctoral) Universidad de las Islas Baleares, España.
- Sandia, B (2015). *Rostros y Modos de la Educación Superior en la Sociedad Digital*. En Una educación de calidad. Universidad de los Andes
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 1. UOC. Extraído el 03 febrero de 2016 desde: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf>
- Simonson M., Smaldino S., Albright M. Zvacek S. (2000). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education*. 3ra.Edition. Merrill-Prentice Hall.
- Scriven, M. (1967). *The methodology of evaluation: perspectives of curriculum evaluation*, AREA, Chicago Editorial Rock McNally.
- Stuflebeam, D. (1966). *A depth study of the evaluation requirement*. Theory Into Practice.
- Tudare, G (2011). *Indicadores de Calidad de la Formación Universitaria en la Educación a Distancia*. Recuperado de:<http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/INDICADORES-DE-CALIDAD-DE-LA-FORMACI%C3%93N-UNIVERSITARIA-EN-LA-EDUCACI%C3%93N-MODALIDAD-CARTEL-TUDARE.pdf>
- Tyler, R. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2009). *Las TIC y la Educación*. Recuperado de:<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/lifelong-learning/open-and-distance-learning/>
- 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
- Vargas-Salazar, G. (2013). *Educación Superior, No-Presencial; el Desafío de la Calidad y su Evaluación*. Memorias del IV Congreso CREAD ANDES, IV Encuentro Virtual Educa Ecuador. Universidad Técnica Particular de Loja UTPL. Recuperado de: <http://memorias.utpl.edu.ec/cread2013>
- Villarroel, C. (2005). *Sistema de evaluación y acreditación de las universidades venezolanas: origen, concepción e Instrumentación*. Caracas, Venezuela: Ediciones de CRESALC/UNESCO.
- Wedemeyer, C. (1971). *Independent Study*. The Encyclopedia of Education, vol 4. New York.
- Zapata , M. (2003 a). *Evaluación de sistemas de educación a distancia a través de redes*. RED. Revista de Educación a Distancia, Recuperado de:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54700902>

Zapata, M. (2003 b). *Sistemas de educación a distancia a través de redes. Unos rasgos para la propuesta de evaluación de la calidad*. RED. Revista de Educación a Distancia, (1) Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54709401>

Zorrilla, S. y Torres, M. (2012). *Guía Para Elaborar la Tesis*. México: Editorial McGraw-Hill.

### **Artículos publicados en Revistas y Congresos relacionados con el Trabajo Doctoral**

Hernández-Bieliukas, Y; Mogollón, I y Sandía, B. (2016). *Sistemas de Educación Universitaria a Distancia en la Sociedad Digital*. En Libro digital R. Roig-Vila (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp.2125-2133). Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/61787ciones>

Mogollón, I, Hernández-Bieliukas, Y (2016). *Educación Superior a Distancia. Un camino a la Bimodalidad*. En R. Roig-Vila (Ed.), *Libro digital Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp.2182-2189). Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/61787ciones>

Hernández-Bieliukas, Y. De Ornes C; Mogollón, I. "Experiencias de Evaluación de Sistemas de Educación a Distancia: estudio comparativo". Libro de Comunicaciones del V Congreso CREAD Andes y V Encuentro Virtual Educa Ecuador, Calidad y Accesibilidad de la educación superior a distancia: América, África, Europa, Asia. Mayo 2015. ISBN digital-978-9942-25-026-1. Disponible en: <http://caled-ead.org/sites/default/files/files/libro-comunicaciones-cread.pdf>

Hernández-Bieliukas, Y, y Ornes, C. "Modelos de evaluación de programas de formación en la modalidad de educación a distancia: estudio comparativo." *Revista Eduweb*, Volumen 8, No. 2 correspondiente al periodo Julio-Diciembre 2014, ISSN 1856-7576. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/revistas/>

## **Anexos**

## Anexo A

### Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva estudiantil

Estimado (a) Estudiante, a continuación se presenta un instrumento que tiene como objetivo identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Es por ello que solicito su colaboración como participante en la modalidad educativa, para responder las preguntas que se presentan a continuación.

El levantamiento de esta información es parte de la investigación doctoral “Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia” De antemano agradecemos su disposición, participación y pronta respuesta,

Se despiden muy atentamente,

Msc. Yosly Hernández Bieliukas / Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandia

*\*Required Mark only one oval.*

#### **Sección I: Datos del Encuestado (a)**

1. Grado de instrucción: \*
2. Facultad o Dependencia: \*
3. Programa de Formación en el que participa: \*
4. Estudiante de: \*
  - Pregrado
  - Postgrado
5. Asignatura (s) que cursa: \*
6. Modalidad \*
  - Presencial con apoyo del CVUCV
  - Mixta o híbrida
  - Totalmente a distancia

#### **Aspectos académicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan con los aspectos educativos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

##### **DIMENSIÓN ESTUDIANTIL**

- 1) Se le informa al estudiantado acerca de su perfil de ingreso a los cursos en línea de las asignaturas, señalándose los respectivos prerrequisitos de los mismos. \*
  - Siempre
  - A veces
  - Nunca
- 2) Se realiza un taller de inducción al inicio del curso en línea de la asignatura. \*
  - Siempre
  - A veces
  - Nunca
- 3) Se establecen y ponen a disposición de los estudiantes los requisitos tecnológicos mínimos además del acceso a internet con el que cuentan necesarios para el desarrollo de sus actividades académicas. \*

- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 4) Se fomentan interacción entre Estudiantes-Docentes durante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 5) Se fomentan interacción entre Estudiantes-Estudiantes durante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 6) Se publican normas inclusivas de convivencia y participación en el curso en línea de la asignatura. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 7) Se diseñan actividades accesibles e inclusivas que fomenten la interacción de los estudiantes con los recursos y los contenidos. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 8) Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 9) Se realizan estudios de investigación para medir el grado de satisfacción de los estudiantes. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 10) Se fomenta el aprendizaje independiente del estudiante y su responsabilidad en el trabajo. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 11) Se promueve la realización de actividades complementarias, la interacción y el trabajo colaborativo entre estudiantes. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 12) Se establecen distintos procedimientos para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y criterios unificados para evaluarlos. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 13) Se informa a los estudiantes de los criterios y resultados de los procesos de evaluación. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 14) Se implementan políticas y procesos dirigidos a la inclusión y atención de estudiantes con discapacidad. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Estudiantil

### **DIMENSIÓN DOCENCIA**

- 15) Se ofrecen actividades complementarias para ampliación de conocimientos y otro tipo de actividades (nivelación) para estudiantes con dificultades académicas. \*

- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 16) Los contenidos y actividades son coherentes con los objetivos y competencias planteadas en el curso en línea de la asignatura. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 17) Los contenidos son vigentes, actualizados y adecuados para los estudiantes. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 18) Los docentes usan estrategias específicas para generar una presencia en el curso en línea de la asignatura. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 19) Se les brinda a los estudiantes acceso a profesionales y recursos bibliográficos que les ayuden hacer frente a la excesiva cantidad de recursos en línea que tienen a su disposición. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 20) Se dispone de licencias para la publicación de los contenidos (creative commons, copyright). \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 21) Se plantea un plan de tutoría y atención a los estudiantes publicado y se evalúa el grado de cumplimiento del mismo. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 22) Se informa a los estudiantes de las modalidades de atención tutorial disponibles.
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 23) Los objetivos y competencias de aprendizaje se presentan de forma explícita y aparecen en el curso en línea de la asignatura. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 24) Los objetivos de aprendizaje describen resultados que son susceptibles de medición. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 25) El estudiante dispone desde el inicio del curso en línea de la asignatura la información general y necesaria (objetivos o competencias, contenidos, metodología, actividades, calendario, recursos y medios de interacción y comunicación disponibles) \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 26) Las actividades de las asignaturas son diversas y se adaptan a las diferentes estrategias de enseñanza y de aprendizaje (simulaciones, estudios de casos, entre otros). \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 27) Se dispone de sistemas de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 28) Se brinda información a los estudiantes sobre los mecanismos disponibles y adecuados para su comunicación con los docentes. \*

- Siempre  A veces  Nunca

29) Se cuenta con tiempos de respuestas máximos para atender las dudas de los estudiantes.\*

- Siempre  A veces  Nunca

30) Se dispone de ayudas para los estudiantes en forma de manuales o guías accesibles. \*

- Siempre  A veces  Nunca

31) Se promueve la participación de los estudiantes en el curso en línea de la asignatura. \*

- Siempre  A veces  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Docencia

---

### **DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS**

32) los materiales didácticos son congruentes con los contenidos abordados en el curso en línea de la asignatura \*

- Siempre  A veces  Nunca

33) Los materiales didácticos se adaptan a los diferentes perfiles de necesidades y preferencia de formación de los estudiantes. \*

- Siempre  A veces  Nunca

34) Los materiales didácticos cumplen con directrices de accesibilidad y usabilidad. \*

- Siempre  A veces  Nunca

35) Se dispone de mecanismos de evaluación por parte de los estudiantes de los materiales didácticos. \*

- Siempre  A veces  Nunca

36) Se dispone de medios alternativos para la publicación de los materiales didácticos para estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet o de conexiones de baja velocidad. \*

- Siempre  A veces  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Materiales Didácticos

---

### **DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN**

37) Se utilizan diferentes mecanismos para que los estudiantes expresen sus opiniones acerca de la calidad de los programas de formación. \*

- Siempre  A veces  Nunca

38) Se utilizan diferentes mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre la calidad del programa de formación y se fomenta su participación en el desarrollo y mejora del mismo. \*

- Siempre  A veces  Nunca

39) Se promueve la participación de los estudiantes en el desarrollo y mejoramiento de la calidad de los programas de formación. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

40) Los estudiantes aprenden métodos adecuados para realizar una investigación eficaz, incorporando la evaluación de la validez de los recursos y la capacidad de dominio de los recursos en un entorno en línea. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

41) Se presentan indicaciones en el diseño educativo de cómo los medios (tutorías, materiales, actividades, etc.) se organizan para el desarrollo del curso en línea de la asignatura. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

42) La instrucción centrada en las necesidades de los estudiantes es considerada durante el proceso de desarrollo del programa de formación. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

43) Los cursos en línea están diseñados de tal manera que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades necesarios para alcanzar los objetivos de aprendizaje tanto a nivel del curso como del Programa de Formación. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Programas de Formación

---

### **Sección III: Aspectos Tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

#### **DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

44) Se evalúa a nivel básico las habilidades técnicas de los estudiantes que inician en el programa de formación. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

45) Se le dictan cursos de formación técnica a los estudiantes. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

46) Se dispone del personal técnico calificado para dar soporte a los estudiantes sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Plataforma Tecnológica

---

#### **DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**

47) Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

48) Se ofrece una organización y diseño homogéneo que facilita la navegación en el curso en línea. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

49) Se Utiliza tecnologías y estándares abiertos. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

50) Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

51) Se mantiene una organización de toda la información y diseño general en el curso en línea de la asignatura.\*

- Siempre                       A veces                       Nunca

52) Los cursos en línea de las asignaturas disponen de mapas de navegación, barras de situación y ubicación. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

53) Los cursos en línea de las asignaturas disponen de ayudas y herramientas de apoyo. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas

---

#### **Sección IV: Aspectos Organizacionales de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos organizacionales de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

54) La Universidad ha definido el valor estratégico del aprendizaje en línea, para su propia Institución y las partes interesadas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

55) Se implementa un proceso para la evaluación de los servicios de apoyo estudiantil. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

56) Se evalúa el desempeño docente. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

57) La Universidad implementa políticas y directrices con el fin de verificar que los estudiantes que están inscritos en el curso en línea y reciben los créditos universitarios, sean efectivamente quienes realizan las actividades en el mismo. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

58) La Universidad brinda orientación a los estudiantes en relación al uso de todas las formas de tecnologías empleadas en el dictado de los cursos en línea. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Organizacional

---

Export by  Google Forms

## Anexo B

### Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva Docente

Estimado (a) Docente, a continuación se presenta un instrumento que tiene como objetivo identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Es por ello que solicito su colaboración como Docente en la modalidad de Educación a Distancia, para responder las preguntas que se presentan a continuación.

El levantamiento de esta información es parte de la investigación doctoral “Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia”

De antemano agradecemos su disposición, participación y pronta respuesta, Se despiden muy atentamente,

Msc. Yosly Hernández Bieliukas/ Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandia

*\*Required Mark only one oval.*

#### **Sección I: Datos del Encuestado (a)**

1. Grado de instrucción: \*
2. Facultad o Dependencia: \*
3. Programa de Formación en el que participa: \*
4. Asignatura (s) que dicta \*
5. \*
  - Pregrado
  - Postgrado
  - Pregrado y Postgrado
6. Modalidad \*
  - Presencial con apoyo del CVUCV
  - Mixta o híbrida
  - Totalmente a distancia

#### **Sección II: Aspectos académicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan con los aspectos educativos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

##### **DIMENSIÓN ESTUDIANTIL**

- 1) Se especifica el perfil de ingreso de los estudiantes al curso en línea de la asignatura, señalando los prerrequisitos y conocimientos necesarios \*
  - Siempre
  - A veces
  - Nunca
- 2) Se realizan cursos de inducción al iniciarse las actividades académicas \*
  - Siempre
  - A veces
  - Nunca
- 3) Se identifica la disponibilidad de los equipos y programas informáticos, además del acceso a internet con el que cuentan los estudiantes. \*

- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 4) Se promueve la interacción entre Estudiantes-Docentes y Estudiantes-Estudiantes durante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 5) Se publican normas inclusivas de convivencia y participación en el curso en línea de la asignatura. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 6) Se diseñan actividades accesibles e inclusivas que fomenten la interacción de los estudiantes con los recursos y los contenidos. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 7) Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 8) Con qué frecuencia se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 9) Con qué frecuencia se reciben quejas de los estudiantes sobre aspectos del funcionamiento general de la asignatura.
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 10) Se fomenta el aprendizaje independiente del estudiante y su responsabilidad con el trabajo. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 11) Se fomenta la realización de actividades complementarias, la interacción y el trabajo colaborativo entre estudiantes. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 12) Se establecen procedimientos y criterios unificados de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca
- 13) Se informa a los estudiantes de los criterios de evaluación y de los resultados de las pruebas de evaluación. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Estudiantil

---

## **DIMENSIÓN DOCENCIA**

- 14) Se aplican planes de formación, actualización pedagógica y técnica orientada a los docentes. \*
- Siempre
   
  A veces
   
  Nunca

15) El perfil de y trayectoria académica de los docentes responden a la modalidad de Educación a Distancia. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

16) Disponen los docentes de un servicio de atención para aclarar sus dudas y recibir apoyo académico y tecnológico para el dictado de sus cursos en línea de las asignaturas \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

17) Se ofrecen actividades complementarias para ampliación de conocimientos y otro tipo de actividades (nivelación) para estudiantes con dificultades académicas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

18) Los contenidos y actividades son coherentes con los objetivos y competencias planteadas en el curso en línea de la asignatura. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

19) Los contenidos son vigentes, actualizados y adecuados para los estudiantes. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

20) Los contenidos y actividades se adaptan en función de una evaluación del curso en línea de la asignatura. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

21) Los docentes usan estrategias específicas para generar una presencia y acompañamiento en el curso en línea de la asignatura. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

22) Se les brinda a los estudiantes acceso a profesionales y recursos bibliográficos que les ayuden hacer frente a la excesiva cantidad de recursos en línea que tienen a su disposición. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

23) Se dispone de licencias para la publicación de los contenidos (creative commons, copyright). \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

24) Se plantea un plan de tutoría y atención a los estudiantes publicado, además se evalúa el grado de cumplimiento. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

25) Se facilita información a los estudiantes de las modalidades de atención tutorial disponibles

- Siempre                       A veces                       Nunca

26) Los objetivos y competencias de aprendizaje se presentan de forma explícita en el curso en línea de la asignatura \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

27) Los objetivos de aprendizaje describen resultados que son susceptibles de medición. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

28) El estudiante dispone desde el inicio del curso en línea de la asignatura de la información general y necesaria (objetivos o competencias, contenidos, metodología, actividades, calendario, recursos y medios de interacción y comunicación disponibles) \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

29) Las evaluaciones seleccionadas miden los objetivos de aprendizaje de la asignatura y son adecuados para un entorno de aprendizaje en línea. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

30) Se dispone de medios alternativos para la publicación de contenidos para estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet o de conexiones de baja velocidad. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

31) Se proponen diversas actividades adaptadas a las diferentes estrategias de aprendizaje (simulaciones, estudios de casos, entre otros) \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

32) Se dispone de sistemas de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

33) Se brinda información a los estudiantes sobre los mecanismos disponibles y adecuados para la comunicación entre docentes y estudiantes. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

34) Se cuenta con tiempos de respuestas máximos para atender las dudas de los estudiantes \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

35) Se dispone de ayudas para los estudiantes en forma de manuales o guías accesibles \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

36) Se toman medidas para promover la participación de los estudiantes en el curso en línea de la asignatura \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

37) Se dispone de ayudas para la formación e investigación (con facilidades de horario, subvenciones, becas). \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

38) Se cuentan con mecanismos y medios para recoger las necesidades de actualización y perfeccionamiento del personal Docente. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

39) Se ofrecen talleres para docentes destinados a mantenerlos informados acerca de las tecnologías emergentes, la elección y uso de estas herramientas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

40) Se incentiva a la investigación de los docentes en el área de educación a distancia mediada por las TIC. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

41) Se dispone de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación desarrollada en educación a distancia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

42) Se fomenta la creación de redes de investigación en educación a distancia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

43) Se promueve la participación de los docentes en redes de investigación de Educación a distancia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Docencia

---

### **DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS**

44) Se dispone de normas y/o criterios para la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos específicos para la enseñanza a distancia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

45) Con qué frecuencia se revisan y actualizan los materiales didácticos \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Materiales Didácticos

---

### **DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN**

46) Con qué frecuencia se realizan modificaciones en el programa de formación en función de los resultados del seguimiento de los mismos. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

47) Se dispone de un calendario de revisión del programa de formación y se cumple incorporando las necesidades del mismo. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

48) Se utilizan diferentes mecanismos para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre la calidad del programa de formación y se fomenta su participación en el desarrollo y mejora del mismo.

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Programas de Formación

---

## **Sección III: Aspectos Tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

### **DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

49) Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables y funcionales y de normas susceptibles a la medición, tales como seguimiento del tiempo de inactividad de los sistemas o el establecimiento de parámetros para las tareas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

50) Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

51) Se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

52) Las tecnologías de hardware empleadas pueden ser actualizadas en función de las necesidades y demanda. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

53) Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos.

- Siempre                       A veces                       Nunca

54) Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

55) Se dispone del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Plataforma Tecnológica

---

### **DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**

56) Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos en el Campus Virtual y con las herramientas tecnológicas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

57) Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

58) Se ofrece de una organización y diseño homogéneo que facilita la navegación en el Entorno Virtual de Aprendizaje \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

- 59) Se Utiliza tecnologías y estándares abiertos. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 60) Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 61) Se mantiene una organización de toda la información y diseño general en el curso en línea.
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 62) El curso en línea dispone de mapas de navegación, barras de situación y ubicación. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 63) El curso en línea dispone de ayudas y herramientas de apoyo. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 64) Se cuenta con un personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y respaldo. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 65) Se cuenta con un sistema de respaldo de la información. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas

---

#### **Sección IV: Aspectos Organizacionales de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos organizacionales de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

- Siempre                       A veces                       Nunca
- 66) Los responsables del programa aplican las directrices de la política y estrategia de la Universidad. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 67) La Institución cuenta con un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico. \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 68) La Universidad ha definido el valor estratégico del aprendizaje en línea, para su propia Institución y las partes interesadas \*
- Siempre                       A veces                       Nunca
- 69) La estructura organizativa del programa de formación está alineada a la política, plan estratégico, valores y cultura de la Institución. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

70) La Institución cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar que la gestión del Programa de Formación se mejore sistemáticamente y de manera permanente \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

71) Los responsables del programa procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del mismo. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Organizacional

---

Export by  Google Forms

## Anexo C

### Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de su Gerencia

Estimado (a) miembro (a) de la Gerencia del SEDUCV, a continuación se presenta un instrumento que tiene como objetivo identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Es por ello que solicito su colaboración como participante en la gerencia en la modalidad de Educación a Distancia, para responder las preguntas que se presentan a continuación. El levantamiento de esta información es parte de la investigación doctoral "Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia"

De antemano agradecemos su disposición, participación y pronta respuesta, Se despiden muy atentamente,

Msc. Yosly Hernández Bieliukas/Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandia

\*Required Mark only one oval.

#### **Sección I: Datos del Encuestado (a)**

1. Grado de instrucción: \*

#### **Sección II: Aspectos académicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan con los aspectos educativos de un SEUD. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

##### **DIMENSIÓN ESTUDIANTIL**

1) Se aplican programas de formación, atención académica y técnica a estudiantes que participan en la modalidad de Educación a Distancia. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

2) Se implementan políticas y procesos dirigidos a la atención de personas con discapacidad de acuerdo a la normativa nacional. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

3) Se identifica la disponibilidad de los equipos y programas informáticos, además del acceso a internet con el que cuentan los estudiantes \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

4) Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

5) Con qué frecuencia se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

### **DIMENSIÓN DOCENCIA**

6) Se aplican planes de formación, actualización pedagógica y técnica orientada a los docentes del Sistema de Educación Universitaria a Distancia de la UCV. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

7) Los perfiles y trayectorias académicas de los docentes responden a la modalidad del Sistema de Educación Universitaria a Distancia de la UCV. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

8) Disponen los docentes de un servicio de atención para aclarar dudas y recibir apoyo académico y tecnológico para el dictado de sus cursos de las asignaturas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

9) El Sistema de Educación Universitaria a Distancia de la UCV se dispone de medios alternativos para la publicación de contenidos para estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet o de conexiones de baja velocidad. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

10) El Sistema de Educación Universitaria a Distancia de la UCV dispone de mecanismos de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

11) Se brinda ayuda y asesoría a los estudiantes haciendo uso de manuales y guías accesibles. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

12) Los docentes que pertenecen al Sistema de Educación Universitaria a Distancia, disponen de ayuda para su formación y para las investigaciones que llevan a cabo durante su gestión (con facilidades de horario, subvenciones, becas). \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

13) Se cuenta con mecanismos y medios para recoger las necesidades de actualización y perfeccionamiento del personal Docente. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

14) Se ofrecen talleres orientados a los docentes a objeto de mantenerlos informados acerca de las tecnologías, uso y elección de las herramientas tecnológicas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

15) Se incentiva a los docentes a la realización de investigaciones en el área de la Educación a Distancia mediada por las TIC. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

16) Se dispone de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación desarrollada en educación a distancia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

17) Se promueve la creación y la participación de los docentes en líneas y redes de investigación orientadas a la Educación a Distancia mediada por las TIC \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Docencia

---

### **DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS**

18) Se ha previsto y se dispone de licencias para la publicación de los contenidos (creative commons, copy righth). \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

19) Existen normas y/o criterios para la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos específicos para la enseñanza a distancia. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Materiales Didácticos

---

### **DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN**

20) Se utilizan directrices en lo que se refiere a las normas mínimas para el desarrollo del programa de formación (tales como elementos de los programas de estudio de los cursos, estrategias de evaluación, observaciones y comentarios de los docentes)

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Programas de Formación

---

## **Sección III: Aspectos Tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos tecnológicos de un SEUD como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

### **DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

21) Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables y funcionales y de normas susceptibles a la medición, tales como seguimiento del tiempo de inactividad de los sistemas o el establecimiento de parámetros para las tareas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

22) Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

23) Se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

24) Las tecnologías de hardware empleadas se actualizan en función de las necesidades y demanda. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

25) Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos.

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

26) Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

27) Se dispone del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

28) Se dispone de licencias para la actualización de los sistemas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

29) Se dispone de un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Plataforma Tecnológica

---

### **DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**

30) Los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del Campus Virtual y las herramientas tecnológicas disponibles. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

31) Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

32) Se cuenta con el equipo que garantiza la estabilidad del suministro eléctrico necesario para la oferta del Programa de Formación \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

33) Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

34) Se utilizan tecnologías y estándares abiertos. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

35) Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

36) Se dispone de ayudas y herramientas de apoyo para el desarrollo de los cursos en línea. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

37) Se cuenta con un personal responsable de aplicar políticas de seguimiento y respaldo. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

38) Se cuenta con un sistema de respaldo de la información. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

39) La tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos es un sistema de misión y prioridad crítica para la Institución y cuenta con los soportes necesarios. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas

---

#### **Sección IV: Aspectos Organizacionales de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos organizacionales de un SEUD como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

40) La Institución cuenta con una estructura de gobierno que permite un proceso eficaz de toma de decisiones en relación a la educación a distancia. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

41) Los responsables académicos de los programas aplican las directrices de la política y estrategia de la institución. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

42) Con qué frecuencia se revisa el plan estratégico. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

43) La Universidad cuenta con un proceso de planificación y asignación de los recursos financieros según el plan estratégico. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

44) La Universidad define el valor estratégico de aprendizaje en línea, ya sea para su consumo interno o para los interesados. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

45) La estructura organizativa del programa de formación responde la política, plan estratégico, valores y cultura de la Institución. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

46) La Universidad cuenta con mecanismos garantizadores de la gestión de los programas de formación, a objeto de que mejoren de manera sistemática y permanente. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

47) Los responsables de los programas de formación procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del mismo. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

48) Se facilita el establecimiento y mantenimiento de relaciones institucionales beneficiosas para la organización y funcionamiento del Sistema \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

49) Se promueve la comunicación con los agentes y el personal implicados en el desarrollo de los programas de formación. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

50) Se evalúan las necesidades y expectativas actuales y futuras de los distintos agentes y personal implicados en el desarrollo del sistema \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

51) La misión, visión y principios de excelencia de la Educación a Distancia se adecúa y son coherentes con la política y estrategia institucional. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

52) Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con las innovaciones pedagógicas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

53) Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con los avances tecnológicos. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

54) Se realiza un plan de acción en el que quedan establecidos el calendario de implantación, los responsables de cada tarea, los recursos materiales requeridos, así como los riesgos y los planes de contingencia. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

55) Se cuenta con diferentes modos de divulgar la información para ayudar a la mejora del programa y comprometer así a los agentes implicados en el desarrollo del mismo en el logro de sus objetivos. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Organizacional

---

## Anexo D

### Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva de las coordinaciones de Facultades o Dependencias

Estimado (a) Coordinador (a), a continuación se presenta un instrumento que tiene como objetivo identificar los aspectos académicos, sustentados en los aspectos tecnológicos y organizacionales, que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Es por ello que solicito su colaboración como Docente y Coordinador en la modalidad de Educación a Distancia, para responder las preguntas que se presentan a continuación. El levantamiento de esta información es parte de la investigación doctoral “Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia”

De antemano agradecemos su disposición, participación y pronta respuesta,

Se despiden muy atentamente,

Msc. Yosly Hernández Bieliukas /Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandia

\*Required Mark only one oval.

#### **Sección I: Datos del Encuestado (a)**

1. Grado de instrucción: \*

2. Facultad o Dependencia: \*

#### **Sección II: Aspectos académicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan con los aspectos educativos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

##### **DIMENSIÓN ESTUDIANTIL**

1) Se aplica un programa de formación y atención académica y técnica a los estudiantes que participan en esta modalidad de Educación a Distancia, en su Facultad o Dependencia. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

2) Se implementan políticas y procesos dirigidos a la atención de personas con discapacidad de acuerdo a la ley para personas con discapacidad en su Facultad o Dependencia. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

3) Se dispone, en la Facultad o Dependencia, de equipos y programas informáticos, además de acceso a internet para los estudiantes. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

4) Se dispone de bibliotecas virtuales, repositorios de documentación y recursos educativos digitales \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

5) Con qué frecuencia se realizan estudios para medir el grado de satisfacción de los estudiantes en su Facultad o Dependencia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Estudiantil

---

### **DIMENSIÓN DOCENCIA**

6) Se aplica un plan de formación y actualización pedagógica y técnica para los docentes en su Facultad o Dependencia. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

7) Se considera que el perfil y trayectoria académica del docente sea acorde a la modalidad \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

8) Disponen los docentes de su Facultad o Dependencia del servicio de apoyo académico y tecnológico para el dictado de cursos en línea de las asignaturas que dictan. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

9) En su Facultad o Dependencia los Docentes cuenta con medios alternos para la publicación de contenidos orientados a los estudiantes que no disponen de acceso permanente a internet o de conexiones de baja velocidad. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

10) En su Facultad o Dependencia se aplican sistemas de evaluación alternativos para estudiantes que no tienen acceso permanente a internet \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

11) En su Facultad o Dependencia se presta ayuda para los estudiantes con manuales o guías accesibles. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

12) En su Facultad o Dependencia se dispone de ayuda para la formación docente e investigación (con facilidades de horario, subvenciones, becas). \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

13) En su Facultad o Dependencia se cuenta se cuenta con mecanismos y medios para recoger las necesidades de actualización y perfeccionamiento del personal Docente. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

14) En su Facultad o Dependencia se ofrecen talleres para docentes destinados a mantenerlos informados acerca de las tecnologías generales y emergentes, además de la elección y uso de estas herramientas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

15) En su Facultad o Dependencia se incentiva la investigación de los docentes en el área de la Educación a Distancia mediada por las TIC \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

16) En su Facultad o Dependencia se dispone de mecanismos para la divulgación y promoción de la investigación desarrollada en educación a distancia. \*

- Siempre  A veces  Nunca

17) En su Facultad o Dependencia se fomenta la creación y participación de los docentes en redes de investigación en Educación a Distancia mediada por las TIC. \*

- Siempre  A veces  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Docencia

---

### **DIMENSIÓN MATERIALES DIDÁCTICOS**

18) Se ha previsto y se dispone de licencias para la publicación de los contenidos (creative commons, copy righth). \*

- Siempre  A veces  Nunca

19) En su Facultad o Dependencia existen normas y/o criterios para la elaboración, revisión y renovación periódica de materiales didácticos específicos para la enseñanza a distancia. \*

- Siempre  A veces  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Materiales Didácticos

---

### **DIMENSIÓN PROGRAMAS DE FORMACIÓN**

20) Se utilizan directrices en lo que refiere a las normas mínimas para el desarrollo del programa de formación (tales como elementos de los programas de estudio de los cursos, estrategias de evaluación, observaciones y comentarios de los docentes).

- Siempre  A veces  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Programas de Formación

---

## **Sección III: Aspectos Tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan a los aspectos tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia como producto de una revisión bibliográfica. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

### **DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

21) Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables, funcionales y de normas susceptibles a la medición, tales como: seguimiento del tiempo de inactividad o el establecimiento de parámetros para las tareas. \*

- Siempre  A veces  Nunca

22) Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos \*

- Siempre  A veces  Nunca

23) Se realizan actualizaciones periódicas de las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

24) Las tecnologías de hardware empleadas son actualizadas en función de las necesidades y demanda. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

25) Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos.

- Siempre                       A veces                       Nunca

26) Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

27) Se dispone del personal calificado para soporte técnico sobre las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

28) Se dispone de licencias para la actualización de los sistemas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

29) Se dispone de un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Plataforma Tecnológica

---

### **DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**

30) Los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del Campus Virtual y las herramientas tecnológicas disponibles. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

31) Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

32) Se cuenta con equipos que garanticen la estabilidad del suministro eléctrico necesario para la oferta del Programa de Formación \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

33) Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

34) Se utilizan tecnologías y estándares abiertos. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

35) Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web \*



- Siempre  A veces  Nunca

46) La Universidad cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar que la gestión de los Programas de Formación se mejora sistemáticamente y de manera permanente. \*

- Siempre  A veces  Nunca

47) Los responsables de los programas de formación procuran el entorno adecuado para satisfacer las necesidades y expectativas de todo el personal implicado en el desarrollo del mismo. \*

- Siempre  A veces  Nunca

48) Se establecen y se mantienen las relaciones interinstitucionales para la organización y funcionamiento de los programas de formación. \*

- Siempre  A veces  Nunca

49) Se promueve la interacción y la comunicación con los agentes y el personal implicados en el desarrollo de los Programas de formación. \*

- Siempre  A veces  Nunca

50) Se analizan necesidades y expectativas, actuales y futuras, del personal y de los agentes implicados en el desarrollo de los programas de formación. \*

- Siempre  A veces  Nunca

51) Se observa el grado de adecuación y coherencia de la Visión, Misión y de los principios de excelencia de la educación a distancia con la política y estrategia institucional. \*

- Siempre  A veces  Nunca

52) Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con las innovaciones pedagógicas. \*

- Siempre  A veces  Nunca

53) Se observa la adecuación de los objetivos de los programas de formación con los avances tecnológicos. \*

- Siempre  A veces  Nunca

54) Se realiza un plan de acción en el que quedan establecidos el calendario de implantación, los responsables de cada tarea, los recursos materiales requeridos, así como los riesgos y los planes de contingencia. \*

- Siempre  A veces  Nunca

55) Se cuenta con diferentes modos de divulgación de la información para ayudar a la mejora del programa y comprometer así a los agentes implicados en el desarrollo del mismo en el logro de sus objetivos. \*

- Siempre  A veces  Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Organizacional

---

## Anexo E

### Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica

Estimado (a) Administrador del Campus Virtual UCV, a continuación se presenta un instrumento que tiene como objetivo identificar los aspectos tecnológicos que conforman y requieren ser evaluados de forma integral en un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Es por ello que solicito su colaboración para responder las preguntas que se presentan a continuación. El levantamiento de esta información es parte de la investigación doctoral “Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia”

De antemano agradecemos su disposición, participación y pronta respuesta,

Se despiden muy atentamente,

Msc. Yosly Hernández Bieliukas/Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandia

\*Required Mark only one oval.

#### **Sección I: Datos del Encuestado (a)**

1. Grado de instrucción: \*

2. Facultad o Dependencia: \*

#### **Sección I: Aspectos Tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**

A continuación se presenta una serie de planteamientos que se relacionan con los aspectos tecnológicos de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia. Se le agradece indicar su grado de conformidad con lo expresado, según la escala correspondiente. En caso de requerir mencionar observaciones adicionales, utilice el espacio destinado para ello.

##### **DIMENSIÓN PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

1) Se identifica la disponibilidad y funcionalidad de la infraestructura tecnológica para garantizar la accesibilidad de todos los estudiantes. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

2) Se determina la arquitectura o configuración de los equipos informáticos. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

3) Se implementan planes operativos y documentados sobre tecnologías que incluye medidas de seguridad electrónicas para garantizar las normas de calidad de acuerdo con la normativa internacional. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

4) La capacidad de los equipos es adecuado para el volumen de transacciones estimadas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

5) La capacidad de los sistemas es adecuado para el volumen de usuarios y transacciones estimadas. \*

- Siempre                                       A veces                                       Nunca

6) Los sistemas de distribución de tecnologías son altamente confiables, funcionales y de normas susceptibles a la medición, tales como seguimiento del tiempo de inactividad de los sistemas o el establecimiento de parámetros para las tareas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

7) La memoria secundaria es suficiente para soportar la cantidad de datos estimados por cada curso. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

8) La memoria primaria es suficiente para soportar la carga de procesamiento de información estimada por cada curso en línea. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

9) Existe un plan de seguridad para el acceso a las instalaciones informáticas. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

10) Existe un plan de seguridad para el acceso telemático al sistema informático. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

11) Se cuenta con un plan de recuperación de desastres para los equipos y los sistemas informáticos. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

12) Se actualizan periódicamente, las herramientas tecnológicas disponibles para el apoyo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

13) Las tecnologías de hardware empleadas se actualizan en función de las necesidades y demanda. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

14) Las tecnologías de software empleadas corresponden a estándares establecidos.

- Siempre                       A veces                       Nunca

15) Se dispone del personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

16) Se dispone del personal calificado para soporte técnico en el uso de las herramientas tecnológicas y el Campus Virtual. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

17) Se cuenta con mantenimiento evolutivo y preventivo (soporte técnico) para los sistemas de terceros. \*

- Siempre                       A veces                       Nunca

18) Se revisa el aseguramiento de la accesibilidad en el procedimiento de mantenimiento técnico. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

19) Se dispone de licencias para la actualización de los sistemas. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

20) Se dispone de un equipo de desarrollo para la adecuación del sistema a las necesidades de la institución. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Plataforma Tecnológica

---

## **DIMENSIÓN CAMPUS VIRTUAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**

21) Los docentes y estudiantes reciben ayuda para el desarrollo y uso apropiado del Campus Virtual y las herramientas tecnológicas disponibles. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

22) Se cuenta con planes de contingencia ante problemas técnicos con el Campus Virtual y las herramientas tecnológicas. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

23) Se cuenta con el equipo que garantice la estabilidad del suministro eléctrico necesario para la oferta del Programa de Formación \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

24) Se cuenta con capacidad de tolerancia a fallas. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

25) Se utilizan tecnologías y estándares abiertos. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

26) Se consideran los estándares de accesibilidad de contenidos web \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

27) Se cuenta con un personal responsable para la aplicación de políticas de seguimiento y respaldo. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

28) Se cuenta con un sistema de respaldo de la información. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

29) La Institución mantiene un sistema de seguridad que garantiza la disponibilidad y seguridad de los datos. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

30) Se considera como un sistema de misión y prioridad crítica la tecnología que sustenta el desarrollo de los cursos en línea para las asignaturas, y como tal, cuenta con el soporte necesario. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

31) Se cumple con la legislación vigente en materia de privacidad y custodia de los datos personales. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

32) Se cumple con la legislación vigente en materia de software libre. \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

Observaciones generales de la Dimensión Campus Virtual y Herramientas Tecnológicas

---

Export by  Google Forms

## Anexo G

### Guión de Entrevista



## MODELO DE EVALUACIÓN INTEGRAL PARA UN SISTEMA DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA A DISTANCIA.

### GUIÓN DE ENTREVISTA

La siguiente entrevista tiene como finalidad recoger su opinión en cuanto a los aspectos considerados esenciales para la concepción, caracterización y evaluación integral de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia.

#### Datos generales del Entrevistado:

<b>Grado de Instrucción</b>	
<b>Área(s) de Especialidad</b>	
<b>Institución</b>	
<b>País</b>	

#### Preguntas para realizar la entrevista.

1. ¿Cuáles elementos usted considera necesarios para conceptualizar y caracterizar a un Sistema de Educación Universitaria a Distancia? Considerando:

a) Aspectos Académicos desde la perspectiva:

Estudiantil \_\_\_\_\_

Docente \_\_\_\_\_

Materiales Didácticos \_\_\_\_\_

Programas de Formación \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

b) Aspectos Tecnológicos desde la perspectiva:

Plataforma Tecnológica \_\_\_\_\_

Campus virtual y Herramientas tecnológicas \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

c) **Aspectos Organizacionales desde la perspectiva:**

Liderazgo \_\_\_\_\_

Gestión de los Procesos \_\_\_\_\_

Políticas y estrategias \_\_\_\_\_

Mecanismos de comunicación interna y externa \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2. **¿Qué indicadores se deben tomar en cuenta para evaluar los Sistemas de Educación Universitaria a Distancia? Desde el punto de vista:**

a) **Aspectos Académicos desde la perspectiva:**

Estudiantil \_\_\_\_\_

Docente \_\_\_\_\_

Materiales Didácticos \_\_\_\_\_

Programas de Formación \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

b) **Aspectos Tecnológicos desde la perspectiva:**

Plataforma Tecnológica \_\_\_\_\_

Campus virtual y Herramientas tecnológicas \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

c) **Aspectos Organizacionales desde la perspectiva:**

Liderazgo \_\_\_\_\_

Gestión de los Procesos \_\_\_\_\_

Políticas y estrategias \_\_\_\_\_

Mecanismos de comunicación interna y externa \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## Anexo H

### Validación de los instrumentos de recolección de información



**República Bolivariana de Venezuela  
Universidad de Los Andes  
Facultad de Humanidades y Educación  
Consejo de Estudios de Postgrado  
Doctorado en Educación**

Caracas, 8 de julio de 2016

Profesor (a)

Presente.-

Apreciado (a) Colega, ante todo un cordial saludo.

Considerando sus conocimientos y experticia en el área de Educación a Distancia mediada por las TIC, me es grato dirigirme a usted en la oportunidad de solicitar su valiosa y oportuna colaboración para validar el instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva (estudiantil, docente, gerencial, coordinaciones de facultades o dependencias, y tecnológica, según el caso) a ser aplicado en la investigación "Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia" para optar al título de Doctora en Educación, bajo la tutoría de la Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandía.

En las páginas siguientes encontrará el Instrumento de Validación que debe ser completado por usted. De antemano agradezco su disposición, participación y pronta respuesta,

Se despide muy atentamente,

Investigadora responsable: Msc. Yosly Hernández Bieliukas

Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandía



**República Bolivariana de Venezuela  
Universidad de Los Andes  
Facultad de Humanidades y Educación  
Consejo de Estudios de Postgrado  
Doctorado en Educación**

**Validación del Instrumento sobre la Conformación y evaluación de un Sistema de Educación  
Universitaria a Distancia desde la perspectiva (estudiantil, docente, gerencial,  
coordinaciones de facultades o dependencias, y tecnológica, según el caso)**

**I.- Datos de la experto (a)**

Validado por (nombre y apellido): \_\_\_\_\_

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

Institución donde trabaja: \_\_\_\_\_

País: \_\_\_\_\_

**II.- Instrucciones**

Estimado experto (a):

Esta es una invitación para participar en la validación del instrumento para conocer la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica. Agradecemos exprese su opinión con objetividad y sinceridad en cuanto al instrumento a ser aplicado. Sus opiniones serán de gran utilidad para mejorar diversos aspectos del mismo. Lea atentamente cada una de las proposiciones y valore según corresponda, teniendo en cuenta que:

**1= inadecuado / 2 = poco adecuado / 3 = adecuado / 4 = muy adecuado /**

**X = Eliminar / C= Cambiar**

Los criterios objeto de la evaluación son: semántica, formulación, correspondencia, y orden.

PREGUNTA							OBSERVACIONES
Nº	1	2	3	4	X	C	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
N preguntas							

**Observaciones adicionales:**

---



---

Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Investigadora responsable: Msc. Yosly Hernández Bieliukas

Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandía

**Anexo I**  
**Instrumento de Validación del Guion de Entrevista**



**República Bolivariana de Venezuela**  
**Universidad de Los Andes**  
**Facultad de Humanidades y Educación**  
**Consejo de Estudios de Postgrado**  
**Doctorado en Educación**

Caracas, 8 de septiembre de 2016

Profesor (a)

Presente.-

Apreciado (a) Colega, ante todo un cordial saludo.

Considerando sus conocimientos y experticia en el área de Educación a Distancia mediada por las TIC, me es grato dirigirme a usted en la oportunidad de solicitar su valiosa y oportuna colaboración para validar el guion de entrevista a ser aplicado en la investigación “Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia” para optar al título de Doctora en Educación, bajo la tutoría de la Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandía.

En las páginas siguientes encontrará el Instrumento de Validación que debe ser completado por usted. De antemano agradezco su disposición, participación y pronta respuesta,

Se despide muy atentamente,

Investigadora responsable: Msc. Yosly Hernández Bieliukas

Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandía



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad de Los Andes  
Facultad de Humanidades y Educación  
Consejo de Estudios de Postgrado  
Doctorado en Educación

Validación del Guión de Entrevista

**I.- Datos de la experto (a)**

Validado por (nombre y apellido): \_\_\_\_\_

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

Institución donde trabaja: \_\_\_\_\_

País: \_\_\_\_\_

**II.- Instrucciones**

Estimado experto (a): esta es una invitación para participar en la validación del guión de entrevista para conocer la conformación y evaluación de un Sistema de Educación Universitaria a Distancia desde la perspectiva tecnológica. Agradecemos exprese su opinión con objetividad y sinceridad en cuanto al guión a ser utilizado. Sus opiniones serán de gran utilidad para mejorar diversos aspectos del mismo. Lea atentamente cada una de las proposiciones y valore según corresponda, teniendo en cuenta que:

**1= inadecuado / 2 = poco adecuado / 3 = adecuado / 4 = muy adecuado / X = Eliminar / C= Cambiar**

Los criterios objeto de la evaluación son: semántica, formulación, correspondencia, y orden.

PREGUNTA							OBSERVACIONES
Nº	1	2	3	4	X	C	
1							
2							

**Observaciones adicionales:**

---

---

Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Investigadora responsable: Msc. Yosly Hernández Bieliukas

Tutoras: Dra. Ivory Mogollón y Dra. Beatriz Sandía

## Anexo J

### Aval del SEDUCV



Universidad Central de Venezuela  
Vicerrectorado Académico  
Sistema de Educación a Distancia



CC-SEDUCV/027-2016

Caracas, 20 de Septiembre de 2016.

Consejo Directivo  
Doctorado en Educación  
Universidad de los Andes.-  
Presente.-

Estimado Consejo Directivo, ante todo un cordial saludo.

Por medio de la presente me dirijo a ustedes en la oportunidad de avalar y autorizar la realización en la Gerencia del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela la investigación doctoral titulada "**Modelo de Evaluación integral para un Sistema de Educación Universitaria a Distancia**"; del programa de doctorado en educación de la Universidad de Los Andes desarrollado por la estudiante MSc Yosly Caridad Hernández Bieliukas C.I: 15.327.864, bajo la tutoría de la Dra. Ivory Mogollón y la Dra. Beatriz Sandía.

Sin otro particular al cual hacer referencia, agradeciendo su atención y receptividad, queda de ustedes.

Muy atentamente

Prof. Luis Millán  
Gerente (e) del SEDUCV

LM/Francis

Dirección: Mezzanina del Edificio de la Biblioteca Central UCV. Caracas - Venezuela  
Dirección Web: <http://ucv.ve/seducv>. e-mail: [seducv@ucv.ve](mailto:seducv@ucv.ve).  
Tel. 6054582-4583-4580-4581-4587