

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO



Departamento Sociología Rural

Doctorado en Ciencias en
Educación Agrícola Superior



EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA,
EN LA LICENCIATURA EN REDES AGROALIMENTARIAS EN EL
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO ORIENTE DE LA UACH Y
PROPUESTAS PARA SU FORTALECIMIENTO

TESIS

Que como requisito parcial para obtener el grado de
Doctora en Ciencias en Educación Agrícola Superior



DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
VICERÍA DE EXÁMENES PROFESIONALES

Presenta

VERÓNICA DÍAZ GONZÁLEZ

Bajo la supervisión del DR. MIGUEL ÁNGEL SÁMANO RENTERÍA

Chapingo, Estado de México. Julio 2019

Evaluación del programa de Educación a Distancia, en la Licenciatura en Redes
Agroalimentarias en el Centro Regional Universitario Oriente de la UACH y
propuestas para su fortalecimiento

Tesis realizada por Verónica Díaz González bajo la supervisión del Comité
Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para
obtener el grado de:

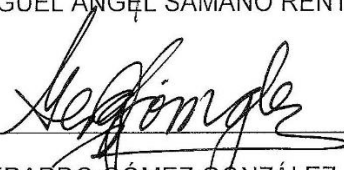
DOCTORA EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

DIRECTOR



DR. MIGUEL ÁNGEL SÁMANO RENTERÍA

ASESOR



DR. GERARDO GÓMEZ GONZÁLEZ

ASESOR



Dr. JESÚS SORIANO FONSECA

LECTOR EXTERNO



DR. ÁLVARO REYES TOXQUI

Contenido

Contenido	III
Lista de cuadros.....	VII
Lista de tablas.....	VII
Lista de gráficas.....	VIII
Abreviaturas usadas	XIII
Dedicatorias	XVIII
Agradecimientos	XIX
Datos biográficos	XX
RESUMEN GENERAL.....	XXI
GENERAL ABSTRACT	XXII
Introducción	1
Metodología	6
1. El modelo educativo de Educación a Distancia	11
1.1 Teorías de la Educación a Distancia	11
1.1.1 Teoría del Estudio Independiente y Autonomía.....	12
1.1.2 Teoría de la Industrialización de la Enseñanza	14
1.1.3 Teoría de la Interacción y la Comunicación.....	16
1.1.4 Una teoría necesaria	17
1.2 La Tecnología en la Evolución de la Educación a Distancia.....	20
1.2.1 Enseñanza por Correspondencia	21

1.2.2 Enseñanza por Comunicación Unidireccional	23
1.2.3 Enseñanza por Comunicación Bidireccional	24
1.3 El aprendizaje en la Educación a Distancia.....	26
1.3.1 Ambientes de aprendizaje	27
1.3.2 El aprendizaje significativo	30
1.3.3 El aprendizaje autónomo	32
2. La Educación a Distancia en América Latina.....	35
2.1 La Educación Superior a Distancia en América Latina	35
2.1.2 La experiencia de Bolivia y Guatemala en Educación a Distancia	39
2.1.3 La experiencia de Brasil en Educación a Distancia	42
2.1.4 La experiencia de Costa Rica en Educación a Distancia	45
2.1.5 Las experiencias de Honduras y República Dominicana en Educación a Distancia.....	47
2.1.6 La experiencia de México en la Educación a Distancia.....	50
2.1.6.1 Inicios de la Educación a Distancia en México	51
2.1.6.2 Las Innovaciones Tecnológicas y la Educación a Distancia.....	53
2.1.6.3 Políticas para el fortalecimiento de la educación.....	59
3. La Educación a Distancia en el siglo XXI.....	62
3. 1 Educación a Distancia como estrategia de Acceso y Cobertura en México	62
3.2 Modelos Educativos a Distancia.....	70
3.2.1 Modalidad Mixta	73
3.2.2 Modalidad Virtual.....	78

4. Universidad Autónoma Chapingo	81
4.1 Antecedentes de la Universidad Autónoma Chapingo.....	81
4.1.1 Cobertura Académica.....	84
4.1.2 Cobertura Geográfica.....	89
4.1.3 Modelo de Educación a Distancia en la Universidad Autónoma Chapingo	94
5. Centro Regional Universitario Oriente	98
5.1. Diagnóstico Interno y Externo de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias.....	104
5.1.1 Resultados.....	104
6. La Evaluación Educativa en la Educación Superior en México.....	112
6.1 Recorrido Histórico y Modelos de la Evaluación Educativa	112
6.1.1 Recorrido Histórico de la Evaluación Educativa	113
6.1.4 La autoevaluación	118
6.2 La Evaluación Educativa en México	120
6.2.1 Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).....	124
6.2.2 Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)	128
6.3 La Calidad Educativa en la Educación Superior	130
6.3.1 La Calidad Educativa en México	133
7. Resultados.....	136
Conclusiones	192
Propuesta	199

Referencias.....	201
Anexos.....	215

Lista de cuadros

Cuadro 1.	Estructura de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.	125
-----------	---	-----

Lista de tablas

Tabla 1.	Características del aprendizaje de acuerdo con el tipo de medio tecnológico utilizado por los estudiantes de EaD.	34
Tabla 2.	Desarrollo Histórico de la EaD en Brasil.	44
Tabla 3.	Instituciones y universidades que, al utilizar procesos novedosos de aprendizaje, sentaron las bases de un modelo de Educación Abierta o EaD.	58
Tabla 4.	Principales cifras del sistema Educativo Nacional 2016-2017, Educación Superior.	67
Tabla 5.	Aportaciones teóricas que definen al aprendizaje combinado.	75
Tabla 6.	Centros Regionales Universitarios de la UACH.	90
Tabla 7.	Organización curricular.	102
Tabla 8.	Estructura curricular de las asignaturas obligatorias.	102
Tabla 9.	Estructura curricular de las asignaturas electivas.	103
Tabla 10.	Acuerdos relacionados con la problemática de la LRA.	110
Tabla 11.	Períodos de evaluación, relevancia y características.	114
Tabla 12.	Instituciones encargadas de la evaluación y acreditación educativa en México.	121

Tabla 13.	Desarrollo de la evaluación educativa en México.	122
Tabla 14.	Tipologías de marcos de calidad educativa.	132
Tabla 15.	Fortalezas y debilidades del modelo de EaD en la LRA.	149

Lista de gráficas

Gráfica 1.	Número de Universidades que ofrecen EaD y carreras en línea.	66
Gráfica 2.	Número de IES, públicas y privadas en México.	69
Gráfica 3.	Matrícula 2015, Universidad Autónoma Chapingo.	88
Gráfica 4.	Matrícula de alumnos por año y género.	89
Gráfica 5.	Histórico de programas evaluados por los CIEES.	127
Gráfica 6.	Hablantes de lengua indígena.	139
Gráfica 7.	Año que cursan.	140
Gráfica 8.	Entendimiento de la plataforma Moodle.	142
Gráfica 9.	Frecuencia de ingreso a la plataforma.	142
Gráfica 10.	Contenido del plan de estudios.	143
Gráfica 11.	Existen problemas en la planeación y estructuración de la LRA.	144
Gráfica 12.	Las instrucciones por parte del docente son entendibles.	145
Gráfica 13.	Asesorías que se proporciona.	146
Gráfica 14.	Recomendarías el modelo de EaD para realizar estudios.	149
Gráfica 15.	Se proporciona la información necesaria al inicio de la carrera para el buen desarrollo de su vida académica.	151
Gráfica 16.	Se garantiza igualdad de oportunidades en el proceso de acceso a la carrera.	152

Gráfica 17.	Se fomenta la discusión y el análisis sobre el desarrollo académico de la carrera.	153
Gráfica 18.	Existen convenios con empresas o instituciones en las que se lleven a cabo las experiencias prácticas del estudiantado.	153
Gráfica 19.	A lo largo de la carrera, se percibe congruencia entre los objetivos y el plan de estudio.	154
Gráfica 20.	En el transcurso de la carrera se brindan las herramientas (teóricas y prácticas) necesarias para el ejercicio de la profesión.	155
Gráfica 21.	La teoría y la práctica se integran en el desarrollo del programa.	156
Gráfica 22.	Existe secuencia en la seriación de las asignaturas del plan de estudio.	157
Gráfica 23.	La inexistencia de seriación entre las asignaturas, le ha dificultado en algún momento el diseño de su mapa curricular.	158
Gráfica 24.	La modalidad no presencial promueve el autoaprendizaje.	159
Gráfica 25.	Durante la carrera se ofrece la supervisión de las prácticas a distancia.	159
Gráfica 26.	Los contenidos de las materias obligatorias se integran con las de las materias electivas y optativas.	160
Gráfica 27.	Se promueve el aprendizaje y práctica del idioma inglés.	161
Gráfica 28.	Se pueden elegir cursos que satisfagan intereses.	162

Gráfica 29.	Se utiliza la plataforma educativa, el correo electrónico, WhatsApp, Facebook u otro medio electrónico, como herramienta de comunicación en las asignaturas.	162
Gráfica 30.	Al inicio de los cursos se entregan los programas de cada asignatura.	163
Gráfica 31.	Los docentes demuestran estar preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia.	164
Gráfica 32.	Respuesta oportuna en trámites de consulta.	164
Gráfica 33.	Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los estudiantes.	165
Gráfica 34.	Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los académicos.	166
Gráfica 35.	La participación de docentes de otras sedes favorece el desarrollo de la carrera.	167
Gráfica 36.	El personal administrativo es eficiente.	167
Gráfica 37.	La carrera tiene por escrito la descripción y procedimientos del modelo de educación a distancia.	168
Gráfica 38.	En la carrera se conoce y se aplica el modelo de educación a distancia.	169
Gráfica 39.	Se proporciona la infraestructura física necesaria para el desarrollo de la carrera.	170
Gráfica 40.	Se brinda la infraestructura tecnológica idónea para el desarrollo de la carrera.	170
Gráfica 41.	La videoconferencia como herramienta didáctica.	171
Gráfica 42.	La conexión o navegación utilizando el internet.	171
Gráfica 43.	Es fácil navegar por la plataforma virtual.	172
Gráfica 44.	Disponibilidad de la bibliografía obligatoria de la carrera.	172

Gráfica 45.	Uso de la biblioteca digital.	173
Gráfica 46.	Se entregan en forma puntual los materiales didácticos, físicos y virtuales.	174
Gráfica 47.	Se capacita para que en la modalidad a distancia haga uso de tecnologías interactivas y recursos digitales.	175
Gráfica 48.	Se dan cursos de actualización sobre métodos de enseñanza en la carrera.	176
Gráfica 49.	Conoce la metodología utilizada en la carrera.	176
Gráfica 50.	Durante la carrera se brindan las facilidades para realizar salidas de campo, visitas a instituciones, empresas, comunidades u otras actividades.	177
Gráfica 51.	Al inicio de cada asignatura se le explica a detalle la propuesta de evaluación.	178
Gráfica 52.	Se guía el funcionamiento y desarrollo de la carrera por medio de un plan estratégico.	179
Gráfica 53.	El trabajo del comité tutorial favorece el desarrollo de las actividades de la carrera.	180
Gráfica 54.	Es notorio el liderazgo del (la) director(a) en la conducción de la carrera.	180
Gráfica 55.	Se examina y actualiza periódicamente el plan de estudios de la carrera.	181
Gráfica 56.	Se crean espacios de reunión que faciliten el intercambio de información y el diálogo.	182
Gráfica 57.	Se proporcionan cursos que orienten las actividades de investigación del alumnado.	182
Gráfica 58.	Considera que se aprovechan los resultados de investigación.	183

Gráfica 59.	Se proporcionan los incentivos necesarios en la carrera para desarrollar actividades de investigación.	183
Gráfica 60.	Se realizan actividades de extensión hacia la comunidad con la participación del personal académico y de estudiantes.	184
Gráfica 61.	Son suficientes los recursos para realizar las actividades de extensión.	185
Gráfica 62.	Existen convenios u otras alianzas que apoyen los proyectos de extensión.	185
Gráfica 63.	Existen políticas de atención adecuada al estudiante, propio de una educación no presencial, teniendo en cuenta sus necesidades.	186
Gráfica 64.	Se proporcionan las facilidades para participar en las diferentes asociaciones de la carrera o de la institución.	187
Gráfica 65.	Considera que la beca (apoyo económico) recibido es suficiente.	187
Gráfica 66.	Se facilitan los espacios adecuados para que los estudiantes expresen su opinión y el grado de satisfacción con respecto a la carrera.	188
Gráfica 67.	Cuando el estudiantado lo solicita, tiene a su disposición la asesoría académica curricular por parte del comité tutorial.	189
Gráfica 68.	Después de hacer uso de asesoría académica curricular, queda satisfecho.	189
Gráfica 69.	Los materiales que recibe son pertinentes para el manejo del sistema que debe seguir a distancia.	190

Abreviaturas usadas

AMEAS	Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
BEX	Becado Externo
BIN	Becado Interno
CASUED	Centros Asociados del Sistema de Educación a Distancia
CATA	Centro de Aprendizaje en Tecnologías Apropriadadas
CB	Colegio de Bachilleres
CCR	Comisión Coordinadora de Reestructuración
CCSA	Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos
CCSAES	Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos de Educación Superior
CENACAFE	Centro Nacional de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Café
CENEVAL	Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.
CENVyTT	Centro de Validación y Transferencia de Tecnologías
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CI	Comité Interinstitucional
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
CIIEAD	Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia
CINDA	Centro Interuniversitario de Desarrollo

CLESAD	Consejo Latinoamericano de Educación Superior Abierta y a Distancia
COEPES	Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior del Estado de Guanajuato
COMEAA	Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONARE	Consejo Nacional de Rectores
COPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.
COSNET	Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica
CPAE	Comisiones de Pares Académicos Externos
CR	Centros Regionales
CRUAN	Centro Regional Universitario Anáhuac
CRUCEN	Centro Regional Universitario Centro Norte
CRUCO	Centro Regional Universitario Centro Occidente
CRUNO	Centro Regional Universitario Noroeste
CRUO	Centro Regional Universitario Oriente
CRUOC	Centro Regional Universitario Occidente
CRUPY	Centro Regional Universitario Península de Yucatán
CRUS	Centro Regional Universitario Sur
DCRU	Dirección de Centros Regionales Universitarios
DIE	Diagnóstico Interno y Externo
DSE	Departamento de Servicios Escolares

EaD	Educación a Distancia
ECOESAD	Espacio Común de Educación Superior a Distancia
ENA	Escuela Nacional de Agricultura
ES	Educación Superior
EX	Externo
FIMPES	Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.
FOMES	Fondo para la Modernización de la Educación Superior
ICER	Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica
IES	Institución de Educación Superior
ILCE	Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa
INEGI	El Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INI	Instituto Nacional Indigenista
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ITCR	Instituto Tecnológico de Costa Rica
ITESM	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
LMS	Learning Management System
LRA	Licenciatura en Redes Agroalimentarias
MPGDR	Maestría Profesional en Gestión del Desarrollo Rural
OA	Organismos Acreditadores
PDI	Plan de Desarrollo Institucional
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

PROMEP	Programa de Mejoramiento del Profesorado
RVUNAM	Red de Videoconferencias de UNAM
SEA	Sistema de Enseñanza Abierta
SEESCyT	Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
SEP	Secretaría de Educación Pública
SIC	Sociedad de la Información y del Conocimiento
SIN	Sistema Nacional de Investigadores
SINAES	Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior
SINED	Sistema Nacional de Educación a Distancia
SN	Scoring Normalizado
SPPE	Subdirección de Planes y Programas de Estudios
SUA	Sistema Universidad Abierta
SUAyED	Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia
SUED	Sistema Universitario de Educación a Distancia
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TICES	Información y Comunicación para la Educación Superior
TSU	Técnico Superior Universitario
UABJO	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UAG	Universidad Autónoma de Guadalajara
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León

UdeG	Universidad de Guadalajara
UnADM	Universidad Abierta y a Distancia de México
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
UNAM	Universidad Autónoma de México
UNED	Universidad Estatal a Distancia
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UPN	Universidad Pedagógica Nacional
UPNFM	Universidad Pedagógica Nacional "Francisco Morazán"
UPOM	Unidad de Planeación, Organización y Métodos
UR	Unidades Regionales
URUSSE	Unidad Regional Universitaria del Sur Sureste
USAC	Universidad de San Carlos
WWW	World Wide Web

Dedicatorias

Con amor a Juan Irving, David Kanek, Francisco Javier, Daniel Ajitzi, Renata
Acacitli y Andrea.

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma Chapingo, por la oportunidad de continuar con mi formación académica y realizar mis estudios de Doctorado.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por la beca otorgada durante mis estudios de Doctorado.

Al Dr. Miguel Ángel Sámano Rentería, por la dirección de la tesis doctoral y sus consejos durante el proceso de investigación.

Al Dr. Gerardo Gómez González, por su apoyo y disposición, así como sus acertados consejos durante la investigación y la revisión de la tesis.

Al Dr. Jesús Soriano Fonseca, por su revisión crítica y por su profesionalismo.

Al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en Costa Rica, en particular al Dr. Juan Calivá Esquivel, por permitirme realizar mi estancia profesional bajo su dirección.

Al Centro Regional Universitario Oriente, por todas las facilidades proporcionadas.

Al M.C. David Malagón Gayosso, por sus aportaciones y valioso apoyo durante el proceso de investigación.

A la Mtra. Daniela M. Díaz García, por sus preciados comentarios y apoyo.

Datos biográficos

La autora del presente trabajo, Verónica Díaz González, nació el 3 de febrero de 1972, es originaria de la comunidad San Juan Tezontla, Municipio de Texcoco, Estado de México. Se graduó como Ingeniera Agrónoma Especialista en Sociología Rural en la Universidad Autónoma Chapingo. Realizó Estudios Técnicos de Biblioteconomía en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, en la Modalidad a Distancia. Estudio la Maestría en Ciencias en Sociología Rural en la UACH. Y durante el periodo 2015-2018 realizó estudios de Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior en la UACH. Ha trabajado en el área de Selección y Adquisición en la Biblioteca Central de la UACH.

RESUMEN GENERAL

Evaluación del programa de Educación a Distancia, en la Licenciatura de Redes Agroalimentarias en el Centro Regional Universitario Oriente de la UACH y propuestas para su fortalecimiento

El interés de la presente investigación, fue evaluar los alcances que ha tenido la Licenciatura en Redes Agroalimentarias, con el modelo de Educación a Distancia, en el Centro Regional Universitario Oriente, de la Universidad Autónoma Chapingo. La importancia de conocer su progreso, desde su implementación, radica en que los programas a distancia introducen nuevos métodos y prácticas de aprendizaje, por lo que se requiere de un análisis evaluativo que permita conocer su desarrollo y resultados, con el propósito de ofrecer un programa educativo confiable.

En la investigación se empleó el método cualitativo con estudio de caso y las técnicas para la recolección de datos fueron análisis documental, encuesta y entrevista no estructurada. Una parte del análisis de la información se realizó con el procedimiento denominado Scoring Normalizado.

Los resultados muestran que no se tenía establecido una evaluación al término del ciclo escolar de la licenciatura, en la cual se contemplara a los actores involucrados, así las diferentes problemáticas se atenúan, como el hecho de que el modelo de Educación a Distancia se perciba ausente.

En síntesis, la licenciatura demanda la revisión de su diseño curricular y la planeación estratégica del modelo educativo a distancia. Se debe fomentar la comunicación y el dialogo en la comunidad, generando empatía entre docentes y estudiantes, además de capacitar a profesores en diferentes ámbitos.

Se recomienda retomar las debilidades detectadas en el modelo educativo a distancia, porque podría ser el punto inflexión para fortalecer el programa educativo. También se requiere de la voluntad de los docentes para rediseñar e impulsar el modelo.

Palabras clave: Educación a Distancia, Evaluación.

Tesis: Doctorado en Ciencias en educación Agrícola Superior, Universidad Autónoma Chapingo

Autor: Verónica Díaz González

Tutor: Dr. Miguel Ángel Sámano Rentería

GENERAL ABSTRACT

Evaluation of the Distance Education program, in the Bachelor degree of Agrifood networks of UACH Regional University Center East and proposals for its strengthening

The interest of this research was to evaluate the scope of the degree in Agrifood networks has had with the Distance Education model, in the Regional University Center East of the Autonomous University Chapingo. The importance of knowing their progress, since its implementation, lies in the fact that distance learning programs introduce new learning methods and practices, therefore, it requires an evaluative analysis that allows to know its development and results, with the purpose of offering a reliable educational program.

The research used the qualitative method with case study and data collection techniques were documentary analysis, survey and unstructured interview. A part of the analysis of the information was performed with the procedure called Normalized Scoring.

The results show that an evaluation was not established at the end of the bachelor's degree, in which the involved actors will be contemplated, thus the different problems are attenuated, such as the fact that the distance education model is perceived absent.

In short, the bachelor's degree demands the revision of its curricular design and the strategic planning of the distance educational model. Communication and dialogue in the community should be encouraged, generating empathy between teachers and students, as well as training teachers in different areas.

It is recommended to retake the weaknesses detected in the distance education model, because it could be the inflection point to strengthen the educational program. It also requires the willingness of teachers to redesign and promote the model.

Keywords: Distance Education, Evaluation.

Thesis: Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior, Universidad Autónoma Chapingo

Author: Verónica Díaz González

Tutor: Dr. Miguel Ángel Sámano Rentería

Introducción

La presente investigación, refiere a la inserción del modelo de Educación a Distancia (EaD) en las Instituciones de Educación Superior (IES), representando una opción en la diversificación de la oferta educativa. Sus programas introducen nuevos métodos y prácticas en el aprendizaje, por lo que demanda un análisis evaluativo, que permita conocer los progresos alcanzados y realizar los ajustes necesarios. La “evaluación como un proceso que verifica el logro de objetivos de un proyecto escolar o una institución educativa” (Calivá 2003, p. 46).

Cuando referimos a la modalidad de EaD, se alude a las estrategias tecnológicas y metodológicas que hacen viable la transmisión de contenidos pedagógicos y “la comunicación entre los participantes de un proceso educativo determinado que no coinciden en tiempo y lugar; de modo que, aunque suene paradójico, la principal intención que anima a la educación a distancia es que la distancia no exista” (Moreno, 2015b, p. 5).

El principal fundamento de la EaD es que se realiza a través de una relación diferida maestro-alumno, que busca romper con la ‘barrera de espacio y tiempo’ Wedemeyer (1977), lo que demanda la transformación de los roles de los diferentes actores que intervienen en la ejecución de un programa educativo (alumnos, docentes, directivos, administradores, etc.), cambios significativos en la estructura y en la organización institucional, la confección de un diseño pedagógico viable acorde a la realidad de cada institución, en el que se fomente la autonomía en el aprendizaje y se fortalezcan las destrezas y habilidades de cada individuo, a través de un aprendizaje significativo.

Pese a las controversias que se han generado, respecto al modelo educativo a distancia, se ha podido posicionar de manera paulatina, como una modalidad

educativa viable que permite dar atención a diferentes problemáticas y desafíos en la Educación Superior (ES), tales como la necesidad de ampliar el acceso, la cobertura y la masificación, es decir, surge una como alternativa para reforzar los sistemas educativos. Sin embargo, su pertinencia o eficacia dependerá de la calidad de sus programas educativos y diseños pedagógicos. Por ello, es importante contar con sistemas de evaluación que permitan diagnosticar, valorar y mejorar el aprendizaje.

Por citar un ejemplo de las dificultades y retos de la ES, se tiene el caso de la máxima casa de estudios. Olivares reportó para el periódico *La Jornada* los resultados del primer examen de ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para el ciclo escolar 2016-2017. Señaló que, según la página oficial de la UNAM, de los “136 mil 388 estudiantes que presentaron la prueba, sólo fueron seleccionados 12 mil 197 [8.94%]; en tanto 124 mil 191 (91.06%) no fueron admitidos” (2016, abril 11). Esta situación que se repite en cada concurso de selección, coloca al país frente a un gran problema por resolver.

De igual forma, otro reto por atender es la falta de cobertura en la ES, que ha crecido de manera desigual y desarticulada en las últimas cuatro décadas. Al respecto, Enrique Fernández en la página web México Social, afirmó que “actualmente la cobertura de educación superior es muy heterogénea a nivel estatal y regional, pues, mientras que en el Distrito Federal se encuentra cercana al 60%, en entidades como Chiapas no alcanza el 15%” (2014, marzo 01).

Como se ha referido, existen diversas razones que justifican y enmarcan la importancia de evaluar los programas educativos a distancia, por lo que se propuso estudiar la Licenciatura en Redes Agroalimentarias (LRA), en el Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), en su modalidad de presencial semiescolarizada y a distancia mixto.

La LRA fue creada en 2012 con el propósito de consolidar el papel articulador entre la UACH y las áreas universitarias que operan en el territorio nacional, acentuando su papel de enlace con el entorno regional, mediante el desarrollo de las potencialidades académicas, incluyendo las modalidades de educación abierta y a distancia, para mejorar su influencia regional (UPOM, 2009).

La LRA fue aprobada por todos los órganos colegiados de la Dirección de Centros Regionales Universitarios (DCRU), pero a pesar de los esfuerzos realizados para el desarrollo de la LRA, no se contaba con evidencia sólida que permitiera determinar si el programa había cumplido a cabalidad con los objetivos inicialmente planteados, por lo cual, la pregunta de Investigación, fue ¿Qué alcances ha tenido el modelo de educación a distancia desde su implementación en el Centro Regional Universitario Oriente?

En correspondencia con lo anterior, el objetivo general fue:

Evaluar los alcances que ha tenido el modelo de educación a distancia desde su implementación en el Centro Regional Universitario Oriente.

En consecuencia, se definieron los objetivos específicos que fueron:

- a) Analizar el modelo educativo a distancia, y su evolución a nivel de América Latina, en México y en el Centro Regional Universitario Oriente
- b) Determinar el origen y la evolución del programa de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias.
- c) Evaluar el desempeño del programa de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias en el modelo a distancia
- d) Proponer alternativas para su fortalecimiento.

En el estudio, se empleó el método cualitativo con estudio de caso y las técnicas para la recolección de datos fueron análisis documental, encuesta, instrumento tipo encuesta y entrevista no estructurada. Una parte del análisis de los datos recabados se realizó con el procedimiento denominado *Scoring* Normalizado.

El presente estudio se desarrolló en siete capítulos.

En el primer capítulo se estudian, de manera breve, algunas referencias teóricas filosóficas que sentaron las bases de la teoría de la EaD, así mismo, su evolución desde un punto de vista tecnológico y se concluye con algunas aportaciones sobre los ambientes de aprendizaje.

En el segundo apartado, se presentan algunos datos distintivos sobre el desarrollo de la EaD en las IES y sus experiencias en algunos países latinoamericanos.

En el tercer capítulo, se desarrollan aspectos de la EaD en México, como los alcances del modelo educativo a distancia en las IES, en relación a la falta de acceso y cobertura que ha generado la masificación. Se examinan dos modelos de EaD, el modelo híbrido y el modelo virtual (con sus respectivas aportaciones teóricas, metodológicas y pedagógicas).

En el cuarto apartado, se presentan algunos elementos representativos y distintivos de la UACH.

En el quinto capítulo, se analizan los antecedentes y el desarrollo de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias en el CRUO de Huatusco, Veracruz.

En sexto capítulo, se muestran diferentes elementos que forman parte de la evaluación educativa, destacando principalmente lo relacionado a la evaluación

de programas, a la calidad educativa, la autoevaluación, a la evaluación externa por organismos y los avances respecto a la normatividad de programas de EaD.

En el séptimo apartado, se presentan los resultados o hallazgos que se obtuvieron de las diferentes técnicas de investigación. Identificando los puntos esenciales que permiten dar atención al objetivo general de dicha investigación.

Se finalizó el estudio con conclusiones, recomendaciones y anexos.

Metodología

La investigación es cualitativa y se realizó con la metodología de estudio de caso, por lo cual se trabajó en el Centro Regional Universitario Oriente con la Licenciatura en Redes Agroalimentarias.

El estudio de caso su finalidad es diagnosticar y decidir en el terreno de las relaciones humanas, permitiendo: analizar un problema, determinar un método de análisis, adquirir agilidad en determinadas alternativas o cursos de acción y tomar decisiones.

Algunas de las ventajas del estudio de caso es que se enfoca hacia un individuo o cosa (alumno, profesor, programa educativo, institución educativa, una clase un proceso de aprendizaje, etc.), lo que permite obtener una imagen completa de lo que está aconteciendo, así como dicha metodología fomenta el uso de varias técnicas permitiendo obtener la información necesaria y datos precisos.

Los estudios de casos no prueban hipótesis, sugieren direcciones para estudios subsecuentes.

Las técnicas para la recolección de datos fueron el análisis documental, encuesta e instrumento tipo encuesta, y entrevista no estructurada.

Análisis documental. Se llevó a cabo la revisión de literatura principalmente en fuentes primarias y secundarias.

Encuesta. Otra técnica de investigación cualitativa que se utilizó fue la encuesta, que permitió la obtención de datos sobre el modelo educativo a distancia de la LRA. La encuesta fue aplicada a 17 alumnos de diferentes grados de la licenciatura.

Para lograr los objetivos se planteó una metodología centrada en establecer las diferencias estadísticamente significativas entre las opiniones de los diferentes participantes en la investigación. Se puso especial atención a las diferencias en cuanto a preguntas claves.

Entrevistas no estructuradas. Esta técnica consistió en hacer un número reducido de preguntas a docentes con conocimiento del programa de la LRA (profesores que han estado presentes desde el origen del programa), así como a los coordinadores de la misma. La información fue examinada permitiendo identificar algunos puntos esenciales relacionados los objetivos de la investigación.

Instrumento tipo encuesta. Es una técnica de investigación cualitativa que se desarrolló para profundizar y recolectar información respecto a la LRA, fue diseñada para que el individuo pudiera elegir entre un conjunto de escalas disponibles de forma que maximizara su satisfacción. Las escalas fueron: Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV) y Nunca (N).

Se diseñó tomando como referencia el Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia 2011. Se retomó el Capítulo IV Dimensiones, componentes, criterios, estándares y evidencias del modelo.

La estructura del instrumento tipo encuesta abarca 4 dimensiones:

Dimensión 1: relación con el contexto. Criterios y estándares del componente 1.1: información y promoción.

Dimensión 2: recursos. Criterios y estándares del componente 2.1: plan de estudios, personal académico, personal administrativo, infraestructura física,

tecnológica y aula virtual, centro de información y recursos, equipo y materiales, finanzas y presupuesto.

Dimensiones 3: proceso educativo. Criterios y estándares del componente 3.1: desarrollo docente, metodología enseñanza-aprendizaje, gestión de la carrera, investigación, extensión, vida estudiantil

Dimensión 4: resultados Criterios y estándares del componente: desempeño estudiantil, graduados, proyección de la carrera.

Para el análisis de dicha información se plantea una metodología centrada en establecer las diferencias estadísticamente, a través del procedimiento denominado *Scoring* Normalizado (SN).

“Es un método con una fundamentación teórica ortodoxa y directa, es decir, según la teoría de la utilidad y la teoría del valor, permite que un individuo pueda elegir entre un conjunto de alternativas disponibles de forma que maximice su satisfacción. Ello implica que conoce cada una de las alternativas y es capaz de evaluarlas, definiendo una función de valor (determinística) o una función de utilidad (probabilística) que represente sus preferencias” (Tavella, Miropolsky y Manera, 2014, p. 44)

Los participantes fueron alumnos matriculados, alumnos egresados, docentes y administrativos. Debido al tamaño del grupo tanto de estudiantes como maestros que participaron en la investigación no se realizó un muestro, sino que se trabajó con poblaciones.

La información se presentará con el apoyo de tablas de frecuencia, gráficos para mostrar medidas de dispersión y medidas centrales.

En un primer momento se tuvo la intención de aplicar dicho instrumento a todos los actores que intervienen en la ejecución de la licenciatura en cuestión (egresados, estudiantes, profesores, directivos, administrativos), sin embargo, por el ambiente que prevalecía en el CRUO la participación fue escasa, limitando las expectativas planteadas.

Número de encuestados: 11 alumnos (de 24 alumnos matriculados para ese año), 4 egresados y 2 administrativos.

La ecuación polinómica del método de *Scoring* Normalizado es:

$$C_i = \frac{10 \sum_{i=1}^n v_i p_i}{\sum_{i=1}^n p_i}$$

Donde $1 \leq C_i \leq 100$ es la calificación alcanzada por cada localización propuesta $1 \leq v_i \leq 10$ corresponde a las valoraciones de las alternativas y $1 \leq p_i \leq 10$ es el coeficiente de ponderación de cada uno de los factores de localización analizados. De esta forma, las puntuaciones obtenidas en la calificación, corresponden a un porcentaje de la localización ideal (100%).

Notes		
Output Created		22-MAY-2019 18:34:35
Comments		
Input	Active Dataset	BD
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	17

Syntax		GRAPH
		/BAR(GROUPED)=COUNT BY P_3 BY Function /INTERVAL CI(95.0).
Resources	Processor Time	00:00:00.39
	Elapsed Time	00:00:00.00

MARCO TEÓRICO

1. El modelo educativo de Educación a Distancia

El análisis de la Educación a Distancia (EaD) demanda en un primer momento hacer algunas referencias teórico - filosóficas, que dieron pie al desarrollo de la teoría de la EaD, y que con el tiempo han proporcionado las bases para una serie de estudios del modelo educativo a distancia. Las teorías abordadas son: el estudio independiente y autonomía, la industrialización de la enseñanza, la interacción y la comunicación, así como la teoría del dialogo didáctico mediado.

En un segundo momento, se describirá la evolución de la EaD desde el punto de vista de los sistemas tecnológicos aplicados a esta modalidad. De manera general se abordarán aspectos que se consideran relevantes como: la educación por correspondencia, la educación asistida principalmente por radio y televisión, hasta llegar a la más reciente que es la educación en red o por internet. Así también se destacará, de manera breve, lo relacionado a los ambientes de aprendizaje, así como al modelo alternativo para el aprendizaje a distancia basado en el constructivismo.

1.1 Teorías de la Educación a Distancia

Refiere Saba (2016), que uno de los rasgos distintivos de los teóricos de la EaD es que analizan lo relacionado al aprendizaje y la enseñanza desde el punto de vista del alumno. Destacando principalmente el aprendizaje como un hecho individual, personal, donde la activación de la autonomía del aprendizaje está determinada por la organización y estructura de una disciplina académica.

Lo anterior puede ser constatado, retomando algunos elementos significativos de los fundamentos teóricos de la metodología y los objetivos del modelo de EaD, que han propuesto algunos de los pioneros de este modelo de enseñanza, tales como: Charles Wedemeyer (Estados Unidos), Michel Moore (Estados Unidos), Otto Peters (Alemania) y Börje Holmberg (Suecia/Alemania).

1.1.1 Teoría del Estudio Independiente y Autonomía

Entre los principales teóricos de la EaD se encuentra Wedemeyer, quien utilizó el concepto estudio independiente por primera vez, para describir la EaD a nivel universitario. Su propuesta se basó en modificar el rol de la enseñanza tradicional, así como los roles entre estudiantes y profesores en un ámbito universitario, con la adopción de la tecnología.

Wedemeyer

Charles Wedemeyer (1977), buscó romper las 'barreras de espacio y tiempo', que le permitieran finalizar con los muros que limitaban la oportunidad de aprender al alumno, a causa de la distancia geográfica y su situación social. Su propuesta contempla que el alumno no tuviera que estar en un lugar o momento específico, para poder disfrutar del acceso al aprendizaje. Así también, consideraba que la clave del éxito de la EaD era la relación entre estudiante y profesor y la autonomía del estudiante.

El aprendizaje independiente, modifica el proceso de enseñanza y transforma la relación entre estudiante y docente. Los roles de cada uno se ven modificados. Para el caso del estudiante adquiere mayor libertad y responsabilidad, y de él dependerá cuando empezar y cuando parar, y tendrá a su disposición la elección cursos, formatos y metodologías. En el caso del docente deja de tener la figura de control y adquiere la de instructor, y éste deberá de mantener una relación tutorial continua con el estudiante, a quien supervisará y motivará a distancia.

La teoría de Wedemeyer aportó elementos significativos, propiciando que se visualizara la enseñanza desde otra perspectiva, así también, su trabajo y asesoramiento hacia otros teóricos sirvieron de puente para el desarrollo de nuevos fundamentos y teorías respecto a la EaD, como se puede apreciar en la aportación de Michel Moore.

Moore

Michael Moore (1983), desarrolló y afinó a lo largo del tiempo la teoría de la distancia transaccional y la teoría de autonomía del aprendiz. La teoría transaccional es considerada como una de sus principales aportaciones, en la cual identifico la distancia entre el alumno y el instructor, como una distancia psicológica que varía por la modulación de tres constructos: la autonomía, la estructura y el diálogo (Saba, 2016).

Para Moore, la EaD posee tres subsistemas: el que aprende, el docente y el método de comunicación, cada uno de estos tres elementos posee características propias, distintas a otras formas educativas.

Su principal foco de atención para Moore es la mentalidad del que aprende, por lo cual la importante reconocer que cada individuo tiene sus propias destrezas y tiempos de aprendizaje, así también, consideró que el aprendizaje efectivo estaba relacionado con las experiencias del individuo. Además, el aprendizaje en el mundo actual, donde se viven rápidos y constantes cambios, se puede adquirir en el transcurso de toda la vida (Stojanovic, 1994).

Para Moore, la enseñanza consta de dos etapas: la etapa *preactiva* y la etapa *interactiva*. “En la primera el docente selecciona los objetivos, la planifica el *currículum* y las estrategias instruccionales. En la segunda, en la relación con los estudiantes, el docente provee estimulación verbal, hace preguntas, da explicaciones y orienta” (Stojanovic, 1994, p. 21).

En relación con la distancia transaccional se da en la totalidad de los programas educativos (incluidos los presenciales) en dos particularidades: La primera, la cantidad y calidad del diálogo entre el docente y el estudiante, y la segunda, la organización del curso que pueda definir una transacción en el aprendizaje. “La mayor distancia transaccional se cifraría en un alto nivel de estructura del curso y un mínimo de diálogo (...). Mediante esta teoría pueden explicarse la naturaleza

de los programas y cursos y las conductas de profesores y estudiantes” (García, 2011, p. 266).

García (2011), señala que puede existir una distancia geográfica entre quien enseña y quien aprende, sin embargo, existen otros tipos de distancias como la distancia intelectual, la emocional, la cultural, la cronológica y la distancia pedagógica, en donde los factores de comunicación (diálogo) y estructura, juegan un papel primordial para aumentar o disminuir esa distancia.

En cuanto a la teoría del aprendizaje autónomo, Moore manifestó que existen dos tipos de autonomía, la emocional y la instrumental, y las definió de la siguiente manera: La autonomía instrumental conlleva la facultad de impulsar “una actividad, aprender sin buscar ayuda. (...) [Y la] independencia emocional [que] es la capacidad para perseguir la actividad sin buscar tranquilidad, afecto o aprobación para completarlo. El impulso hacia el logro se deriva de la necesidad de autoaprobación” (Saba, 2016, p. 24).

Con relación a la autonomía del estudiante, será esencial el establecimiento de objetivos, el método de estudio y la evaluación. Se considera necesario medir el grado de autonomía de los programas, en función a las características de cada individuo, pues algunos estudiantes necesitan ayuda para formular sus objetivos, identificar las fuentes de información y comprender la forma de evaluación (Stojanovic, 1994).

Después de haber expuesto algunos de los argumentos de Moore, se dará paso a la teoría de la industrialización de la enseñanza desarrollada por Otto Peters.

1.1.2 Teoría de la Industrialización de la Enseñanza

Peters

Otto Peters (1971 y 1993), parte del supuesto de que las categorías tradicionales de investigación educativa han probado ser inadecuadas, por lo cual, se requiere buscar nuevos modelos de enseñanza. Por ello, sugirió que el modelo más

adecuado es el que muestra una semejanza entre el proceso de producción industrial y el proceso de aprendizaje en EaD. Peters cree que “la educación a distancia es una forma indirecta de instrucción y considera que su estructura didáctica puede ser mejor entendida desde los principios industriales, especialmente aquellos de productividad, división de trabajo y producción masiva” (Noa, 2003, p. 4).

Su propuesta teórica la divide en 13 categorías: racionalización, división del trabajo, mecanización, línea de montaje, producción en masa, trabajo preparatorio, planificación, organización, métodos de control científico, formalización, estandarización, cambio de función y por último objetividad. Destaca la división del trabajo como un componente primordial.

El proceso de enseñanza, en la teoría de la industrialización, se transforma progresivamente conforme a los avances de la mecanización y la automatización. Simonson (s.f.), destaca que la obra de Peters mostró una tendencia hacia instituciones de EaD que ofrecían servicio a un número elevado de estudiantes, por lo cual, para que hubiera una efectividad en el proceso de enseñanza dependía particularmente de la planificación y la organización. Así como de formalizar los cursos y expectativas de los estudiantes estandarizados y de mercantilizar el proceso de enseñanza. “Pero este enfoque reduce las formas de aprendizaje y aleja al estudiante a distancia de las interacciones personales del discurso crítico. (...) Este enfoque es prescriptivo y despersonalizado, la educación, por tanto, se reduce a un producto de consumo estandarizado” (Noa, 2003, p. 5).

Por su parte, Börje Holmberg, es considerado como el teórico que sentó las bases de la moderna EaD, a través de su teoría de conversación didáctica, e influyó en el desarrollo de otras teorías, incluyendo la de Moore.

1.1.3 Teoría de la Interacción y la Comunicación

Holmberg

Börje Holmberg (1983), realizó su aportación teórica denominada 'conversación didáctica guiada'. Los fundamentos que le permitieron desarrollar su teoría fueron: *la comunicación no inmediata* entre el profesor y el estudiante que se encuentran separados por el tiempo y el espacio. Así también, *la implicación emocional y el autoestudio*. En donde destaca la importancia de mantener una relación personal (empatía) del educador con el alumno, ya que considera que es un factor importante para la motivación y el aprendizaje.

Saba (2016), refiere con relación a lo anterior, que Holmberg manifestó que, si la comunicación entre alumno e instructor se desarrolla en un marco de conversación amistosa, las instrucciones serán mejor entendidas y recordadas por el estudiante, así también, dichas conversaciones facilitarán la organización de material de estudio, y se alcanzarán los objetivos de instrucción implícitos y explícitos. Así mismo, el ofrecer profesionalmente diseños y desarrollo de materiales de auto-instrucción el tutor puede reforzar el sentimiento de relación personal a través de los medios de comunicación.

En 1995 Holmberg amplió de manera importante su teoría, la cual quedó dividida en ocho partes, algunas de ellas son: La EaD ofrece un servicio a alumnos individuales y heterogéneos. Estos alumnos ya no están vinculados a decisiones que han tomado otros, por lo cual, la EaD promueve la libertad de elección y la independencia del alumno. Así también, la EaD es un instrumento de aprendizaje recurrente durante toda la vida, de acceso libre a oportunidades de aprendizaje e igualdad. La enseñanza y el aprendizaje se basan en una comunicación mediada, normalmente en cursos pre-producidos, etc.

Por último, es importante señalar que Holmberg desarrolló y propuso el concepto de empatía, que "promueve en los estudiantes el sentimiento de pertenencia y motivación para aprender, la mediación amistosa, la interacción entre alumnos,

tutores, consejeros y demás miembros de la organización de apoyo” (García, 2011, p. 264).

La empatía entre estudiante e instructor, es considerado un elemento trascendental en el proceso de aprendizaje, y a través de este mecanismo, se puede obtener el éxito o bien el fracaso.

Las teorías antes expuestas son consideradas pioneras y sientan las bases de la EaD. Sin embargo, existen corrientes de pensadores que consideran que gran parte de las aportaciones utilizadas en la EaD se han construido en la práctica con fundamentos teóricos frágiles, reduciendo la información sobre los estudiantes. Ante dicha postura se presentará la siguiente información.

1.1.4 Una teoría necesaria

En el presente apartado, se abordan algunas posiciones referentes a la falta de una teoría sólida sobre la EaD. Sin embargo, es importante precisar que no se profundizará en dicha discusión, por no ser el propósito de este trabajo.

Con relación a las teorías sobre la EaD, existen posiciones en las que consideran que, aunque hayan coexistido diversos tipos de “educación a distancia desde la década de 1840 y aunque haya habido estudiosos líderes en este campo que han intentado hacer explicaciones teóricas sobre la educación a distancia, en la década de 1970 todavía se necesitaba una teoría base” (Simonson, s.f., p. 10).

En 1988 Holmberg, reconocía la necesidad de disponer de consideraciones teóricas que abordaran la EaD, debido a que las existentes eran frágiles. En esta misma tesitura se encontraba Keegan (1988), quien señalaba la falta de una teoría firme que lograra proporcionar una piedra de toque, en donde las decisiones pudieran tomarse con confianza tanto en lo político, económico, educativo y social.

Con relación a la falta de una teoría consistente, Pastor Angulo (2005), advierte que una de las razones medulares, por las cuales no se ha formulado una teoría

sólida sobre la EaD en nuestros días, corresponde a la búsqueda de soluciones inmediatas y prácticas en los espacios educativos, que han disminuido el valor a la investigación y la discusión teórica sobre la EaD. Se considera que los rápidos avances tecnológicos han propiciado que éstos se utilicen compulsivamente sin haber investigado antes sus posibilidades, y sin haber probado sus resultados factibles en el campo de la EaD.

Ante esta disyuntiva, existen algunos planteamientos en los cuales las diferentes corrientes teóricas (que pueden estar o no de acuerdo), buscan fortalecer dicho modelo. Y nos referimos a la teoría del 'Diálogo Didáctico Mediado' de García Aretio (2001). Antes de abundar sobre dicha aportación, es importante destacar que esta contribución integra diferentes elementos ya propuestos en las teorías pioneras.

Con relación a dicha aportación teórica, Gil Rivera (2000), señala que la teoría del *diálogo didáctico mediado*, se establece entre estudiantes y docentes/tutores, que se encuentran en espacios diferentes, utilizando medios que llevan al estudiante a aprender de manera independiente y flexible. Esta comunicación se realiza en función de la intermediación (presencial o no presencial), del tiempo (sincrónico o asincrónico) y de canal (real o simulado) que se utilice.

La teoría del diálogo didáctico mediado se presenta en dos niveles:

El primero corresponde al diálogo simulado asíncrono, y se basa en el autoestudio mediante impresos, audio y radio, video y televisión, informática e internet; el segundo diálogo real, puede ser sincrónico o asíncrono, se fundamenta en la interacción y utiliza canales de comunicación como correo postal, teléfono, fax, videoconferencias e internet (correo electrónico, noticias, listas). (Gil, 2000, p. 3)

Las diferentes aportaciones teóricas que se han presentado, corresponden a determinadas etapas históricas, surgiendo con ello ciertos paradigmas, que en su momento contaban con los elementos necesarios para explicar determinada

situación. A cada época le corresponderá entonces un determinado paradigma, ya que el mundo no es estático, sino que se encuentra en constante cambio.

Antes de finalizar y dar paso a lo relacionado con la evolución de la EaD, es importante precisar, cuál será la definición a utilizar en la presente investigación.

Como se sabe, existen numerosas definiciones sobre EaD, las cuales han sido analizadas por García Aretio, quien llegó a la conclusión de que el común denominador en todas ellas es que se trata de un modelo de enseñanza mediado por la distancia y basada en el autoaprendizaje. En otras palabras, es una forma didáctica que no está guiada “ni por el espacio (no se imparte en un aula concreta), ni por el tiempo (el ritmo de aprendizaje lo estipula cada alumno), constituyéndose como fundamento de su estudio una serie de materiales especialmente diseñados para guiar el autoaprendizaje” (García, 2001, p. 172).

Después de haber examinado algunas definiciones, complementamos el panorama con la expresada por Moreno Castañeda (2015b), que señala que “la educación a distancia se relaciona más con las estrategias metodológicas y tecnológicas que posibilitan la entrega de contenidos y con la comunicación entre los participantes de un proceso educativo determinado que no coinciden en tiempo y lugar” (p. 5), así que, aunque suene extraño, el propósito primordial que alienta a la EaD es que la distancia no exista.

Tenemos entonces que las características metodológicas del modelo de enseñanza de EaD son: “la separación física profesor-alumno; el apoyo en medios técnicos; el respaldo de una organización y tutoría; el aprendizaje flexible, independiente, colaborativo; la comunicación bidireccional mediada” (García, 2001, p. 175).

Después de la revisión a las teorías y la definición de la EaD, a continuación, abordaremos lo referente a su evolución, así como los factores que han influido en su desarrollo.

1.2 La Tecnología en la Evolución de la Educación a Distancia

Para comprender nuestro presente es vital conocer nuestro pasado, por lo tanto, es preciso retomar algunas referencias que nos permitan vislumbrar el origen y la evolución de la EaD, principalmente en los sistemas y medios tecnológicos aplicados a esta modalidad. A la par presentamos lo avances que han tenido los métodos pedagógicos en esta práctica educativa.

Se considera que el desarrollo de la EaD abarca desde el origen de la palabra escrita hasta nuestros días. La escritura surge por la necesidad de comunicarse los unos con otros, en una primera etapa, la escritura se concentra en las pinturas rupestres, en donde se configuraban sistemas de comunicación social contruidos mediante pictogramas e ideogramas, comunicación en la que las representaciones no estaban dispuestas al azar, sino que mantenían un orden. En un segundo momento surge la escritura fonética. A diferencia de la primera que utiliza imágenes para la transmisión de ideas y la fonética utiliza signos.

Con el desarrollo de la escritura van aparejados los diferentes tipos de soportes que fueron utilizados para el resguardo de la información, tales como: las tablillas, el papiro, el pergamino y el papel. Y es en ellos donde se registran los antecedentes de la EaD en documentos de la antigüedad, como las Cartas a Meneceo, de Epicuro o de Séneca.

Los primeros registros de la educación fuera [de un aula] se encuentran en las prácticas instruccionales de los sumerios y egipcios; luego, Sócrates, Platón y Aristóteles utilizaron lugares públicos y abiertos para enseñar a sus discípulos. Estas tendencias continuaron con Jesucristo y se consolidaron con los apóstoles, que comenzaron a evangelizar a través de cartas a los primeros cristianos. Aquellas prácticas de instrucción y formación, consideradas unidireccionales, fueron el primer antecedente de la educación a distancia. (Yong, Nagles, Mejía y Chaparro, 2017, p. 85)

Otra de las innovaciones trascendentales, fue la realizada por Gutenberg en el siglo XV con la invención de la imprenta, permitiendo que un libro que era copiado manualmente por monjes copistas, fuera sustituido por el libro impreso, lo que amplió en forma considerable la posibilidad de que los estudiantes aprendieran sin la presencia física del maestro. Así también propicio la distribución y publicación de más libros, incluyendo el libro de bolsillo. Esta innovación generó la descentralización de la información que estaba concentrada, principalmente entre las órdenes religiosas y la nobleza. Otro beneficio que trajo la imprenta fue la producción de material en serie, así como disminución de los costos, permitiendo la independencia de los contenidos.

1.2.1 Enseñanza por Correspondencia

La historia permite reconocer que el primer tipo de EaD, del cual existe registro es la enseñanza por correspondencia que inicio a finales del siglo XIX y principios del XX. Este tipo de enseñanza se originó en países europeos, y los primeros rastros datan de 1833 fecha en la que “se registra en Suecia un curso de Contabilidad por correspondencia, y en Inglaterra, en 1843, Isaac Pitman crea la *Phonografic Corresponding Society* para la enseñanza de la taquigrafía” (López et al., 2010, p. 59). Fue una aportación muy significativa la realizada por Pitman, al programar un sistema de taquigrafía basado en tarjetas e intercambio postal. Un aspecto por destacar es que Europa se ha caracterizado por el histórico desarrollo en la industria, con una fuerte base tecnológica.

El desarrollo tecnológico se presentó de manera diferenciada para el resto de los países. Por ejemplo, en Alemania Charles Toussaint y Gustav Langenscheidt imparten el primer curso de lenguas con materiales diseñados para el autoestudio. Además, fundan en Berlín el primer instituto para la enseñanza de lenguas extranjeras por correspondencia en 1856 y “fueron patrocinados por la Sociedad de Lenguas Modernas para enseñar francés por correspondencia; esta fue quizá la primera institución verdaderamente de enseñanza por correspondencia” (López et al., 2010, p. 59).

En el caso de los Estados Unidos, Thomas Foster en 1840 crea las escuelas internacionales por correspondencia y la Universidad de Chicago en 1891 funda el primer departamento para estudios por correspondencia.

Los materiales disponibles que se utilizaron inicialmente en la enseñanza por correspondencia fueron libros de texto, materiales impresos y los servicios postales. Se considera que metodológicamente no existía ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos, ya que solo se reproducían los textos de clase presencial, es decir, simplemente eran clases tradicionales presenciales reproducidas e impresas.

Se considera que en esos momentos se empieza a “dibujar la figura del tutor u orientador del alumno que da respuesta por correo a las dudas presentadas por éste, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él” (García, 1999, p. 13).

Poco a poco, se buscaron estrategias para que el aprendizaje fuera más interactivo y se fueron agregando actividades complementarias a cada lección, guías de ayuda, ejercicios, grabaciones en voz, cuadernos de trabajo y de autoevaluación para generar un vínculo entre el alumno y la institución que avalaba dichos estudios.

Cabe mencionar, que el desarrollo del ferrocarril es considerado como un factor trascendente por realizar el servicio postal más rápido. A la par, para responder mejor a las exigencias de la orientación y guía del alumno se fueron introduciendo paulatinamente en estos estudios de sólo ‘correspondencia’, los aportes de las nacientes tecnologías: el telégrafo, el teléfono, la radio, el teletipo y la televisión.

Por ejemplo, la invención de la radio por Guillermo Marconi en 1894, se convirtió en otra forma de divulgar e impartir los contenidos educativos a las masas. A través de la radio el emisor podía generar en el receptor un vínculo de percepción de proximidad, por otra parte, podría generar imágenes mentales. Los oyentes

utilizaban este medio para escuchar historias, mensajes personales y/o comunales, así como de contenido educativo. En 1901 se realiza la primera comunicación trasatlántica por medio de ondas de radio entre Cornualles en Gran Bretaña y Terranova, en Canadá.

Otro claro ejemplo, es el de Vladimir Zworykin físico estadounidense de origen ruso, quien en 1923 impulso en Europa la televisión en blanco y negro. Esta innovación permitió desde el punto de vista educativo, concebir planes y programas, diseñados con el único propósito de generar una enseñanza a distancia por medios audiovisuales.

1.2.2 Enseñanza por Comunicación Unidireccional

Un segundo prototipo de EaD, se encuentra en la transmisión de enseñanza por comunicación unidireccional, que tiene lugar a partir de 1960 con la creación de las universidades abiertas, basadas en la combinación de varios medios de comunicación como la radio, la televisión y los recursos audiovisuales.

Respecto a la televisión y la radio como medios de enseñanza:

Se funda en 1960 el *Beijing Televisión College* en China que se cerró durante la Revolución Cultural. Dos años después, en 1962 se inicia en España una experiencia de Bachillerato Radiofónico (...) En 1963 se crea en España el Centro Nacional de Enseñanza Media por radio y televisión que sustituyó al Bachillerato Radiofónico creado el año anterior; de forma paralela se inicia en Francia una enseñanza universitaria por radio. (López et al., 2010, p. 59)

La UNESCO declara “en el año de 1967, en el informe titulado ‘Los nuevos medios: Memos a quienes planean educación’ refiere que en esa época 15 países incluyendo a los Estados Unidos, estaban utilizando la televisión y la radio para actividades educativas” (Serrano y Muñoz, 2008, p. 2). Por citar algunos ejemplos:

- 1951, México. Trasmisión televisada a color desde el Hospital Juárez, de lecciones de anatomía.
- 1959, México. El Instituto Politécnico Nacional (IPN) creó su canal televisivo con el fin de añadir un valor educativo a la televisión pública en México.
- 1967, Suecia. Se fundó el Comité de Televisión y Radio Educativa.
- 1968, México. Inició transmisiones el Sistema de Telesecundaria.
- 1969, Reino Unido. Se creó la *Open University* Británica como Escuela Superior a Distancia. En la cual usaron radio, televisión y correspondencia como medios para llevar a cabo las labores de enseñanza a los hogares de los estudiantes adultos.

En esta etapa se inició el almacenaje o respaldo de la información en otros tipos de soportes que no es el papel, tales como los audiocasetes y videocasetes, entre otros.

De acuerdo a la información examinada, la metodología de enseñanza en este período, fue resultado de la combinación de las emisiones radiofónicas con el material impreso y las tutorías presenciales.

Se considera que la implementación de estas nuevas técnicas didácticas traía aparejadas tanto cuestiones negativas como positivas. Una las características negativas es que la simultaneidad no respetaba las características y necesidades individuales de los alumnos. Un rasgo positivo es que los expertos abordaban teóricamente los temas, así también, a través de estos medios los estudiantes pueden trascender su contexto en espacio y en tiempo.

Un aspecto importante que destaca en esta nueva fase de la enseñanza, es que se requiere la participación de un profesional educativo y de un profesional del medio radiofónico y en dicho proceso.

1.2.3 Enseñanza por Comunicación Bidireccional

Después del auge de los medios de comunicación unidireccionales durante las décadas de los setenta y ochenta, la EaD se vio envuelta en el desarrollo de las

tecnologías electrónicas de la información y la comunicación, que iniciaron su impulso en la década de los noventa del recién siglo pasado. A partir de este momento y de manera ascendente se lograría una comunicación interactiva entre el docente y el estudiante, hasta llegar a una educación en línea.

Roquet (2006), señala que fue a mitad del siglo XX que se experimentaron cambios significativos, uno de ellos fue la invención de la computadora, pero fue hasta 1975 que se creó la microcomputadora de uso personal, y fue hasta el final de siglo que se utilizó la microcomputadora en el ámbito de la educación a través del aprendizaje individual con el llamado *Computer Blased Trainig*.

De manera vertiginosa se iniciaron aportaciones importantes, tales como las redes de cómputo, primero en el proyecto Arpet (de uso militar de 1966 a 1990). La red más destacada hasta el momento es el internet, dicha innovación fue aportada por Vinton Cerf y Robert Kahn. Posteriormente surgieron invenciones como correo electrónico que redujo los costos de envío de información y agilizó la comunicación, esta innovación se expandió cuando fue posible anexar archivos de gran capacidad al contenido del mensaje.

La IBM en 1967 ofreció el primer disco flexible magnético 8'; en 1978 se presentó el disco flexible de 5 ¼ creado por Shugart, que reemplazó paulatinamente al disco de 8' y en 1981 desarrollado por Sony, se presentó su disco flexible de 3 ½. Los disquetes o discos flexibles, permitieron almacenar y acceder a datos directamente y fueron el antecedente de los actuales discos duros, posteriormente se dio paso a la innovación con el CD-ROM, hasta llegar a nuestros días con las memorias USB y micro USB.

Los medios de interacción constituyen la base de esta etapa, son herramientas de comunicación de tipo sincrónico (chat, videoconferencias) o asincrónico (correo electrónico, foros de discusión). En esta modalidad el alumno toma un papel activo y autogestor y, por otro lado, el profesor o tutor se transforma en guía y facilitador del proceso. (Palacios-Jiménez, 2005, p. 462)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se basan en la digitalización de la información de manera instantánea, con estándares de cantidad y calidad técnica, para recibir, acceder y consultar simultáneamente los contenidos informativos, con lo cual el usuario rompe las barreras de espacio-tiempo. “Una de las características relevantes de estas tecnologías es la capacidad de interconexión entre diferentes tipos de medios con innovación tecnológica permanente que permite apreciar su impacto social de la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC)” (Colina y Bustamante, 2009, p. 103). Como parte de la diversificación de servicios de la internet, se desarrolló en 1989, la *World Wide Web* (WWW).

Dependiendo de las características e intereses de cada país, se desarrolló el modelo de enseñanza a distancia. Por citar unos ejemplos:

- 1972, España. Se fundó la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- 1974, Alemania. Se creó la *Fernuniversität in Hagen*, en español, Universidad a Distancia de Hagen, conocida como la ‘Fernuni’ entre los estudiantes, es la única universidad alemana de este tipo con carácter estatal.
- 1977, Costa Rica. Se fundó la Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- 1977, Venezuela. Se creó la Universidad Nacional Abierta, dando el espacio para la educación abierta y a distancia.

El desarrollo tecnológico, es considerado como un medio para la evolución de la EaD. La enseñanza de comunicación unidireccional, se fue ajustando como un engrane a las etapas venideras que son la enseñanza por comunicación bidireccional, hasta llegar a educación en línea, logrando un intercambio de información por internet en tiempo real.

1.3 El aprendizaje en la Educación a Distancia

En el apartado anterior, se presentó la influencia de los avances tecnológicos, como las nuevas formas de almacenamiento y/o el resguardo de información

(repositorios), así como los nuevos diseños de instrucción, que transitaron de una educación representada por textos impresos, a una tecnológica caracterizada, por el correo electrónico, las redes satelitales y la navegación virtual web, etc., en el desarrollo de la EaD. “En este contexto, los *ambientes de aprendizaje* surgen como uno de los fenómenos claves para entender las nuevas configuraciones sociales en torno a los procesos educativos que tienen lugar tanto en espacios físicos (aula tradicional) como virtuales (aulas interactivas)” (Pastor, 2005, p. 84).

Por lo anteriormente expuesto, es necesario presentar lo relacionado a los ambientes de aprendizaje, así como al modelo alternativo para el aprendizaje a distancia, basada en el constructivismo. Esta corriente pedagógica fundada en la teoría del conocimiento constructivista, demanda la necesidad de atender “las distintas características del sujeto, así como la conjunción de los avances en la investigación cognitiva” (Pastor, 2005, pp. 85-86). Así también, se abordará lo concerniente a la teoría del autoaprendizaje y la teoría del aprendizaje significativo, y por último, se exhibirán las características del aprendizaje de acuerdo con el tipo de medio tecnológico utilizado por los estudiantes de EaD.

1.3.1 Ambientes de aprendizaje

Moreno Castañeda (1997), retomando a Nassif (1984), desmenuza de manera interesante los diferentes aspectos que comprenden los ambientes de aprendizaje. Inicia indicando que el ambiente en el que viven los individuos y los grupos en los cuales están inmersos, es el ambiente humano.

A su vez, los elementos que conforman el ambiente humano son tres: el ambiente natural que es el ambiente físico, el escenario de la existencia humana; el ambiente social, donde se da la interacción con los que se convive cotidianamente y con la sociedad global; y el ambiente cultural, en donde la educación puede verse como un proceso de transmisión cultural. Estos tres ambientes (natural, social y cultural) conforman el ambiente humano, y en este contexto se entenderán como ambientes de aprendizaje las situaciones y los

procesos que se viven dando lugar a la asimilación, la transformación, la recreación y la socialización de la cultura.

Así también, los ambientes de aprendizaje son los espacios sociales contruidos, Pastor (2005), menciona que “las relaciones establecidas entre los colectivos de individuos que interactúan en espacios virtuales *online* que participan de experiencias interactivas sea de videoconferencias [...], teleconferencias por computadora [...] o sistemas de *e-learning* por Internet basados en tecnología LMS (*Learning Management System*)” (p. 87). Tenemos entonces que los ambientes de aprendizaje emergen “como uno de los fenómenos claves para entender las nuevas configuraciones sociales en torno a los procesos educativos que tienen lugar tanto espacios físicos (aula tradicional) como virtuales (aulas interactivas)” (Pastor, 2005, p. 84).

Moreno señala, acertadamente que transformar o innovar un ambiente de aprendizaje a distancia no se trata de mudar la enseñanza de un aula de adobe y teja a un aula virtual, ni pasar del gis, borrador y pizarrón a una pizarra electrónica ‘inteligente’, cuando hay maestros que “ni siquiera el tradicional pizarrón han sabido incorporar a su práctica, ni entregar los materiales de estudio por internet en lugar del correo tradicional, sino transformar en sus bases las relaciones personas en las que se dan los procesos educativos” (1997, p. 63).

Para enseñar a distancia se deben considerar varios aspectos, entre los que destacan el diseño de la instrucción, con el propósito de lograr un ambiente que facilite el aprendizaje; y una teoría de aprendizaje, en este caso el constructivismo, con la cual se defiende la postura de cómo debe concebirse el aprendizaje del individuo.

El diseño instruccional demanda organizar y orientar los esfuerzos para lograr lo establecido en el plan de estudios, contemplando las normas y los métodos más adecuados a las características de la institución. Existen diferentes modelos de diseño instruccional (Modelo de Dick y Carey; Modelo de los Procedimientos de Inter Servicios para el Desarrollo de Sistemas de Instruccionales; Modelo

USSURE, de Smaldino, Russell Heinich y Molenda; y el Modelo de Kemp, Morrison y Ross). Pero en el terreno docente, independientemente de cuál sea el tipo de modelo, “una instrucción se diseña con la finalidad de propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas, así como de favorecer la adquisición del conocimiento en forma directa” (Martínez Rodríguez, 2009, p. 106).

Martínez Rodríguez (2009), señala que el modelo de Kemp, Morrison y Ross, es utilizado como un instrumento de planeación en el currículum, y que hace énfasis en la evaluación continua y final. En el modelo, la teoría de aprendizaje que predomina es la constructivista.

Por último, “el papel del diseño instruccional en la educación a distancia [...] requiere de una buena planeación. En términos generales, planear significa prever metas por alcanzar y hacer realidad un proyecto considerando, por supuesto los medios para lograrlo” (Martínez Rodríguez, 2009, p. 111).

Con relación a la teoría de aprendizaje, los programas de EaD tienen como base el modelo de aprendizaje constructivista, y para contextualizar se retomarán las aportaciones de a Lev Vygotski y Jean Piaget.

Para Lev Vygotski, el paso del asociacionismo al estructuralismo supone pasar de investigar la identificación de conceptos a ocuparse también de su adquisición o formación. Las teorías de la restructuración asumen un constructivismo dinámico por el que no sólo se construyen interpretaciones de la realidad a partir de los conocimientos anteriores, sino que también se construyen esos mismos conocimientos en forma de teoría.

Por su parte, Jean Piaget asume una posición constructivista al defender un constructivismo tanto estático, como dinámico, ambos en una tendencia de equilibrio. Para Piaget, son dos los procesos complementarios: la asimilación y la acomodación. Tienen por objetivo explicar no sólo como conocemos el mundo, sino como cambiamos nuestro conocimiento sobre el mundo.

Piaget formuló que la asimilación es la integración de elementos exteriores a estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo. Es el proceso por el cual, el sujeto interpreta la información que proviene del medio, en función de sus esquemas o estructuras conceptuales.

Por otra parte, Piaget definió acomodación a cualquier modificación de un esquema asimilador o de una estructura, modificación causada por los elementos que se asimilan. Para Piaget el mundo carece de significados propios y somos nosotros los que proyectamos nuestros propios significados sobre una realidad ambigua, es decir, vemos las cosas no como son sino como somos nosotros.

A la pregunta ¿qué es el constructivismo? Carretero (1997), sostiene que el constructivismo es la noción que sustenta que “el individuo [...] no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores” (p. 4).

Tenemos entonces que lo importante no es el conocimiento nuevo en sí, sino el poder adquirir una competencia con él, que le permita aplicar lo ya conocido, a una situación nueva, en otras palabras, en adquirir una nueva competencia. La construcción del ser humano se crea con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Desde esta reflexión, Pastor declara que el individuo se entiende como “un sujeto autónomo, cuyos procesos de aprendizaje se vislumbran como procesos invariantes de asimilación-acomodación de nuevas estructuras mentales a las anteriores (procesos de desequilibrio cognoscitivo) apuntando en este sentido, al logro de aprendizajes significativos (procesos de equilibrio cognoscitivo)” (2005, p. 86).

1.3.2 El aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es importante en la educación, porque es el mecanismo humano por excelencia, que se utiliza para adquirir y almacenar una

vasta cantidad de ideas e información de cualquier campo de conocimiento. Este aprendizaje involucra la adquisición de nuevos significados, pero en este proceso de aprendizaje existe una interacción entre los significados potencialmente nuevos y las ideas permanentes del estudiante, dando paso a los significados reales.

Para Ausubel (2006), “El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. El surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo” (p. 48).

Ausubel desarrolló una teoría sobre la interiorización o asimilación a través de la instrucción de los conceptos verdaderos. A través de 2 ejes de aprendizaje vertical y horizontal. En el eje vertical que es memorístico o repetitivo, se ubican los procesos mediante los que codifica, transforma y retiene la información. En el eje horizontal, la enseñanza es puramente receptiva.

Concibe el aprendizaje y la enseñanza como continuos y no como variables dicotómicas. Ausubel evita reduccionismos y además establece la posibilidad de interacciones entre asociación y reestructuración en el aprendizaje.

Para Ausubel, un aprendizaje significativo se da cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con sus conocimientos previos, es decir, que haya una relación no arbitraria o simplemente asociativa entre sus partes.

Es necesario también que tal contenido ideático pertinente exista en la estructura cognoscitiva del alumno en particular. El aprendizaje significativo será generalmente más eficaz que el aprendizaje memorístico, pero no son excluyentes, sino que pueden coexistir.

El aprendizaje significativo se produce cuando confluyen dos factores importantes: el material y el sujeto. Es preciso que el material no sea improvisado, debe estar compuesto por elementos organizados en una estructura, de tal

manera que las distintas partes de esa estructura se relacionen entre sí de manera no arbitraria. Por su parte, en el sujeto es necesaria una predisposición para el aprendizaje significativo, es decir, la persona debe tener algún motivo para esforzarse, porque si el alumno no está dispuesto a esforzarse en relacionar y se limita a repetir mecánicamente el material, no habrá un aprendizaje significativo.

Para Ausubel (2006), el aprendizaje significativo supone que “el alumno manifiesta una actitud de aprendizaje significativo, es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva como que el material que aprende es potencialmente significativo para él” (p. 48).

1.3.3 El aprendizaje autónomo

Una de las características del modelo de EaD, es que promueve la autonomía del estudiante en su proceso de aprendizaje. Y de la autonomía del alumno dependerá el éxito o fracaso de este modelo educativo, así como de la incorporación en el diseño curricular y el modelo pedagógico. El desafío consiste en “cultivar habilidades en los alumnos para dirigir su propio aprendizaje, para que tomen mayor conciencia de su forma de aprender y de los factores que pueden incidir en este proceso, para que puedan lograr la mejora continua de su aprendizaje” (Manrique, 2004, p. 2).

Tenemos entonces que son pilares fundamentales de la EaD, que el estudiante tenga autonomía y las herramientas necesarias para aprender a aprender. Porque “aprendemos a aprender para convertirnos en aprendices autónomos. Quien ha aprendido a aprender no necesita ya de alguien que le guíe en el aprendizaje. Se ha convertido en un aprendiz autónomo, capaz de aprender por sí mismo” (Aebli, 2002, p. 151).

El aprendizaje autónomo "es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos" (Crispín, Caudillo, Doria y Esquivel, 2011, p. 49).

Aebli (2002), menciona que se puede observar en el desarrollo de aprendizaje autónomo tres componentes básicos, que desempeñan un papel fundamental: un componente de saber, un componente de saber hacer y un componente de querer.

El componente de saber, básicamente significa reconocer el aprendizaje propio, para tener una noción clara de los procesos de aprendizaje adecuados; el componente de saber hacer, que significa aplicar prácticamente los procedimientos de aprendizaje; y el componente del querer, que se traduciría en estar totalmente convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje y desear aplicarlo.

Para el logro del aprendizaje autónomo en una modalidad de EaD, Manrique (2004), enumera las estrategias que son necesarias desarrollar en el estudiante: estrategias afectivo-motivacionales, de auto planificación, de autorregulación y por último de auto evaluación.

En el desarrollo de estrategias afectivo-motivacionales, el alumno deberá ser consciente de sus facultades y habilidades para aprender, lograr la motivación intrínseca hacia el estudio y ser capaz de superar dificultades.

En el desarrollo de estrategias de auto planificación, el estudiante deberá lograr la formulación de un plan de estudios realista y efectivo.

En el desarrollo de estrategias autorregulación, al alumno le corresponderá aplicar las estrategias seleccionadas para el estudio y el aprendizaje, la revisión permanente de su progreso (obstáculos y logros) en las tareas planeadas, según la meta de aprendizaje.

En el desarrollo de estrategias de auto evaluación, se busca la evaluación del estudiante, de las actividades realizadas y de las estrategias usadas. El alumno coteja la información que va adquiriendo y evalúa la eficacia de la planeación realizada y su desempeño en curso.

Para concluir este apartado, en el cual revisamos la evolución tecnológica en la educación (pasando de la educación por correspondencia, a la educación asistida por tecnología, y la más reciente, la educación en red), las teorías de aprendizaje que influyen en la EaD, presentamos la siguiente tabla que retomamos de Pastor (2005), en el que relaciona las características del aprendizaje de acuerdo con el tipo de medio tecnológico utilizado por los estudiantes de EaD.

Tabla 1. Características del aprendizaje de acuerdo con el tipo de medio tecnológico utilizado por los estudiantes de EaD

Tipo de tecnología telemática	Características del aprendizaje
Correo Electrónico	Retroalimentación, interacción uno-a-uno, aplicación, reflexión
Servicios de Investigación Bibliográfica	Análisis, dirección autosuficiente
Discusiones de textos (listas de correo electrónico o conferencias por computadora)	Interacción grupos-a-grupos, retroalimentación, tutorio de pares, reflexión, colaboración, aprendizaje experiencial, simulaciones, juegos de roles
Audioconferencias	(mismas características que las discusiones de textos), favorece el aprendizaje estilo auditorio, permite sonidos y lenguaje de presentaciones
Videoconferencias	(mismas características que las discusiones de textos), favorece el estilo de aprendizaje visual, da margen al desarrollo de habilidades y demostraciones ejecutadas por especialistas
Lotus Notes (programa informático para grupos de trabajo)	Todos los atributos del audio y video, y de las discusiones de textos
Enseñanza Asistida por Computadora (CAI) con Multimedia	Favorece los estilos de aprendizaje visual y de auditorio, provee de limitada interacción y retroalimentación, práctica y sondeo, simulaciones, tutoriales
World Wide Web (entorno gráfico de navegación por la red Internet)	Provee del análisis y aprendizaje autodirigido; favorece los estilos de aprendizaje visual y de auditorio, actualmente dispone de interacción y retroalimentación limitada, con interfaces que incluyen conferencias, las cuales proveen de un rango completo de atributos de textos de discusión

Fuente: Pastor, M. (2005). La educación superior a distancia en el nuevo contexto tecnológico del siglo XXI. *Revista de la Educación Superior*, XXXIV (4), núm. 136, ANUIES, México, pp. 77-93. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60413606>

2. La Educación a Distancia en América Latina

Después de haber revisado los inicios y la evolución del modelo de EaD en el capítulo anterior, en el presente apartado se examinarán de manera breve, las formas en las que se promueve el modelo de EaD en las IES, en algunos países de América Latina. Brasil, considerado como el que mayor impulso le ha dado al modelo de EaD; México, por ser pionero en esta modalidad educativa; Costa Rica, que tiene un repunte admirable en este modelo; Bolivia y Guatemala, países en los que sus experiencias con dicho modelo educativo han sido limitadas, entre otros.

La mayoría de los países latinoamericanos comparten una historia, que está relacionada con conquistas, colonizaciones, guerras civiles, pobreza y desigualdad social, así como un idioma en común (el español) y aunque hay libertad de creencias, la mayoría profesa la religión cristiana, principalmente católica.

Las diferencias entre estos países son sus niveles de desarrollo, que se ven reflejados en sus condiciones socioeconómicas, en el uso de tecnologías, y en los entornos educativos, etcétera, diferencias que los hacen únicos.

La siguiente revisión, nos permitirá conocer de manera general las fortalezas y debilidades de este modelo educativo en algunos países latinoamericanos.

2.1 La Educación Superior a Distancia en América Latina

Un denominador común en América Latina es la importancia que representa la ES, esta juega un papel preponderante, que permite generar conocimiento, productividad, innovación, y crecimiento económico. Ferreyra, Avitabile, Botero, Haimovich y Urzúa (2017), al respecto, señalan que:

Un buen sistema educativo es la base para lograr una mayor equidad y prosperidad compartida a nivel social. Específicamente, en las sociedades caracterizadas por una persistente y profunda

desigualdad, la educación de calidad puede actuar como 'el gran igualador', el mecanismo definitivo para lograr la igualdad de oportunidades y la esperanza máxima de los padres que desean un futuro mejor para sus hijos. (p. 1)

Cada país ha buscado implementar diferentes estrategias didácticas y pedagógicas a través de los modelos educativos, que les permita atender los distintos procesos de cambio: tecnológicos, sociales, económicos, políticos y culturales.

Desde inicios del siglo XXI, el crecimiento ha sido rápido y constante para los estándares internacionales. “En promedio, la tasa bruta de matrícula en educación superior de América Latina y el Caribe creció del 17 por ciento en 1991 al 21 por ciento en el año 2000 y al 40 por ciento en el año 2010” (Ferreyra, et al., 2017, p. 8).

Existe la evidencia que en Colombia, Chile, Ecuador y Perú han mejorado e incrementado el número de ingresos a las universidades. “En estos países, los hacedores de política tomaron medidas agresivas para expandir el acceso. Además, el sector privado jugó un papel importante y las políticas como los préstamos educativos y las becas facilitaron el acceso a las IES privadas” (Ferreyra et al., 2017, p. 9).

En la mayoría de los países de América Latina, las estrategias implementadas buscan el mejoramiento y el resarcimiento de la falta educativa en su población, y como alternativa se ha impulsado el modelo de EaD, el cual se le concibe como un medio para atender diferentes problemáticas educacionales. Al respecto, García, Ruiz, Quintanal, García y García (2009), señalan que:

La educación a distancia (EaD) aparecía el siglo pasado rompiendo los estándares de la educación presencial y conviviendo con ella. A pesar de las resistencias sociales, la demanda de este tipo de educación hizo que fuera incorporándose tímidamente, hasta que

terminó por imponerse en determinados sectores de la población, especialmente en el campo universitario. Sin embargo, la mayoría de las propuestas que aparecieron en ese momento solo eran los presagios de lo que se conoce actualmente por educación a distancia. (p. 7)

La EaD abre la posibilidad de generar nuevos patrones de enseñanza y de aprendizaje. La UNESCO (2002), al respecto, señala que:

Este tipo de educación está estrechamente vinculada a los avances de las tecnologías de la información y de la comunicación, así como al desarrollo de nuevas necesidades educativas y de nuevos patrones de acceso a la información y de aplicación y aprendizaje. Existe evidencia de que este modelo de educación podría contribuir a una renovación del sistema educativo tradicional, e incluso podría afectar otros ámbitos no relacionados con la educación. Por lo tanto, puede decirse que el aprendizaje abierto y a distancia juega un papel decisivo en la creación de una sociedad global basada en el conocimiento. (p. 14)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son resultado del fenómeno llamado globalización, las cuales han modificado los estilos de vida, las necesidades de los individuos, así como la forma de concebir la vida misma, incluyendo la educación. Y es que los tiempos actuales demandan una educación permanente con características flexibles que atienda las necesidades reales de la población. Sin embargo, la incorporación de “las TICs a la educación es dispar y heterogénea, en un contexto general de rezago. Aunque en la última década los países de la región han hecho un esfuerzo considerable, apoyados por la iniciativa de la cooperación internacional” (UNESCO, 2013, p. 128).

Hay diferentes formas en que se pueden incorporar las TIC a los procesos educativos. Al respecto, la UNESCO (2013), refiere que:

Desde un punto de vista general a través de las herramientas típicamente desarrolladas cuyo valor trasciende la educación (internet, procesadores de texto, hojas de cálculo, etc.) y de un modo más específico, a través de herramientas elaboradas para el uso pedagógico: software especializado y prácticas docentes particulares que lo utilicen. En este último caso se habla de Tecnologías para la Educación. La tendencia es que de ambas formas la tecnología se incorpore cada día más al proceso educativo. (p. 127)

El modelo educativo de EaD, como se ha comentado, se ha desarrollado de forma diferenciada en América Latina dependiendo de las características, necesidades, visión y condiciones mismas de cada país. Para el caso de Argentina su historia respecto a este modelo lo podemos resumir de la siguiente manera.

2.1.1 La experiencia de Argentina en Educación a Distancia

Rey (2010), refiere que el caso de Argentina, la EaD nació en un clima hostil, principalmente en un clima de resistencia por parte de los académicos. Su desarrollo se llevó a cabo en un ambiente de improvisación, donde apremiaba una metodología específica y adecuada al modelo de EaD. Inicio con cursos por correspondencia utilizando materiales didácticos de textos impresos, para después evolucionar a otros medios como la videoconferencia.

Rey (2010), también relata que los primeros cursos iniciaron a principios de la década de los 90's, teniendo como propósito la capacitación de docentes a distancia. Posteriormente surgieron proyectos más completos y complejos, como el de la Universidad Virtual de Quilmes, en donde los materiales didácticos empleados fueron realizados en video. En la segunda mitad de la década de los 90's, resaltó el impulso al desarrollo de la oferta educativa no presencial, se promovieron carreras completas, que se podían cursar a distancia, aunque por una cuestión reglamentada por el propio Ministerio de Educación de la Nación, las evaluaciones finales debieron realizarse de manera presencial.

Los motivos del incremento en esta modalidad educativa, indica Rey (2010), se debieron a la asignación de financiamiento a los posgrados que presentaban las universidades públicas, así como mayores ingresos para las instituciones privadas, ya que algunos consideraban que a través de esta modalidad se reduciría la masificación, se resolvería la falta de infraestructura y se disminuirían los gastos económicos.

Los principales problemas que resarcir para el adecuado funcionamiento de la EaD en Argentina, se considera que están ubicados en dos ámbitos: El primero corresponde a la capacitación y formación pedagógica del docente en los modelos de EaD, así como a la experiencia en educación virtual y sus relaciones con la tecnología. El segundo, parte de la importancia de fundamentar metodológicamente la elaboración de estrategias pedagógicas (materiales y herramientas didácticas especializadas para la modalidad de EaD).

Como fue señalado, en Argentina es importante trabajar y reforzar diferentes elementos respecto al modelo de EaD. Existen otros casos en donde dicho modelo no se ha trabajado, como es el caso de Bolivia y Guatemala.

2.1.2 La experiencia de Bolivia y Guatemala en Educación a Distancia

Bolivia

Cuando se piensa en los impactos que trae aparejada la globalización, pienso en el polvo que entra en los hogares y se instala hasta en el último rincón de la misma y si no se toman las medidas o estrategias pertinentes, generará a largo plazo un problema para los que habitan en ella.

Padilla (2010), señala que Bolivia es un país interesante en diferentes ámbitos, pero llama su atención que las TIC no han impactado en la transformación de los modelos académicos de las IES. La incorporación de estas novedades tecnológicas se identifica más en el área administrativa y no en la académica. En el área administrativa son utilizadas para la matriculación, la elaboración del kárdex estudiantil y docente, etc. Pero no ha trascendido a una experiencia en la

modalidad educativa, en el área académica. No obstante, Bolivia reconoce en su Ley 1565 de Reforma Educativa del 7 de julio de 1994.

La Estructura de Formación Curricular las modalidades de atención a distancia, con el apoyo de medios de comunicación, envío de materiales y asistencia de monitores (Art. 9), encomendando a la Secretaría Nacional de Educación, en coordinación con los Institutos Normales Superiores y las Universidades, la programación de cursos complementarios en las modalidades presencial o a distancia. (Padilla, 2010, p. 31)

Sin embargo, se considera que la EaD actualmente vive una suerte de limbo legal.

Al examinar la información respecto a Bolivia, permite observar que no es un país que este inerte ante los cambios tecnológicos y mucho menos ante los desafíos de la sociedad del conocimiento. Padilla (2010), menciona que no obstante las dificultades y restricciones en el uso de recursos virtuales, va creciendo en las IES la influencia de una población universitaria compuesta de ‘nativos digitales’. Así también, asevera que la ‘globalización del conocimiento’ determinará, seguramente en el corto plazo, la reorientación académica de las casas de estudios superiores a la modernización.

Guatemala

Según el reportaje de Amilcar Ávila para el diario Publinews, Guatemala es uno de los países de Centroamérica con el mayor porcentaje de analfabetas “hay 1 millón 241 mil 32 personas mayores de 15 años que no saben leer y escribir” (2017, febrero 27). Que representan el 12% de la población.

De acuerdo a las referencias históricas, Guatemala ha transitado por un proceso de conquista, por una etapa de colonización, la independencia del Imperio español y además guerras internas, que le han traído corrupción, pobreza, y

desigualdad social a su población. Ahora, en pleno siglo XXI, aún persiste la exclusión y la inequidad.

Con relación a la ES en la modalidad de EaD, la Universidad del Valle de Guatemala (privada) y la Universidad de Galileo (privada y formada por la Fundación Santo Domingo), son instituciones que ofrecen cursos y licenciaturas. Un aspecto importante que se debe destacar, son las facultades que tienen las universidades privadas y que están establecidas en la Constitución Política del gobierno guatemalteco (Constitución reformada el 17 de noviembre de 1993, mediante el acuerdo legislativo No. 18-93), en su quinta sección, Universidades, en su artículo 85.- Universidades privadas, señala que, a las universidades particulares, son instituciones independientes que “les corresponde organizar y desarrollar la educación superior privada de la Nación, con el fin de contribuir a la formación profesional, a la investigación científica, a la difusión de la cultura y al estudio y solución de los problemas nacionales” (Asamblea Nacional Constituyente, 1995, p. 15).

Estas instituciones surgen como resultado de los cambios en la política nacional guatemalteca, tras la contrarrevolución de 1954, cuando las élites empezaron a formar sus propios centros universitarios.

La universidad pública es la Universidad de San Carlos (USAC), la más grande de Antigua, Guatemala, recientemente comenzó a ofrecer a través de la Facultad de Humanidades, tres licenciaturas de manera virtual (Profesorado en Pedagogía y Tecnologías de la Información y Comunicación, Profesorado de Educación a Distancia y Licenciatura en Educación y Tecnologías de Información y Comunicación). Sin embargo, la USAC no oferta carreras a distancia (licenciaturas, ingenierías y posgrados).

De acuerdo con Tobar (2010), la EaD en Guatemala no se ha desarrollado con todo el potencial que presenta esta modalidad, en las diferentes universidades que ofrecen este modelo educativo. Guatemala no cuenta con políticas que

impulsen la EaD, mucho menos marcos que la regulen técnica y jurídicamente hablando. Al respecto Tobar señala que:

Se hace necesario expresarlo en una Política de Educación a Distancia que estimule este formato de organización curricular y que a la vez, contemple la integración del elemento Calidad Educativa, como característica primordial de dicha oferta. Al nacimiento de una política de esta naturaleza debe de acompañarle también el nacimiento de una institución independiente, pero con reconocimiento del Estado, que se encargue de la evaluación y acreditación de programas de esta naturaleza y de otras, que brinden servicios a la sociedad. (2010, p. 110)

2.1.3 La experiencia de Brasil en Educación a Distancia

Brasil es considerado uno de los países de América Latina que ha dado el mayor impulso a la EaD en la región. Porque Brasil ha prestado atención a los diferentes aspectos que están relacionados con el desarrollo y el fortalecimiento del modelo de EaD y cuenta con un marco legal, que le permite su aplicación y funcionamiento.

La EaD brasileña está estructurada en cinco modelos, con una metodología pedagógica adecuada para cada uno de los modelos de enseñanza. Por último, la evaluación es constante, permitiendo conocer los alcances y las limitaciones para realizar las mejoras necesarias.

Brasil, al igual que muchos países de América Latina, registra los inicios del modelo de EaD a través de cursos ofertados, con el concepto de educación abierta y educación a distancia, y en los que inicialmente se utilizó la correspondencia, posteriormente a través de medios radiofónicos, después mediante recursos televisivos, de video conferencia, etc.

Respecto a su marco legal, en 1940 se registró la primera legislación a través de la Reforma Capanema, a partir de dicho año ha pasado por diferentes

adecuaciones, hasta llegar a 1996, el año en que “entró en vigor la nueva Ley que dio las directrices y bases de la Educación Nacional, Ley 9.394/96. Por primera vez en la historia brasileña hay una mención legal de la educación superior a distancia” (Lupion, Vianney y Roesler, 2010, p. 52). En 2001 se inició una serie de reformas a la legislación de la EaD, en ellas se precisan el escenario nacional de la oferta, la reglamentación y la supervisión de esta modalidad de enseñanza.

Lupion et al., (2010), refieren que desde el inicio de la enseñanza a distancia universitaria en 1994, hasta el día de hoy, se han consolidado en Brasil cinco modelos de referencia en EaD: el modelo de teleeducación, el modelo de vídeo-educación, el modelo semipresencial, el modelo de universidad virtual (en este modelo las etapas presenciales son reservadas para la realización de exámenes) y el modelo donde los alumnos de los cursos a distancia necesitan realizar etapas de permanencia regular en la institución. Se considera que cada uno de estos modelos está relacionado con las necesidades y características del perfil del usuario, ello es de gran relevancia porque se busca atender a la mayor cantidad posible de su población.

Otro aspecto notable y que está relacionado con los cinco modelos de EaD, son las aportaciones metodológicas diferenciadas para la EaD por la universidad brasileña. “Sin experiencia anterior en la modalidad a distancia las instituciones de enseñanza superior que buscaron esta nueva área de actuación tuvieron que rápidamente establecer el dominio instrumental para el uso pedagógico de diversas tecnologías” (Lupion et al., 2010, p. 43).

Cuando son identificadas las características de la población y sus necesidades educativas, y son atendidas a través de diferentes modelos de EaD, reforzados con una metodología adecuada, consolidadas con un marco legal y con una evaluación permanente, se obtendrá como resultado una EaD fortalecida. Brasil tiene como norma la evaluación constante a la educación superior, por medio de instrumentos de verificación de calidad. “Tales mecanismos garantizan las evaluaciones de las condiciones operacionales de las

instituciones, las características en titulación y régimen de trabajo de los docentes, y también el estatus de aprendizaje de los alumnos matriculados” (Lupion et al., 2010, p. 46).

Con el propósito de proporcionar una mayor información en relación con los momentos que han marcado la EaD en Brasil presentamos la siguiente tabla.

Tabla 2. Desarrollo Histórico de la EaD en Brasil.

Año	Acontecimiento
1970-1980	Inicio de oferta de cursos suplementarios a distancia enfocados a completar estudios de los niveles de enseñanza fundamental y enseñanza media. Inicio el modelo de teleducación con clases vía satélite, complementadas con materiales impresos
1992	Se celebró una asociación entre la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT) con <i>Tele Université du Quebec</i> , para preparar profesionales en EaD
1994	Se realizó el primer examen de admisión del curso a distancia por la UFMT
1996	Entró en vigor la nueva Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional, Ley 9.394/96. Donde se hace la mención legal de la Educación superior a distancia
1996	Se registró el primer curso de maestría ofrecido con el uso de videoconferencia, organizado por la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), con el objetivo de integrar la universidad y la empresa con tecnología digital e interactividad completa en audio y video
1994-1997	Las universidades pioneras que se integraron a la investigación de EaD son: La Universidad Federal de Santa Catarina; Universidad Federal de Pernambuco, Universidad Federal de Minas, Universidad Federal de Rio Grande del Sur, Universidad Federal de San Pablo, Universidad Anhembi Morumbi, Pontificia Universidad Católica de Campinas y el Centro Universitario Cariocaa Se realizaron inversiones en la tecnología digital para crear ambientes virtuales de aprendizaje, establecieron una metodología propia para dar formato y publicar contenidos, en apoyo a las actividades de multimedia, además de desarrollar logística para ofrecer cursos a Distancia en escala nacional También se crearon estrategias de gerenciamiento administrativo y abordajes pedagógicos para atender alumnos on-line en centrales remotas de monitoreo y tutoría, preparación de equipos y desarrollo de tecnología digital para lanzar los primeros cursos en línea del país
1994-2009	Se trabajó en proyectos pedagógicos centrados en escogencias metodológicas diferenciadas para la EaD por la universidad brasileña
1998	Se inició la oferta de cursos de postgrado vía internet, hecho que generó la expansión de esta modalidad en el país
2001	Se inició una serie de reformas en la legislación de la EaD
2003-2007	Se dio un significativo crecimiento de matrículas en la enseñanza universitaria en EaD, el aumento de número de instituciones que obtuvieron del Ministerio de Educación la acreditación para la oferta de cursos superiores a Distancia y también cursos de EaD
2004	Se reglamentó el Sistema Nacional de Evaluación de la Enseñanza Superior (SINAES). El Examen Nacional de Desempeño de Estudiantes (ENADE) es el instrumento específico para evaluar el desempeño de los alumnos. Establecido en la Ley 10.861/2004

Elaboración propia con datos de Lupion, Vianney y Roesler (2010) Educación superior a distancia en Brasil. En: Lupion, P. y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a*

Distancia en América Latina y el Caribe Realidades y Tendencias (pp. 37- 60). UNISUL.
Recuperado de
file:///C:/Users/acerr/Documents/Bibliografia%20IIICA/EaD%20AL/oevalc_2010_(tendencias).pdf

En resumen, Brasil es uno de los países con una estructura sólida y con una larga historia de avances en el desarrollo de EaD y virtual, que podría servir de referente para otros países. Así también, es importante destacar la importancia de reforzar el trabajo conjunto y cooperativo entre las diferentes instituciones para fortalecimiento del modelo de EaD.

2.1.4 La experiencia de Costa Rica en Educación a Distancia

Costa Rica, es uno de los países que ha consolidado el modelo de EaD, a través de diferentes IES, pero principalmente en la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Fundada en 1977, es considerada una de las primeras universidades a distancia en crearse en Iberoamérica. La importancia de dicha institución radica, según Torres y Castillo (2010), en el impulso que ha dado a la EaD en su actualización tecnológica y en las aportaciones académicas con relación a publicaciones como textos educativos, libros de línea editorial y el resto de las dependencias que apoyan su gestión académico-administrativa.

La iniciativa de impulsar un modelo de aprendizaje diferente al presencial fue planteada por el Ministro de Educación Pública, Fernando Volio, quién en un viaje por Europa conoció instituciones de enseñanza superior a distancia, en particular la *Open University* de Gran Bretaña. “El proyecto de Universidad tendía a incorporar los nuevos medios de comunicación social en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como la unidad didáctica y el uso de la radio y la televisión, para evitar el desplazamiento de los estudiantes” (Torres y Castillo, 2010, p. 70).

El escenario que vivía Costa Rica en la década de los 70's, era el de un crecimiento demográfico, para hacer frente a la progresiva demanda de servicios educativos, se fundaron diversas instituciones, como el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), con sede en la ciudad de Cartago en 1971, y la Universidad

Nacional aprobada en 1973. Sin embargo, dichos esfuerzos no resultaban ser suficientes.

Torres y Castillo (2010), destacan dos momentos importantes en el inicio de la EaD, el primero fue en 1952 con los cursos de la *Hemphill Schools* por correspondencia, con sede en Estados Unidos y en expansión por América Latina con una oferta variada, otorgando diplomas que acreditaban al solicitante como técnico en un determinado campo de estudio. El segundo en 1974 con el programa 'El Maestro en Casa', dirigido para jóvenes y adultos, campesinos e indígenas, interesados en concluir la educación primaria o la educación secundaria con la obtención del bachillerato. Este programa de EaD fue una iniciativa del Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica (ICER). Los materiales didácticos que utilizaron fueron la radio, libros impresos y facilitadores presenciales.

Con los avances del desarrollo tecnológico y las aportaciones didácticas al proceso educativo, realizaron un trabajo conjunto diferentes instituciones que formaron parte del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), la Universidad de Costa Rica (UCR), el Tecnológico de Costa Rica (TEC), la Universidad Estatal a Distancia (UNED), la Universidad Técnica Nacional (UTN) y la Comisión de Tecnologías de Información y Comunicación para la Educación Superior (TICES). Se crea en el Plan Nacional para la Educación Superior (PLANES) 2006-2010 y en el eje de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el que se propone aprovechar “el desarrollo tecnológico mediante la utilización de las TIC que faciliten la excelencia académica y actualizarán los programas académicos mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación, fomentando la utilización de redes nacionales e internacionales” (Bonilla, 2016, p. 121).

Sin duda la UNED, con el uso de los diferentes medios electrónicos como la videoconferencia, ha jugado un papel preponderante en el impulso y desarrollo de los cursos en línea, el llevar a cabo foros de discusión, el emplear el correo

electrónico como apoyo a las tutorías. Así como el uso de la radio y televisión que se utilizaron como herramientas en la labor académica.

Así también, Costa Rica destaca por los avances que ha tenido en materia de acreditación, con respecto al modelo de EaD. En los últimos años consolidó el Modelo de Acreditación Oficial para carreras de grado en la modalidad a distancia, que incluyó la participación de expertos nacionales e internacionales. Dicha iniciativa contó con el respaldo de la UNED.

Se han realizado importantes modificaciones en las universidades públicas al combinar la enseñanza presencial con la tecnología, para brindar una enseñanza no presencial o enseñanza virtual *-blended learning-* conocido como aprendizaje híbrido. Se ha trabajado para ofertar programas de postgrado en forma virtual, tanto a nivel institucional, como a través de convenios y redes con otras instituciones internacionales.

2.1.5 Las experiencias de Honduras y República Dominicana en Educación a Distancia

Honduras

El caso de Honduras, al igual que otros países de América Latina presenta problemas en el acceso y la cobertura a la ES, al respecto Quintanilla (2016), señala que:

Demanda estrategias de intervención, especialmente para posibilitar el acceso a la universidad a los jóvenes de zonas rurales, en tanto 841,168 jóvenes entre 19 y 24 años están fuera del acceso a la universidad (...) Además, son urgentes políticas integrales de país, ya que una de las grandes barreras para llegar a la universidad, es el bajo porcentaje de cobertura en el nivel medio. (p. 71)

Ante dicha situación, se han implementado diferentes estrategias buscando resarcir tan gris escenario. Con relación a ello Quintanilla (2016), señala que la modalidad de EaD principia en 1978 con el:

Centro Universitario de Educación a Distancia de la Escuela Superior del Profesorado, hoy Universidad Pedagógica Nacional 'Francisco Morazán' UPNFM, y; en 1981 [inicia] el Sistema Universitario de Educación a Distancia, SUED, de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH. Ambas universidades estatales se convirtieron en universidades bimodales. (p. 73)

Con relación a las características del Sistema de Educación a Distancia de la UNAH, Calderón y Rama, consideran que conserva desde su creación, la misma estructura organizacional y académica. El sistema posee “8 Centros Asociados del Sistema de Educación a Distancia (CASUED) y desde sus inicios se ha mantenido como un sistema de educación abierta con total ausencia de innovaciones educativas, ni criterios y normas que garanticen los estándares mínimos de calidad” (2010, p. 119).

Había la ausencia de un marco jurídico que regulara la modalidad, y esto creaba una falta de entendimiento sobre la misma. Fue hasta el 2014 cuando “el Consejo de Educación Superior, según acuerdo 2852-279-2014 aprobó el Reglamento de Educación a Distancia para todo el nivel, resultado de un proceso de trabajo conjunto y amplio consenso de las 20 universidades miembros de ese organismo” (Calderón, 2016, como se citó en Quintanilla, 2016, p. 74).

El escaso desarrollo de la educación superior a distancia y virtual hondureña se evidencia, según Quintanilla (2016), por:

La limitada oferta de carreras que suman 53, lo que equivale al 13% de la oferta total de carreras universitarias en el país que ascienden a 397 [...]. Y en el caso de la incursión en la educación virtual, los pasos

son incipientes ya que de la oferta total de carreras a distancia sólo el 13% se oferta en línea, equivalente a siete carreras. (p. 80)

República Dominicana

Con referencia a la República Dominicana, el desarrollo del modelo de EaD es escueto debido a su muy reciente aplicación, pues en 1995 inició la primera universidad a distancia del país.

Acosta (2010), refiere que la población de estudiantes atendidos bajo esta modalidad representa el 7% de la matrícula universitaria del país. También precisa que la introducción de las nuevas tecnologías como el teléfono o el internet son utilizados principalmente para llevar a cabo actividades administrativas, pero no para cuestiones académicas. Sin embargo, con relación a esta modalidad a distancia, se alcanza a percibir la modalidad híbrida es utilizada en algunas materias y el alumno asiste a la escuela un día por lo menos entre 5 y 6 horas.

Resulta interesante lo que plantea Acosta (2010), referente a que el sistema universitario dominicano este constituido por 47 instituciones, de las cuales tres (6%) son públicas y los cuarenta y cuatro restantes (94%) son privadas. Sólo cinco universidades han sido aceptadas por la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT) como instituciones con modalidades educativas semipresencial y a distancia. La oferta de ES a distancia del país es de carácter privada, llevada a cabo por instituciones de naturaleza laica, con una estructura organizacional para la oferta de programas semipresenciales.

En relación con los materiales didácticos, los que se utilizan para la educación presencial son los mismos que se emplean en la EaD. En relación con la capacitación de los profesores, se destaca que estos poseen una adecuada formación profesional. No obstante, su formación y aprendizaje en los aspectos teórico-prácticos de la EaD apenas alcanzan un nivel de suficiente.

Con relación a los fundamentos teóricos y conceptuales, aceptados por las IES a distancia dominicanas, Acosta (2010), señala al respecto, que:

Se contemplan en la Ley de Educación Superior, Ciencia y Tecnología 139-01, el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior y en el Reglamento de las instituciones y programas de Educación Superior a Distancia. Las bases teórico-conceptuales de la educación a distancia en República Dominicana no se encuentran clara y explícitamente planteadas en la generalidad de los documentos de los organismos que regulan esta modalidad de educación, tampoco en las propias instituciones y programas de educación a distancia. (p. 185)

República Dominicana cuenta con elementos favorables para el desarrollo del modelo de educación a distancia y/o educación virtual, sin embargo, es necesario un mayor trabajo pedagógico y didáctico, un mayor financiamiento y el reconocimiento de las bondades que puede traer el impulso de dicha modalidad.

2.1.6 La experiencia de México en la Educación a Distancia

Existen crónicas sobre la historia de EaD en México, cada una de ellas abordada desde diferentes enfoques, sin embargo, desde la perspectiva de Bosco y Barrón “la historia de la educación a distancia en México ha sido una empresa hasta ahora relegada de los grandes estudios de la educación” (2008, p. 9). Sin embargo, se han realizado investigaciones sobre la EaD en México retomando aportaciones de otras disciplinas o bien desde las bases de las TIC.

Con el objetivo de abordar algunos rasgos distintivos del desarrollo de la EaD en México, se han revisado diferentes estudios que permiten conocer hechos del pasado y del presente, que ha ido moldeando este modelo de enseñanza.

En una primera parte se presentarán algunos acontecimientos importantes (que se reflejaron en leyes, decretos, acuerdos o reglamentos) que marcaron a la educación pública en México y que, a su vez, por el contexto histórico

demandaban otras modalidades de enseñanza, como la educación abierta y la educación a distancia, dirigidas principalmente a personas adultas analfabetas o a trabajadores que querían certificarse y conseguir mejores salarios. En un segundo apartado, se abordará el desarrollo de los medios masivos unidireccionales de comunicación como nuevas estrategias en los procesos educativos. Y en la tercera parte, las políticas e instituciones que se crearon con el propósito de fortalecer y desarrollar el modelo de enseñanza de EaD.

2.1.6.1 Inicios de la Educación a Distancia en México

Uno de los primeros referentes sobre la educación en México, se encuentra en la Compañía Lancasteriana, de origen inglés, la que en 1822 abrió su primera escuela llamada 'El Sol'. De acuerdo con las referencias históricas, era la única institución educativa que se había creado hasta ese momento. Entre los aspectos a destacar de la Compañía Lancasteriana fue la metodología que utilizaron, su organización y estructura, además aportaron elementos novedosos en la enseñanza como, por ejemplo:

- La utilización del telégrafo (1842-1845) como parte de una técnica que les permitía organizar un discurso mediado a través de una distancia acotada.
- Adecuación de contenidos para cada estudiante, a partir de que el alumno identificara sus propias necesidades de conocimiento. Se considera que esta estructura permitía cierta flexibilidad curricular.
- La promoción de la educación primaria entre los sectores con mayor marginación en la capital del país.

Una etapa importante en México fue la de Independencia, dicho movimiento tardó once años para poder liberar al país de España. Al término del movimiento México no contaba con un programa nacional de educación y cada estado establecía sus propios proyectos educativos. No había escuelas ni maestros suficientes para la enseñanza.

La educación pública mexicana nació con el liberalismo en las primeras décadas del siglo XIX, con el programa de gobierno de Antonio López de Santa Anna, con las leyes y decretos emitidos el 21 y 23 de octubre de 1833, por el entonces vicepresidente Valentín Gómez Farías. “En esta normatividad destaca para la educación abierta y a distancia la disposición de ampliar la apertura de escuelas nocturnas para que un mayor número de jóvenes tuvieran la oportunidad de aprender, así como crear escuelas normales para maestros” (Bosco y Barrón, 2008, p. 16). Se buscaba una educación abierta, con horarios extendidos, diferenciados de los laborales y con métodos especiales.

En este período se creó la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios Federales, con ella se formalizó el control del Estado sobre la educación, se despojó al clero del control de la educación y se estableció la urgencia proveer enseñanza básica a niños y adultos, así como la creación de escuelas normales para la formación de maestros.

Después de una lucha interna entre liberales y conservadores, por el control del país y dos invasiones extranjeras por parte de Francia y Estados Unidos. El 5 de febrero de 1857 los liberales promulgaron la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la cual se adopta el carácter de República Federal.

En dicha Constitución, en su artículo 3º, se estableció que la educación era un derecho para todos los mexicanos y contemplaba tres ejes fundamentales sobre la educación, esta deberá ser gratuita, obligatoria y laica. Se buscaba terminar con el monopolio que el clero ejercía sobre la enseñanza y sentar las bases para una educación pública.

En 1867 se promulgó la Ley Orgánica de la Instrucción Pública en el Distrito Federal y Territorios Federales, en donde se establecía la necesidad de crear tantas escuelas primarias como fueran posibles, así como dos escuelas para adultos. En esta Ley Orgánica de la Instrucción Pública quedaron establecidos dos sistemas educativos: “el sistema convencional para niños en edad escolar, y el sistema con características de educación abierta dirigido a los adultos que

tuvieran necesidad de adquirir los mismos conocimientos que se ofrecían en el primer sistema” (Bosco y Barrón, 2008, p. 17).

La convicción de Benito Juárez de convertir la educación en una función pública fue concretada con las Leyes liberales de educación de 1867 y 1869, y posteriormente el proyecto educativo mexicano quedó consolidado con la Ley Lerdo de 1874.

Para finales del siglo XIX y principios del XX, el país transitaba por condiciones adversas, faltaba infraestructura (escuelas primarias), un alto porcentaje de la población era analfabeta, los recursos económicos eran limitados y faltaban profesores.

Para este periodo, “solamente se pudo atender a un 40% de la población, principalmente en las capitales del país y las de los estados. Debido a las difíciles condiciones de acceso la educación rural prácticamente no fue atendida” (González, 2005, p. 3). Una de las situaciones que ha prevalecido a lo largo de la historia y hasta nuestros días, es que la mayoría de los centros de enseñanza se concentran en las áreas urbanas o en las grandes ciudades y los menos en áreas rurales teniendo como resultado una enseñanza casi nula o de mala calidad.

2.1.6.2 Las Innovaciones Tecnológicas y la Educación a Distancia

Las innovaciones tecnológicas que se habían desarrollado en otros países, como Francia, Inglaterra, Alemania, Canadá y Estados Unidos, marcaron en México un nuevo período para el sistema educativo del siglo XX. Una de ellas es el proceso de industrialización, resultado de los grandes avances en ciencia y tecnología. Así también, en este siglo nacieron nuevas instituciones educativas y universidades.

La Escuela Nacional Preparatoria fue una de las primeras instituciones que visualizaba nuevas formas de aprendizaje y en 1900 montó una sala cinematográfica en sus instalaciones con fines didácticos. Bosco y Barrón (2008),

destacan al respecto que “no existía aún una formulación precisa para que la aplicación de estos recursos fuera sistemática y extendida” (p. 20).

En las dos últimas décadas del siglo XIX y la primera del XX, México fue gobernado por Porfirio Díaz, su gestión se caracterizó por ser una dictadura que favoreció el acceso al capitalismo anglosajón, que beneficio a las clases privilegiadas del país y que promovió la industria y el libre comercio. Pero dejando a la deriva a la población rural más necesitada del país (la indígena y campesina), dicha situación desencadenó la revolución de 1910.

Según el censo de ese año, había 15 166 369 habitantes de los cuales 11 343 268 no sabían leer ni escribir (cerca del 80% de la población) y de ellos, 7 065 416 eran mayores de 12 años. Estos datos muestran claramente que el problema fundamental era el analfabetismo del país. (González, 2005, p. 3)

En el año de 1930, concluyen las guerras internas que asolaron al país durante 120 años. En ese mismo año, con el establecimiento de la Secretaría de Educación Pública y el fortalecimiento de la “universidad como entidad autónoma, las bases de la educación mexicana quedan consolidadas. Los problemas derivados de la pobreza económica y cultural, el crecimiento poblacional y la necesidad de industrialización del país, controlan el desarrollo de la educación hasta nuestros días” (González, 2005, p. 4).

Las nuevas formas tecnológicas de información y comunicación que se habían desarrollado para esos años presentaban nuevas características y métodos de enseñanza, una de ellas fue la enseñanza por correspondencia.

Serrano y Muñoz (2008) sobre los ensayos iniciales de EaD en México, señalan que:

Se realizaron informalmente a través del correo y periódicos locales y quizás el antecedente del sistema abierto de educación extraescolar, sea el 'Plan de las Misiones Culturales', como actividad organizada y

dependiente de la Secretaría de Educación Pública en la época del presidente Plutarco Elías Calles (1924-1928). El primer sistema oficial de educación abierta y a distancia en México fue del Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, con cursos de capacitación por correspondencia. (p. 3)

Años después, en 1944 Instituto Federal de Capacitación del Magisterio organiza los primeros cursos institucionales de educación por correspondencia, y en 1947 se formalizan los trabajos de EaD en este instituto, con la finalidad llevar la capacitación a los maestros en servicio sin suspender su labor educativa, fue el primer esfuerzo del que se tiene registro en México y Latinoamérica, de educación abierta y a distancia.

Uno de los aspectos característicos de la EaD es que “ha estado vinculada estrechamente con la educación abierta, y sus orígenes comparten el impulso de programas de educación pública organizados por el Estado” (Bosco y Barrón, 2008, p. 13). Por este motivo, proponemos la siguiente estructura para su análisis:

Las instituciones pioneras en el modelo de EaD fueron: la Universidad Autónoma de México (UNAM), la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Posteriormente, se fueron incorporando, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), la Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG), entre otras.

La UNAM fue la primera institución en llevar a cabo reformas educativas para crear instancias como el Sistema Universidad Abierta (SUA) en 1972, con el propósito de dar alternativas de solución al problema de la masificación universitaria y democratizar la enseñanza. Con el tiempo ha sufrido múltiples adecuaciones hasta llegar a nuestros días como el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED).

La UNAM junto con el ITESM, en 1987, fueron las primeras instancias en establecer una conexión en Red Académica, a través de enlaces telefónicos dentro y fuera del país.

Las aportaciones que ha realizado la UNAM en el modelo educativo a distancia y abierto, han sido muy significativas para el país y para algunos países de América Latina. Por ejemplo, en 1993 se establece la Red de Videoconferencias de UNAM (RVUNAM) y en 2002 la UNAM coordinó el Centro Nacional de Videoconferencia Interactiva. Con más de 200 salas de telecomunicación, impacta fuertemente en las actividades a distancia del país.

Además, la UNAM es referencia obligada para algunos países, por ejemplo, en la Universidad de San Carlos, de Guatemala, los profesores siguen programas maestría y doctorado usando la modalidad de EaD de la UNAM, así como en la Universidad Ecuatoriana, donde se busca resarcir la masificación estudiantil con el concepto de Universidad Abierta y Continua, como la aplica la UNAM.

La UNAM es una institución que ha estado en constante movimiento, siempre a la vanguardia, que va a la par con las innovaciones de las TIC, con la visión de resarcir diferentes problemáticas educativas a través de la implementación y desarrollo de la EaD o abierta. En 1997 surgió el Programa Universidad en Línea, cambiando la estructura del SUA de la UNAM, para dar impulso a la EaD soportada fundamentalmente en internet, sin dejar de lado a otros medios auxiliares y tecnologías para la EaD.

La UNAM a través de SUAyED ofrece bachillerato, licenciaturas, posgrados y educación continua, tanto en modalidad abierta como en modalidad a distancia, en escuelas y facultades que se encuentran ubicadas en el campus de Ciudad Universitaria, así como en la zona conurbada de la Ciudad de México y otros estados de la república mexicana.

Otra de las instituciones que ha realizado aportaciones significativas a la EaD o abierta es el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM,

institución privada), por ser la primera institución en fundar la Universidad Virtual. Su crecimiento en matrícula es muy considerable, dicho incremento se ve reflejado en las actividades que inicialmente se llevaban a cabo con un sistema interno, dieron paso a la renta de señal satelital para la realización de su programa denominado Aula Virtual Empresarial.

Del mismo modo, el trabajo realizado por el IPN ha resultado de gran importancia en el desarrollo de la EaD en el país, sus aportaciones están relacionadas con los servicios educativos que ofrece en la modalidad a distancia, mixta y virtual, así como el ofrecer programación televisiva de corte cultural y educativa a través de Canal 11.

En los últimos años el IPN ha creado la plataforma 'Polivirtual', con el propósito de dar soporte a la operación del modelo educativo de EaD y confluir los esfuerzos y recursos de distintas dependencias politécnicas, a saber: unidades académicas, áreas de coordinación académica, técnica y administrativa. Los servicios que ofrece son atención a las carreras del Bachillerato Tecnológico Bivalente y a las carreras de Licenciatura. A su vez da soporte a la educación formal y no formal a través de cursos de apoyo presencial, talleres y seminarios diversos que se imparten en las unidades académicas del Instituto.

Otro elemento que ha ayudado al desarrollo de la educación a distancia o abierta, está relacionado con las aportaciones que realizan diferentes dependencias, y aunque no es nuestro propósito detallar las actividades de cada una, se citaran solo como referencia.

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).
- Consejo Latinoamericano de Educación Superior Abierta y a Distancia (CLESAD).
- Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD).
- Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).
- Secretaría de Educación Pública (SEP).

- Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED).
- Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM).

En la tabla siguiente, se presentan de manera cronológica, algunos datos que se consideran importantes, sobre la evolución del modelo de enseñanza de EaD en las instituciones y universidades que impartieron dicha modalidad educativa.

Tabla 3. Instituciones y universidades que, al utilizar procesos novedosos de aprendizaje, sentaron las bases de un modelo de Educación Abierta o EaD.

Año	Referencia
1931	Se creó la Oficina Fotográfica y Cinematográfica de la SEP. Ésta ejecutó los primeros trabajos de difusión artístico-educativa por medio del cine y proporcionó de manera permanente exhibiciones de cinematógrafo en planteles escolares e instituciones privadas. Se introdujo así, de forma casi imperceptible, recursos tecnológicos novedosos para la enseñanza
1937	Se creó oficialmente el IPN y se inauguró también la primera estación de televisión en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, posteriormente se instalaría en 1947, una estación de radio en esa misma escuela
1947	Como un programa innovador para la formación docente, se formalizaron los primeros trabajos de EaD del Instituto Federal de Capacitación del Magisterio
1952	Se realizaron las primeras emisiones educativas a control remoto, desde el quirófano principal del Hospital Juárez al circuito cerrado de televisión de la Facultad de Medicina de la UNAM, constituyendo éste en el primer proyecto de EaD vía televisiva, a nivel superior en el país
1954	Se estableció el ILCE, con sede en la Ciudad de México como resolutive de la Conferencia General de la UNESCO, celebrada en Montevideo, Uruguay
1955	La UNAM produjo sus primeros programas televisivos educativos y culturales, que se transmitieron por Tele sistema mexicano. También ese año, se creó una escuela por radio con la emisora XEUNT, de onda corta, en la Sierra Tarahumara, en Chihuahua, lo que sentó las bases para las transmisiones de la XEYT en Teocelo, y de la XEJN en Huayacocotla, ambas en Veracruz, en 1965
1959	El IPN inició transmisiones de carácter educativo y cultural a través de Canal 11 (XEIPN) en señal abierta
1960	Con el gobierno de Adolfo López Mateos se creó la Unidad de Grabación de la SEP, cuya función era apoyar la enseñanza de los maestros rurales a través de materiales audiovisuales
1968	Se inició la enseñanza a nivel secundaria por televisión, con Telesecundaria, que transmitió por circuito abierto el primer modelo con validez oficial, con la trasmisión en directo de clases. El propósito fue atender la demanda de las localidades donde no hubiera escuelas con sesiones televisadas a través de la comunicación satelital. La metodología se basaba en 'mostrar más que explicar'
1972	Fue aprobado por el Consejo Universitario de la UNAM el Sistema Universidad Abierta (SUA) como parte de la reforma académica de la UNAM, el SUA tuvo dos propósitos: Dar alternativas de solución al problema de la masificación universitaria y democratizar la enseñanza
1973	Se creó el CB, como organismo descentralizado del Estado y ofreció el Sistema de Enseñanza Abierta (SEA), brindando servicios de consultoría presencial, telefónica y postal

1973	Se creó la UPN, ésta desarrolló un Sistema Educativo a Distancia para la formación de docentes que no pudieran o no desearan asistir a clases regulares
1987	La UNAM estableció la primera conexión a la Red Académica de C o BITNET, a través de enlaces telefónicos, desde Ciudad Universitaria hasta el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), y de ahí hasta San Antonio, Texas en los Estados Unidos
1997	Surgió el Programa Universidad en Línea, como resultado de la transformación en la estructura del SUA de la UNAM, para dar impulso a la EaD soportada fundamentalmente en Internet, sin dejar de lado como medios auxiliares a otros medios y tecnologías para la EaD. Por su parte, el ITESM fundó la Universidad Virtual
2001	Se inauguró el primero de dos mil telecentros comunitarios de informática y comunicaciones Telecom (Telecomunicaciones de México), este primer telecentro ofreció a los usuarios internet, correo electrónico, chat, búsqueda y transferencia de datos, impresión remota y la posibilidad de tener acceso y consulta a diversas páginas electrónicas como la escuela virtual
2002	La Dirección General de Televisión Educativa, antes Unidad de Televisión Educativa, de la SEP, lanzó el servicio educativo en línea
2004	La UdeG dictaminó el sistema de Universidad Virtual
2005	En Veracruz fue creado el Consorcio Clavijero, de carácter público
2007	Surgió la Universidad Virtual de Guanajuato
2011	Se creó la Universidad Virtual de Michoacán
2012	Se estableció la Universidad Digital del Estado de México y la Universidad Abierta y a Distancia de México

Elaboración propia con datos de Bosco, M. D. y Barrón, H. S. (2008). La educación a distancia en México: narrativa de una historia silenciosa. México: SUAFyL. UNAM, y Moreno, M., (2015b).

La educación superior a distancia en México. Una propuesta para su análisis histórico. En: Zubietta, J. y Rama, C. (Coordinadores). La educación a distancia en México: una nueva realidad Universitaria, México. UNAM.

Surgieron instituciones y universidades que proporcionaron EaD, principalmente con una comunicación unidireccional (vía satelital y alámbrica) en donde la enseñanza utilizó como estrategia didáctica en los procesos de educativos, la radio, la televisión, el video, las teleconferencias, etc., y algunos de estos procesos eran reforzados con el apoyo de un maestro. Estas formas de comunicación didáctica se siguen utilizando en nuestros días. Pero, con el transcurso del tiempo algunas tecnologías han transitado a una fase digital, y la enseñanza ha pasado a ser bidireccional.

2.1.6.3 Políticas para el fortalecimiento de la educación

En el transcurso de los años, se crearon diferentes políticas públicas y se establecieron instituciones, que formaron el marco de referencia para la educación en México, permitiendo una planeación y coordinación en la organización en cada dependencia educativa.

Como primer referente, tenemos que en 1917 se promulgó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que hasta la fecha sigue vigente.

Así también, una contribución importante a la educación en México la realizó José Vasconcelos, quien formuló e impulsó la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, su objetivo primordial era la federalización de la educación, para llevar la educación a todos los rincones del país, en particular al sector rural. Vasconcelos fue el primer titular de la SEP, con una gran visión respecto a proponer un nuevo sistema educativo que permitiera satisfacer las necesidades de instrucción y formación académica.

La SEP es una Secretaría de Estado, del Poder Ejecutivo Federal, que se encarga de la educación en los diferentes niveles educativos, así como de sus programas de estudio, contenidos y el calendario escolar. En 1925 la SEP creó la escuela secundaria como una nueva institución educativa al servicio de los adolescentes que demandaban continuar sus estudios.

En 1950 fue fundada la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), organismo que se encarga de agrupar a las principales IES públicas y privadas de México

En 1976, durante el gobierno de Luis Echeverría Álvarez, se promulgó la Ley Nacional de Educación para Adultos, que reguló la educación para los mayores de 15 años que no habían cursado o concluido su instrucción primaria o secundaria. Se concibió como un modelo de educación extraescolar, basada en la enseñanza autodidacta y de solidaridad social.

Por otra parte, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (1978, julio 28), el Acuerdo núm. 14, en el que se establece la organización y funcionamiento del Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos (CCSA). Con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 6o., 7o., 10, 15 y 25, fracción II, de la Ley Federal de Educación; 2o. y 7o. fracción IV, de la

Ley Nacional de Educación para Adultos; 6o., fracción VIII, y 56 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

Moreno (2015b), señala que en 1982 se estableció el Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos de Educación Superior (CCSAES), (Acuerdo número 69). De dicho acuerdo se desprende el documento ‘Políticas de los sistemas abiertos de educación en el nivel superior’ en el que se advierte sobre los problemas que pueden surgir por emprender de manera aislada y no coordinarse, por no acatar las normas de operación ni aprovechar la experiencia adquirida. En el mismo escrito se señalan los acuerdos pactados entre la ANUIES y la SEP, donde establecen “procurar que los programas de educación superior por sistemas abiertos se desarrollen en forma coordinada, de acuerdo con los mecanismos que establezca el secretariado conjunto SEP-ANUIES” (p. 11).

En 1991 comenzó a operar la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia (CIIEAD), que tenía entre otros propósitos “operar como mecanismo de enlace de las instituciones del país que ofrecen sistemas abiertos y a distancia” (Bosco y Barrón, 2008, p. 45).

En 2006 se crea el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD), el propósito de esta agrupación de instituciones educativas es articular y compartir esfuerzos, recursos humanos, técnicos especializados, tecnológicos, así como planes y programas educativos en los niveles medio superior y superior, etc., con el propósito de apoyar la ampliación de la cobertura de ES en México. Al inicio las IES que participaron fueron: “Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad [Autónoma] de Nuevo León, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Guadalajara, Universidad Veracruzana y el Instituto Politécnico Nacional” (Vázquez y Romero, 2009, p. 1). Estas son las IES que cuentan con la mayor matrícula escolar en la república y una considerable oferta educativa en EaD.

3. La Educación a Distancia en el siglo XXI

El análisis de la EaD en México abarca diferentes vertientes, por lo que es importante delimitar lo que se examinará en el presente apartado. Se procurará abordar dos aspectos fundamentalmente, el primero comprende los alcances que ha tenido el modelo de EaD en las IES, con respecto a la falta de acceso y cobertura que ha generado una masificación, y con ello, una falta de oportunidades para los jóvenes que representan el futuro del país. En el segundo, se examinarán dos modelos de EaD: el modelo híbrido y el modelo virtual (con sus respectivas aportaciones teóricas, metodológicas, pedagógicas y didácticas).

3. 1 Educación a Distancia como estrategia de Acceso y Cobertura en México

La historia señala que la EaD en México, surgió como una alternativa para resarcir o bien aminorar los diferentes problemas surgidos desde principios del siglo XIX y los cuales persisten hasta nuestros días: la falta de cobertura educativa, tanto geográfica, como de acceso, principalmente en las IES, las altas tasas de analfabetismo, los deseos de una población adulta con la aspiración de continuar con una formación académica, y que por diferentes circunstancias (económicas, laborales, por edad, etc.), no les permite ajustarse a las normas establecidas en los sistemas escolarizados presenciales.

Se podría aseverar que uno de los principales desafíos, en los que se han desarrollado las IES en México, está relacionado con los factores de crecimiento de la demanda de ES, que se originan básicamente con la explosión demográfica que ha experimentado el país, según los registros que publica en 2014 el Consejo Nacional de Población (CONAPO) se estima que la población pasó de 1950 a 1970, de 25.8 a 50.7 millones de personas, y que de 1970 a 2000 México pasó de 50.7 a 100.2 millones de habitantes.

Este gran incremento poblacional tuvo efecto en la población en edad de demandar servicios de ES, generando así, una masificación en las universidades

que hasta nuestros días prevalece. “Durante los periodos presidenciales de Salinas, Zedillo y Fox, sigue habiendo problemas de masificación en las aulas de las instituciones de educación superior (IES), aunque se da un crecimiento inferior al que se produjo en la década de los ochenta” (Vega, 2005, p. 80).

Como ejemplo de la situación que viven millones de jóvenes cada año en el México del siglo XXI, podemos citar a Olivares Alonso, que reportó en el periódico La Jornada, basándose en información oficial, que “sólo tres de cada diez jóvenes en edad de ingresar a una universidad logran hacerlo, dato que incluye la matrícula de las instituciones privadas” (2013, junio 03). Por su parte, Mercedes Hernández de Graue, coordinadora nacional de becas para la ES de la SEP, señaló en entrevista para Olivares Alonso, que para el 2014 “al menos 100 mil estudiantes no tendrán oportunidad de ingresar a la educación superior” (2014, julio 25).

Para citar un ejemplo, tenemos el caso de la máxima casa de estudios. También en el periódico La Jornada, Olivares reportó los resultados del primer examen de ingreso a la UNAM para el ciclo escolar 2016-2017. Señaló que, según la página web oficial de la UNAM, de los “136 mil 388 estudiantes que presentaron la prueba, sólo fueron seleccionados 12 mil 197 [el 8.94%]; en tanto 124 mil 191 (91.06 por ciento) no fueron admitidos” (2016, abril 11). Esta situación por demás desconcertante coloca al país frente a un gran problema por resolver.

De igual forma, otro reto por atender es la falta de cobertura en ES, que ha crecido de manera acelerada y desarticulada en las últimas cuatro décadas. Al respecto, Enrique Fernández en la página web México Social, afirmó que “actualmente la cobertura de educación superior es muy heterogénea a nivel estatal y regional, pues, mientras que en el Distrito Federal se encuentra cercana al 60%, en entidades como Chiapas no alcanza el 15%” (2014, marzo 01).

Es importante señalar que las circunstancias y los problemas que envuelven la falta de acceso y cobertura a la ES, también están relacionados con otros escenarios, como los referidos en los indicadores básicos de población,

publicados por el INEGI (2013) se señala que de los 2 565 877 jóvenes (con una edad de entre los 18 a 20 años) que podrían continuar su ES, 1 082 920 no proseguirán con sus estudios.

Entre los principales motivos que imposibilitan seguir estudiando destaca en primer lugar, la falta de dinero suficiente para pagar la escuela, en segundo, que no fue seleccionado en la escuela que eligió inicialmente o no aprobó el examen, y en tercero, porque encontró trabajo, ya que necesitaba aportar dinero al hogar o por motivos personales.

La deserción y el abandono de la educación están relacionados con los altos índices de pobreza que avanzan aceleradamente en México. Vicenteño y Gazcón, reportan para el Excélsior en línea, que de acuerdo con información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) la pobreza de la población mexicana pasó del 51.6% en 2012 al 53.2% para 2014, es decir, que el número de habitantes que vivía en pobreza superó los 53.3 millones registrados en 2012 y ascendió a 55.3 millones para 2014. Por ello, “México es uno de los tres países, junto con Guatemala y Venezuela, en donde más ha crecido la pobreza” (2016, marzo 23).

La pobreza se refleja en diferentes carencias sociales (acceso a los servicios básicos como salud, alimentación, vivienda digna, etc.), la desigualdad que ha generado la pobreza ha conducido a una situación de exclusión social y educativa para la mayoría de la población rural del país, así como de las zonas marginadas. Desafortunadamente Ríos Ruíz, considera que “México, no sólo se caracteriza por el bajo estándar de calidad, sino por las continuas prácticas de corrupción y el permanente desinterés en implementar políticas educativas que permitan que la educación pueda transformarse de acuerdo con las necesidades reales” (2015, p. 126).

Sobre las aportaciones realizadas por las IES en la modalidad no escolarizada educación abierta, mixta y a distancia, se retoman algunos datos interesantes

que se publicaron en el Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia 2015, en él se indica que la SEP reportó que:

Del ciclo escolar 1997-1998 (...) hasta el ciclo 2014-2015, la matrícula total de educación superior no escolarizada pasó de 125 000 a 517 000 estudiantes: en los niveles de Técnico Superior Universitario (TSU) y licenciatura casi se cuadruplicó, mientras en el posgrado se multiplicó por 17 veces (...). A partir de lo anterior, la participación de la matrícula no escolarizada con respecto a total de la matrícula se elevó de 6.3% en 1998 a 11.8% en 2014. (ANUIES, 2017b, p. 25)

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de diferentes instituciones y dependencias, un número mayor de aspirantes a cursar el nivel superior en la modalidad a distancia no son atendidos, y podríamos referir en particular el caso la UNAM,

Olivares Alonso reportó para La Jornada, los resultados para la modalidad a distancia, en el primer concurso de ingreso a la UNAM 2016-2017: de los 8 636 solicitantes que asistieron al examen, “fueron admitidos 2 mil 901, 33.59 por ciento; mientras que en el sistema de universidad abierta 7 mil 191 estudiantes participaron en el concurso de ingreso y quedaron mil 85, es decir, 15.08 por ciento” (2016, abril 11).

En cuanto a la distribución de la matrícula, por campo de formación, la ANUIES al respecto señala que:

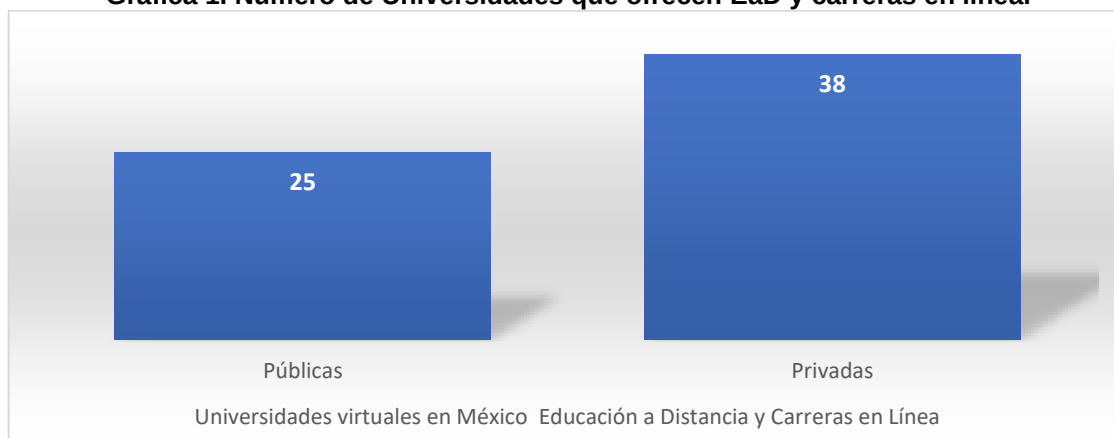
En el contexto nacional, durante el ciclo escolar 2014-2015 se matricularon 440 684 estudiantes en programas de licenciatura y TSU de la modalidad no escolarizada (51 y 49% en IES públicas y particulares, respectivamente), de los cuales, más de la mitad corresponde a programas que se aglutinan en torno al campo de formación Ciencias Sociales, Administración y Derecho (58%); le siguen Educación (16%), y finalmente Ingeniería, manufactura y

construcción (11%) como los más significativos. El resto de los programas (15%) corresponde a cinco campos de formación: Ciencias naturales exactas y de la computación, Salud, Servicios, Artes y Humanidades y Agronomía y Veterinaria. (2017a, pp. 18-19)

Con relación a la cobertura, la atención por regiones de la matrícula del ciclo escolar 2014-2015, correspondientes a licenciatura y TSU en la modalidad no presencial fue la siguiente: Región Centro 43%, Región Sur-Sureste 27.5%, Región Occidente 16%, Región Noroeste 7% y Región Noreste 6.5% del total de la matrícula respectivamente. “Si bien esta distribución regional refleja el desequilibrio de acceso a la educación superior en nuestro país, llama la atención el peso relativo tan considerable de la matrícula correspondiente a la Región Sur-Sureste” (ANUIES, 2017a, p. 20).

De acuerdo con la información retomada de universidades virtuales en México en Educación a Distancia y Carreras en Línea, en México 25 universidades públicas y 38 universidades privadas ofrecen EaD y carreras en línea.

Gráfica 1. Número de Universidades que ofrecen EaD y carreras en línea.



Elaboración propia con datos de Lista de universidades privadas y públicas de México, 2017.
Recuperado de http://www.altillo.com/universidades/universidades_mex.asp

Con relación a la normatividad, ANUIES señala que:

La Educación Superior a Distancia en nuestro país se ha caracterizado por carecer de los lineamientos regulatorios claros para su operación. Desde 1987, año en que la SEP realizó una

investigación sobre los sistemas de educación abierta y a distancia en 23 de las 50 instituciones entonces existentes, se reconoció como problema común la carencia de un marco jurídico para las IES de educación abierta, que definiera sus lineamientos de creación, desarrollo y operación. (2017a, p. 66)

En el Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia, 2015, se puede observar de las IES un aumento importante en el número de instituciones que disponen de “un reglamento propio de ESaD; el 26% reportado en 2001, se incrementó al 63%, es decir, 55 IES, por lo que 37% quedó sin reglamento propio, 20% menos que en 2001, lo que sin duda representa un avance en este rubro” (ANUIES, 2017a, p. 66).

Las aportaciones que se han realizado en el modelo de EaD y abierta han sido significativas, no obstante que en México aún predomina la modalidad escolarizada, como principal opción para realizar estudios a nivel superior, no deja de ser importante el avance que ha tenido la modalidad no escolarizada como opción educativa en las IES. Para ilustrar lo anterior, se retoman las principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017 que presentan la siguiente información:

Tabla 4. Principales cifras del sistema Educativo Nacional 2016-2017, Educación Superior.

Modalidad Escolarizada ES	Matriculados	Modalidad no Escolarizada ES	Matriculados
Normal	94,241		
Licenciatura	3,429,566	Licenciatura	572,332
Posgrado	238,872	Posgrado	95,237
Público	2,655,711	Público	287,717
Privado	1,106,968	Privado	379,852
Total	3,762,679	Total	667,569

Elaboración propia con datos de la SEP. (2017). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. Recuperado de

https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2016_2017_bolsillo.pdf

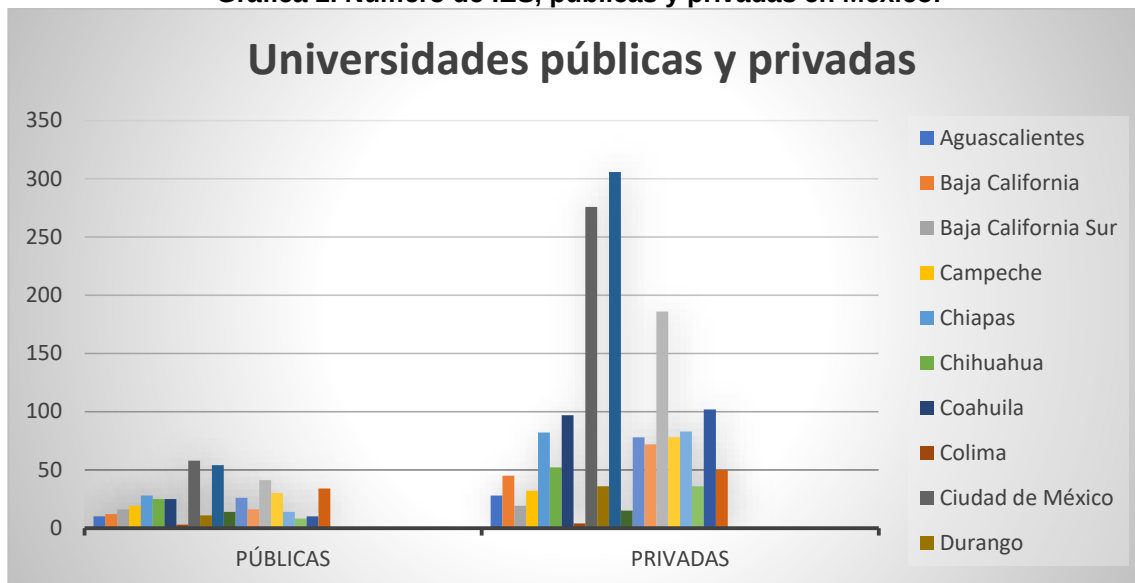
La modalidad no escolarizada es ofertada principalmente por IES privadas, teniendo una matrícula de 379 842 usuarios, con relación a los 287 717 de las IES públicas. Teniendo en cuenta que en México existen más instituciones

privadas que públicas, y de acuerdo al listado sobre las universidades en México en 2017 (publicado en internet por la página web Altillo.com), se llevó a cabo un conteo y clasificación, permitiéndonos conocer hay 790 universidades públicas y 2 616 universidades privadas a lo largo del territorio nacional.

Los Estados con mayor número de universidades privadas son el Estado de México (306), Ciudad de México (276), Puebla (222), Veracruz (195) y Jalisco (186). Una de las circunstancias que detonan este fenómeno, se debe a la gran demanda o a la necesidad educativa que generan los millones de aspirantes no seleccionados (rechazados) por las universidades públicas, propiciando a lo largo del tiempo, el surgimiento de escuelas con baja calidad educativa.

Como referencia a lo anterior, Pedro Villa y Caña reporta para el periódico El Universal, que en el primer concurso de selección 2018 de la UNAM, para ingresar al sistema escolarizado, así como a la universidad abierta y a distancia; aumento ligeramente el número de registros el cual fue de 148 500 solicitudes en comparación con el que hubo en el 2017 que fue 144 000, aumentado 4 500 registros. Así mismo en el primer examen del 2017, sólo se tuvo la capacidad de aceptar 8.6%, es decir, menos del 10% de los jóvenes que presentaron su examen (2018, febrero 25).

Gráfica 2. Número de IES, públicas y privadas en México.



Elaboración propia con datos de Lista de universidades privadas y públicas de México, 2017.
Recuperado de http://www.altillo.com/universidades/universidades_mex.asp

La modalidad de EaD representa una opción en la diversificación de la oferta educativa en las IES, a pesar de la resistencia social (principalmente de docentes). Pero no es suficiente, el generar sólo el crecimiento de servicios educativos, si no se garantiza la calidad educativa de sus diferentes programas académicos, que respondan a un mercado laboral con egresados competitivos, en donde la educación atienda los diferentes fines económicos y sociales para los cuales fueron creados. Si sólo se busca el crecimiento de servicios educativos para atender a la demanda, lo único que se estaría reproduciendo sería una estructura educativa de baja calidad, en donde se daría la exclusión de quienes no puedan pagarla.

Como se ha mencionado, la EaD ha evolucionado a través del tiempo pasando por diferentes modelos educativos, desde el modelo por correspondencia hasta llegar a los modelos en línea. En ese transcurrir del tiempo, cada una de las IES ha transformado y/o desarrollado nuevas modalidades educativas, de acuerdo con sus características, estructuras, y necesidades, así como por factores internos y externos en los que se desarrolla la enseñanza que ofertan. Por ello a continuación se revisará lo referente a los modelos de EaD.

3.2 Modelos Educativos a Distancia

Cada una de las IES tiene características y necesidades propias, por ello es importante la confección de un modelo de EaD propio, que atienda sus particularidades educativas.

Como se ha podido examinar, existen IES que han logrado armonizar de manera acertada los modelos de EaD con sus necesidades, sin embargo, existen aún instituciones que no cuentan con un modelo consolidado, o bien sólo lo tienen en teoría. Las causas podrían deberse a desconocimiento o bien por falta de interés.

Moreno señala que hoy en día, hay instituciones que siguen con las mismas prácticas del momento histórico en que surgieron, prácticas que se superponen con las innovaciones tecnológicas. De este modo, “no es extraño observar actividades docentes tradicionales montadas en las más avanzadas tecnologías o grandes innovaciones pedagógicas que utilizan tecnologías tradicionales. Asimismo, los nuevos medios no siempre desplazan a los existentes, sino que diversifican las opciones para la educación a distancia” (2015b, p. 14).

Antes de continuar con el desarrollo del apartado, es importante precisar que se entenderá por modalidad educativa, para ello retomaremos a Barroso, que al respecto refiere que es la manera concreta de brindar una prestación educativa con relación a los sistemas administrativos, las estrategias de enseñanza y los apoyos pedagógicos. En este sentido, una nueva modalidad educativa “implica cambios significativos en la concepción de cómo educar. Uno [de] éstos provocaron la introducción de las TIC, en principio, como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje y, con posterioridad, de modo radical innovando los esquemas educativos” (2006, p. 6).

Por su parte, Moreno señala que en todos los niveles educativos de México, se advierte un gran complejo de modelos y estilos educativos, de los que sólo se cuenta con perspectivas fragmentadas en cuanto a sus propósitos y trascendencia. Como parte de las dificultades surge “la ambigüedad conceptual

y confusión de criterios para su clasificación, pues es común que programas con denominaciones semejantes operen de manera diferente o del mismo modo, aunque el nombre que le dan a su modalidad sea distinto” (2015a, p. 15).

Sin embargo, de acuerdo a Torres Nabel (2006), existen tres componentes genéricos en todos los sistemas de EaD: El estudiante (básico para cualquier sistema educativo), los profesionales en EaD (docentes, técnicos y administrativos) y los recursos (que se ponen a disposición de los estudiantes para su aprendizaje).

Sobre los principales modelos de EaD nos encontramos diversas interpretaciones. Moreno (2015a), refiere que, para el caso de México, cada institución puede establecer sus programas en varias modalidades y lo habitual es que se adopten las reconocidas por la ley: la educación escolarizada, la no escolarizada y la mixta. Barroso (2006), sugiere que la clasificación de las modalidades educativas más aceptada las divide en presencial, no presencial (abierta y a distancia) y mixta (combinación de las anteriores). Como se puede apreciar, existen similitudes en las clasificaciones de las modalidades educativas.

La educación escolarizada y la presencial, se llevaban a cabo en las aulas e instalaciones establecidas para dicho propósito, utilizando esquemas tradicionales de enseñanza, en particular la homogenización de contenidos y de enseñanza, así como la asistencia permanente de un profesor y la presencia ininterrumpida del alumno en el aula, en horarios y calendarios establecidos por la institución.

Respecto a los modelos de educación no escolarizada y la no presencial, Barroso visualiza dos vertientes:

La primera: educación abierta, entendida como la modalidad educativa con apertura respecto a tiempos, espacios, métodos, currícula, criterios de evaluación y acreditación. Se basa en el estudio independiente, dirigido a personas de cualquier edad que desean

continuar estudiando o superarse en una profesión. La segunda: educación a distancia, es una estrategia basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En esta modalidad se ubican esquemas como: Educación por correspondencia, educación en ambientes virtuales, educación en línea y educación por teleconferencia. (2006, p. 7)

Sin embargo, Moreno refiere que la educación no escolarizado, en la práctica se le concibe y experimenta de numerosas formas; siempre se ajustan u omiten ciertos elementos y procesos escolares, lo que “deja el panorama conceptual muy confuso, sobre todo si se quiere ver reflejado en la práctica. Además, al referirse a modalidades mixtas, éstas pueden ser la combinación resultante de las dos primeras, lo que da lugar a muchas más posibilidades” (2015a, p. 19).

Con relación al modelo de educación mixta, también llamada semipresencial, Barroso (2006), refiere que está integrada por un esquema en el cual se utiliza el modo presencial y el modelo a distancia. Una de las características del modelo de educación mixta, es que utiliza un diseño curricular específico para la modalidad, así como la identificación de las herramientas tecnológicas que mejor respalden los procesos formativos que se desean consolidar, el aprendizaje concreto de los participantes, la planeación de estrategias apropiadas de aprendizaje y la forma de evaluación de dichos aprendizajes.

La clasificación de los modelos de EaD resulta interesante, pero teniendo en cuenta que no se pueden homogenizar a todas las modalidades académicas, sólo nos permite tenerla de referencia. Recordemos que cada una de las IES en México construye su propio modelo, en función a sus particularidades y necesidades, en las cuales también influyen su ubicación geográfica, las condiciones de vida de los estudiantes, su cultura, etcétera. Y aunque hay instituciones innovadoras y de vanguardia, hay también, las que permanecen suspendidas en el momento histórico que las vio nacer ‘como si el tiempo se

hubiese detenido', o bien avanzan con una metodología poco clara o ambivalente.

En el Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia realizado por la ANUIES (2017a), las IES denominan lo que entienden como su modalidad de EaD, “refieren conceptualmente lo que desarrollan como educación a distancia con 55%, educación virtual con 16%, educación no escolarizada con 15%, educación mixta con 10% y otras modalidades no convencionales y educación abierta con 4%” (p. 59), esto nos permite ver la heterogeneidad de percepciones y concepciones respecto a los modelos.

Por último, es preciso señalar que lo que Moreno (2015a), destaca como las principales dificultades por las que atraviesan los modelos de EaD: “una, el centrarse sólo en los procesos de aprender y enseñar sin considerar otras funciones como la investigación y la extensión; y la otra, limitarse a los aspectos técnicos y olvidar su fundamentación teórica y orientación social” (pp. 20-21).

A continuación, se proporcionarán algunos elementos que se consideran importantes sobre la modalidad combinada, que en nuestro lenguaje cotidiano la conocemos como modalidad mixta o híbrida.

3.2.1 Modalidad Mixta

No es de sorprender que muchos modelos educativos que se implementan en las IES en México han sido modificados o adaptados a las características y necesidades propias, debido a que son réplicas de experiencias de otros países.

Es interés de la presente investigación destacar los diferentes elementos que comprenden el modelo mixto. Al realizar el análisis se encontró en un primer momento, que el modelo educativo mixto tiene sus orígenes en la expresión *Blended Learning* (aprendizaje combinado), que se ha utilizado en espacios docentes para hacer referencia al uso de modalidades cara a cara (presencial) y en línea (no presencial). “Detrás de esta definición también existe una intención de combinar y aproximar dos modelos de enseñanza-aprendizaje: el sistema

tradicional de aprendizaje cara a cara y el sistema *e-learning*” (Osorio 2011, p. 32).

El modelo educativo mixto y su relación con el aprendizaje combinado (*Blended Learning*) es llamado también modelo semipresencial, y algunos estudiosos del tema se refieren a dicho modelo como híbrido, en todo este conjunto de conceptos “convergen lo presencial y lo virtual; combina espacios: tradicionales y virtuales; tiempos presenciales y no presenciales; recursos analógicos y digitales, con impacto en los modelos organizativos” (Cuevas, Feliciano, Miranda y Catalán, 2015, p. 75).

En este orden de ideas, Osorio Gómez (2011), menciona que los ambientes híbridos de enseñanza “son aquellos en los que convergen dos modos de aprendizaje: el aprendizaje 'cara a cara', que ha prevalecido por siglos, y el aprendizaje 'distribuido', que ha venido tomando fuerza últimamente, sobre todo, con el avance de la tecnología” (p. 29).

Así también, en el modelo combinado que representa “la integración de la tecnología con la instrucción cara a cara, puede reforzar un ambiente de aprendizaje interactivo y comunicativo, y proporcionar resultados de aprendizaje significativos” (Rooney, 2003; Garrison y Kanuka, 2004, como se citó en Okaz, 2015, p. 601).

La combinación y/o convergencia de éstas formas de aprendizaje se han generado por diversos factores que confluyen en las IES (por una parte la resistencia a los avances tecnológicos, la falta de presupuesto para la implementación tecnológica, la desconfianza al modelo de EaD o la escasa actualización docente, y por otra parte, porque se considera que mejorará la calidad del aprendizaje y aumentará el acceso de los estudiantes a la información) y hacen más difícil la construcción del conocimiento, por ello, se deben buscar las estrategias didácticas y metodológicas que permitan alcanzar los objetivos planteados.

Graham, Allen y Ure, señalan los motivos por los que las personas se inclinan por la modalidad híbrida en lugar de otros modelos de aprendizaje:

Mejor pedagogía. (...) El modelo híbrido, cuando se diseña adecuadamente, incrementa el nivel de estrategias de aprendizaje activo, las estrategias de aprendizaje cara a cara y las estrategias centradas en el estudiante. (...) Incremento en el acceso al conocimiento y mayor flexibilidad. Una de las principales ganancias del modelo *e-learning* es la ampliación del acceso al conocimiento y la flexibilidad no solo en los tiempos y espacios, sino también en los diversos modelos y teorías de aprendizaje aplicados en diferentes situaciones. (...) La costo-efectividad (...) ha mostrado excelentes resultados no solo en el logro de los objetivos de aprendizaje, sino en el retorno de la inversión. Este modelo permite llegar a personas dispersas geográficamente con ambientes de aprendizajes desarrollados en modalidad semipresencial, de manera que sea viable para los participantes y para los instructores. (2003, como se citó en Osorio, 2011, pp. 31-32)

Existen diferentes corrientes teóricas que definen el término de aprendizaje combinado, de las cuales referiremos algunas.

Tabla 5. Aportaciones teóricas que definen al aprendizaje combinado.

Autor(es)	Año	Definición
Ferres	1992	Argumenta que, al momento de combinar diversos medios con la educación tradicional, permitió no sólo aprender de modo distinto, sino que el resultado es un aprendizaje diferente, concluyendo que ello influye en cómo se construye el conocimiento
Brodsky	2003	Afirma que el concepto no es nuevo porque ya existía desde que la tecnología estuvo al alcance de la educación tradicional, donde ya aparecía combinada, aunque aún de manera incipiente
Shank y Clark	2003	Sostiene que el aprendizaje mezclado parece expresar la combinación entre la enseñanza tradicional y la enseñanza en línea
Bartolomé	2004	Plantea que el aprendizaje combinado fue evolucionando, conforme a las necesidades de la enseñanza tradicional; sin embargo, debido a los elevados costos que implicaba el uso <i>e-learning</i> , propuso el modelo de aprender combinando la enseñanza presencial con la tecnología no presencial
Graham	2006	Define el término aprendizaje combinado como la unión de dos modelos de enseñanza y aprendizaje hasta hace un tiempo separados: Los sistemas de aprendizaje presencial tradicional (cara a cara) y sistema de aprendizaje

		distribuido. Es muy importante el rol de las tecnologías basadas en el uso de la computadora
Contreras	2006	Menciona que el aprendizaje combinado es aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial, ello implica la combinación de diversos métodos (software, recursos en web, prácticas de gestión de conocimiento, incluyendo clases presenciales y aprendizaje individual) y la selección de los medios adecuados por parte del profesor, según su propia necesidad, las cuales permiten la interacción y participación estudiante-profesor
Andrade	2007	Sostiene que el aprendizaje combinado específicamente se usa para referirse a la combinación de educación presencial y en línea, y se puede definir como la integración de elementos comunes a la enseñanza presencial, con elementos de la EaD por internet
Caballero y Llorete	2009	Distinguen al aprendizaje combinado entre los elementos esenciales de los procesos de formación a través de la modalidad mixta, convergiendo así lo presencial y lo virtual a distancia, donde se combinan espacios (clases tradicionales y virtuales), tiempos (presenciales y no presenciales), recursos (analógicos y digitales), donde los cambios también influyen en los modelos organizativos

Elaboración propia con datos de Cuevas, R. E., Feliciano, A., Miranda, A. y Catalán, A. (2015). Corrientes teóricas sobre aprendizaje combinado en la educación. Revista Iberoamericana de Ciencias, Vol. 2 No. 1. Universidad Autónoma de Guerrero, pp. 75- 84. Recuperado de <http://reibci.org/publicados/2015/enero/0800101.pdf>

En referencia a las aportaciones del aprendizaje combinado, podemos destacar en primer momento que son teorías recientes, adonde la mayoría hablan de la convergencia o unión de la educación tradicional y la educación virtual, donde juega un papel preponderante la combinación de métodos y la selección de los medios tecnológicos adecuados, con el objetivo de aumentar y mejorar la interacción entre estudiante y profesor, así como optimizar y acrecentar el acceso a la información, influyendo de manera significativa en los modelos organizativos.

Es importante precisar que, como resultado de la convergencia de dos modelos de aprendizaje en el modelo mixto, se producirán nuevos ambientes de enseñanza que dependerán del grado que se tenga de presencia cara a cara o la distancia en la interacción entre el educador y los estudiantes.

Angustias y Fernández (2012), manifiestan que se pueden diferenciar tres modelos de docencia. “Modelo (...) presencial con internet: el aula virtual como complemento o recurso de apoyo. Modelo (...) semipresencial: el aula virtual como espacio combinado con aula física o *blended learning*. Modelo (...) a distancia: el aula virtual como único espacio educativo” (pp. 160-161).

Una característica relevante del modelo mixto es la comunicación tanto sincrónica como asincrónica, esa interacción didáctica continua se puede establecer o bien utilizar dentro del proceso educativo, como lo veremos a continuación.

La comunicación sincrónica, principalmente se expone en el trabajo interactivo que tienen los alumnos con sus maestros y entre los alumnos mismos, gracias a la conformación de grupos de trabajo. Es una de las prácticas más usadas por los alumnos al usar las plataformas educativas, porque les ofrecen la posibilidad de realizar videoconferencias, y al de verse y escucharse, les provee de un intercambio sincrónico entre ellos, fortificando los grupos de aprendizaje.

Por su parte, la comunicación asincrónica, la podemos observar en la comunicación de los alumnos con sus maestros o tutores, a los cuales se les hacen llegar sus dudas a través de sus correos electrónicos, dudas que son disipadas en las siguientes horas.

Con relación a la metodología utilizada en el aprendizaje combinado Alpiste (2002) señala que “está se debe enmarcar, en general, en las teorías constructivistas” (como se citó en Cuevas et al., 2015, p. 78).

Al respecto, la ANUIES señala que los expertos concuerdan que el modelo constructivista es el más afín a la EaD, puesto que le permitirá al aprendiz formarse a lo largo de toda su vida en “los cuatro pilares del conocimiento: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir en comunidad, y aprender a ser. Mediante una participación mediada por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación” (2017a, p. 59).

Entre los principales exponentes del constructivismo destacan: Lev Semenovich Vygotsky (teoría del aprendizaje psicosocial), Jean Piaget (teoría constructivista del desarrollo de la inteligencia), David Paul Ausubel (teoría del aprendizaje significativo), Joseph D. Novak, (teoría del mapa conceptual) y Jerome Bruner (teoría del desarrollo cognitivo).

Y aunque no es nuestro propósito desarrollar dichas teorías, nos limitaremos a señalar que la tendencia constructivista en educación marca la división entre lo individual y lo social, entre lo interno y lo externo o entre el pensamiento y el lenguaje, actualmente existe un cúmulo de propuestas cuya finalidad es mostrar que si “incorporamos las perspectivas socio-cultural y lingüística al modelo cognitivo de los procesos mentales, es posible vislumbrar cómo el lenguaje y los procesos sociales del aula, constituyen las vías a través de las cuales los alumnos adquieren y retienen el conocimiento” (Nuthall, 1997, como se citó en Serrano y Pons, 2011, s. p.).

Muchas de las formas de enseñanza en la actualidad se proporcionan a través de la modalidad virtual. Los estudios relacionados con esta modalidad permiten identificar sus características desde diferentes ángulos. Por lo cual, en el siguiente apartado se verterán solo algunos elementos que se consideran relevantes.

3.2.2 Modalidad Virtual

Es interesante conocer los diferentes entornos de enseñanza y aprendizaje, que han ido transformando los procesos educativos y que están relacionados con el modelo de EaD.

Como se ha referido en otro momento, a lo largo del tiempo las tecnologías utilizadas como herramientas en la educación programada (correo electrónico, conferencia por redes satelitales, navegación virtual por la web, etc.), se han ido transformando y ahora son más sofisticadas, propiciando la interacción entre individuos en tiempo real, apoyadas principalmente por el internet. A esta última etapa se le conoce como educación virtual o educación en línea.

McAnally y Organista refieren que los antecedentes de la educación en línea empiezan a generarse con el desarrollo del “correo electrónico (...), boletines electrónicos y los grupos de discusión electrónica o *New Groups* (...); sin embargo, fue con el desarrollo de internet y los navegadores gráficos (...) que la

educación en línea se fue conformando con las posibilidades actuales” (2007, p. 84).

Pero para que pueda darse un aprendizaje en línea o virtual, deben crearse los espacio adecuados. Bello (2016), al respecto manifiesta que “un ambiente virtual de aprendizaje se define como un espacio formativo ubicado desde una plataforma tecnológica que facilita todas las interacciones necesarias para el aprendizaje en un entorno digital mediante las TIC” (p. 94).

El internet ha diversificado las formas de acceso al conocimiento, a la comunicación y a la información en la vida cotidiana, produciendo una nueva etapa en los modelos educativos a distancia, desarrollando la EaD tecnológica a través de aulas virtuales.

Un aula virtual, para Barberà y Badia, “se crea con medios tecnológicos e informáticos y se abastece de diferentes tecnologías de la información para proporcionar los contenidos al alumnado, y también diferentes tecnologías de la comunicación para ofrecer medios de comunicación a los miembros del aula” (2005, p. 1).

El modelo de educación en línea o virtual, demanda cambios importantes en toda la comunidad educativa (alumnos, docentes, administrativos, etc.), así como implementación de nuevas metodologías y la preparación pedagógica y tecnológica que permitan una adecuada dirección.

La enseñanza en este modelo implica desafíos, pues rompe con los esquemas tradicionales, y demanda motivación, interactividad y accesibilidad entre el docente y los alumnos. El docente debe convertirse en un facilitador en lugar de un ponente. Kearsley advierte que son necesarios, para que se produzca una docencia virtual efectiva, cuatro factores clave:

- a) la experiencia en el uso de los medios informáticos, que influye en el desarrollo de habilidades instrumentales y específicas necesarias para la docencia; b) el grado de familiaridad que se tenga con la

enseñanza virtual; c) la flexibilidad desarrollada en el proceso docente, y d) la práctica en la dinámica participativa y de facilitación del aprendizaje. (2000, como se citó en Barberà y Badia, 2005, p. 2)

Así también, un curso virtual debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1) una orientación teórica, 2) las metas y objetivos del aprendizaje, 3) los contenidos, 4) las características del alumno, y 5) la capacidad tecnológica.

Con respecto a los alumnos Barberà y Badia (2005), mencionan que se requiere que los estudiantes cuenten con las habilidades necesarias para gestionar las acciones que les permitan superar los problemas que se les presenten e identificar los diferentes aspectos que pueden afectar su proceso formativo, es decir, aprovechar los elementos que pueden influir positivamente en este proceso y minimizar aquellas otras cuestiones que pueden entorpecer su proceso de aprendizaje.

4. Universidad Autónoma Chapingo

El propósito del presente apartado es proporcionar algunos elementos distintivos de una de las más importantes universidades agrícolas de México: la Universidad Autónoma Chapingo (UACH). Es una institución federal, de carácter público, enfocada al sector rural, con una historia de más de 165 años. En ella se forman especialistas en cuestiones agropecuarias, forestales y agroindustriales. La UACH, ofrece educación media superior, superior y posgrado. Así también, como parte de su estructura, la unidad central cuenta con dos unidades regionales y ocho centros regionales en diferentes estados de la República Mexicana.

En este apartado, el objetivo fue estudiar los antecedentes y el desarrollo del Centro Regional Universitario Oriente (CRUO), de Huatusco, Veracruz, y de manera particular la Licenciatura en Redes Agroalimentarias (LRA) que se imparte con el modelo de Educación a Distancia (EaD).

4.1 Antecedentes de la Universidad Autónoma Chapingo

La UACH forma parte de las 34 instituciones que buscan fortalecer y desarrollar la educación agrícola en el país. Su historia empieza a escribirse de manera oficial el 22 de febrero de 1854, cuando fue fundada su antecesora, la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), en el ex convento de San Jacinto en la Ciudad de México, debido a la necesidad de tener mejores condiciones, la ENA fue trasladada en 1924 a la ex hacienda de Chapingo, al oriente del Estado de México, en esa época en la que permeaban los ideales de democracia y educación popular se adopta el lema 'Enseñar la explotación de la tierra, no la del hombre', que aún sigue vigente.

En sus orígenes la ENA tenía una estructura militarizada, autoritaria y vertical. El cambio de Escuela a Universidad conllevó una serie de cambios en distintas direcciones: curriculares, estructura de gobierno, normatividad, enfoque pedagógico, entre otras. Es así que se organizó una estructura de gobierno donde las autoridades

universitarias son electas por la propia comunidad a través del voto libre, directo y secreto, en vez de ser designadas desde arriba por una instancia superior. (Martínez Gómez, 2009, p. 85)

A lo largo de su historia se destacan momentos importantes, que fueron moldeando el diseño y estructura de lo que ahora es la UACH, por citar un ejemplo, en 1941 se realizaron modificaciones en las políticas de admisión, en ellas se estableció como requisito de ingreso el nivel medio superior. En otro momento, se crearon nuevas carreras y se modificó el tiempo en el que se cursarían (al inicio las carreras duraban siete años, ahora se cursan en cuatro años).

El 30 de diciembre de 1974 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la promulgación de la Ley que Crea la Universidad Autónoma Chapingo, el primer documento constitutivo de la institución establece que:

Artículo 1º.- Se crea la Universidad Autónoma Chapingo como organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y sede de gobierno en Chapingo, Estado de México. [Y con respecto a las Unidades y Centros Regionales, en el] Artículo 2º.- La Universidad podrá establecer Unidades Regionales y Centros Regionales Universitarios en cualquier parte del país, preferentemente en el medio rural. (Cámara de Diputados, s.f., p. 1)

Años más adelante, el 12 de mayo de 1978, la Comunidad Universitaria aprobó el Estatuto Universitario, instrumento normativo que rige de manera específica el quehacer universitario, quedando reguladas diferentes actividades y los planteamientos políticos inherentes a la vida de la institución.

Desde su creación, la UACH ha experimentado un proceso de modificación y expansión en su oferta educativa. Actualmente, la universidad ha configurado una oferta que comprende preparatoria, propedéutico, licenciatura y posgrado (maestría y doctorado).

Es necesario comentar que los alumnos que deseen realizar estudios superiores en la UACH, deben haber cursado la preparatoria agrícola (3 años), o bien acreditar el curso propedéutico (1 año). A nivel superior, tienen una amplia gama de elección pues se ofertan 6 licenciaturas y 21 ingenierías (licenciaturas e ingenierías se cursan en 4 años). Si al terminar, desean proseguir sus estudios tienen la posibilidad de un posgrado (las maestrías se cursan en dos años y los doctorados en cuatro). La inmensa mayoría de los cursos se llevan a cabo en modalidad escolarizada.

Sobre la especialización de la UACH, existen posturas como la de Martínez Gómez (2009), quien refiere que no se puede hablar solamente que se trata de una institución especializada, sino que “se puede caracterizar como una institución sobreespecializada, porque además de que se dedica a la formación y capacitación en una sola disciplina, existen dentro de éstas (...) especialidades elegibles en el área agrícola dentro y fuera de la UACH” (p. 91).

Respecto a la Misión de la UACH, el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2009-2025 establece que:

[La UACH] contribuye al desarrollo nacional soberano y sustentable, preferentemente del sector rural, a través del aprovechamiento racional, económico y social de los recursos naturales, agropecuarios, forestales y agroindustriales. (...) y logra transferir oportunamente las innovaciones científicas y tecnológicas a la sociedad, sobre todo al sector rural, con el fin de mejorar su calidad de vida. (UPOM, 2009, p. 21)

Y con relación a la Visión de la UACH, el PDI 2009-2025, determina que:

[La UACH] ofrece, los servicios y la transferencia de las innovaciones científicas y tecnológicas que realiza, la importancia y magnitud de sus contribuciones en investigación científica y tecnológica y el rescate y difusión cultural que desarrolla. La UACH promueve la

identidad y el desarrollo nacional soberano, sustentable e incluyente mediante el mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, culturales y de calidad de vida de la población rural y marginada; educa integralmente a sus estudiantes y egresados con un juicio humanista, justo, científico, ecológico, democrático y crítico, con identidad nacional, perfil internacional y valores que les permiten ser tolerantes, emprendedores, sensibles y capaces de adaptarse a los rápidos cambios que la modernidad exige. (UPOM, 2009, pp. 21-22)

El carácter nacional de la UACH al que hace referencia el PDI 2009-2025, es “un atributo clave de su perfil, porque define el proyecto y modelo universitarios (...) [a través de] tres grandes dimensiones: la cobertura regional, la cobertura de la oferta académica y la cobertura de la matrícula” (UPOM, 2009, p. 64).

4.1.1 Cobertura Académica

En función a lo anterior, podemos ver que la UACH destaca en dos aspectos: el primero, como generador de espacios de oportunidad; y el segundo, por su cobertura geográfica.

Respecto al primer aspecto, la universidad busca mitigar diferentes problemáticas como la desigualdad, la exclusión y la pobreza que está oprimiendo a la mayoría de la población en México, a través del acceso a la educación media superior y superior, preferentemente de jóvenes de escasos recursos del medio rural e indígena. De esta manera, se materializa su carácter nacional y da cumplimiento al compromiso social adquirido desde su creación y a lo establecido en su misión de dar preferencia a la población del sector rural.

Con el propósito de fortalecer su modelo educativo, la institución ha generado diferentes apoyos, uno de ellos es a través de becas. Son tres los tipos de categoría de los estudiantes aceptados: Becado Interno (BIN), Becado Externo (BEX) y Externo (EX), mismas que les serán asignadas en función al estudio

socioeconómico que se les practicó, para clasificar a los estudiantes de acuerdo con sus necesidades.

En la categoría BIN, incluye la asignación de dormitorio, apoyo económico y alimentación; en la BEX, se le proporciona apoyo económico y alimentación; y en la EX, se les brinda sólo alimentación. También reciben atención médica y servicios asistenciales (cerrajería, lavandería, peluquería, zapatería, entre otros), así como apoyo en fotocopias. Por otra parte, no hay ningún cargo económico por inscripción, colegiatura o por trámites.

Refrendando lo establecido en su Misión y en relación con el perfil de los estudiantes, la UACH firmó en el 2001 un convenio con el Instituto Nacional Indigenista (INI) para favorecer el ingreso de estudiantes indígenas. De acuerdo con la ANUIES, Chapingo no contaba hasta esa fecha con planes particularmente diseñados para la “atención a ese tipo de alumnos, en todo caso, las acciones se han limitado a su seguimiento académico. En tal sentido, mostrar la diversidad cultural como una de las fortalezas de la institución es uno de los retos más importantes” (2005, p. 9).

En 2002, la firma del convenio de colaboración entre la Fundación Ford, la ANUIES y la UACH, marcó el inicio de operaciones de la Unidad de Apoyo Académico para Estudiantes Indígenas matriculados en la universidad, atendiendo el compromiso de la universidad con los sectores rurales y específicamente con las comunidades étnicas del país, con el propósito de generar una política de apoyo y permanencia dirigida a los alumnos provenientes de comunidades indígenas. Para fortalecer su presencia en la institución fue ubicada como una instancia dependiente de la Subdirección de Administración Escolar, instancia que a su vez pertenece a la Dirección General Académica.

La organización interna de la Unidad de Apoyo Académico para Estudiantes Indígenas “se caracteriza por la existencia de cuatro áreas funcionales: a) convenios y vinculación, b) tutorías, c) evaluación y seguimiento, y d) atención inmediata a estudiantes” (ANUIES, 2005, p. 14).

El PDI 2009-2025, señala con relación al proceso de selección de los aspirantes, que “el perfil de ingreso define que la promoción se efectúe preferentemente en localidades de las zonas rurales del país, para lograr el ingreso de jóvenes provenientes de los sectores sociales más desprotegidos” (UPOM, 2009, p. 69).

Al respecto, en el 2008 fue aprobado por el H. Consejo Universitario el modelo de selección para el ingreso de estudiantes, que tiene el propósito de recuperar “el origen fundacional de la institución y contribuya a la disminución de la reproducción de desigualdades que caracteriza a los modelos utilizados en la mayoría de las IES del país” (Buendía y Rivera, 2010, p. 57).

El modelo de ingreso, sin el propósito de hondar a detalle, consiste en emitir la convocatoria anual y darle la difusión necesaria, aplicar el examen de admisión en las 88 sedes que se distribuyen de manera estratégica en el territorio nacional y la definición de los criterios de selección. Sobre este último punto, se establecieron con la finalidad de diversificar los elementos que permitan seleccionar a los estudiantes y a la vez ampliar las posibilidades de acceso a la población rural menos favorecida.

Los criterios de selección para el ingreso a la UACh, según Buendía y Rivera (2010) son: 1. Selección por medias (...); 2. Selección por entidad federativa (...); 3. Selección por grupo étnico (...); 4. Selección por municipios pobres (...); 5. Selección por escuelas agropecuarias y/o forestales (...); 6. Selección por telesecundarias (...); 7. Selección por media regional (...); 8. Selección por ingreso regional (...) y 9. Selección por calificación.

La meta de matriculación será de 1100 alumnos al nivel preparatoria.

Después se da paso a la selección propiamente dicha, en esta etapa se emplean los criterios de selección. El proceso conlleva, por una parte, la regionalización geográfica, es decir el proceso de clasificar al país en tres regiones: norte, centro y sur. Para después de ello, publicar los resultados.

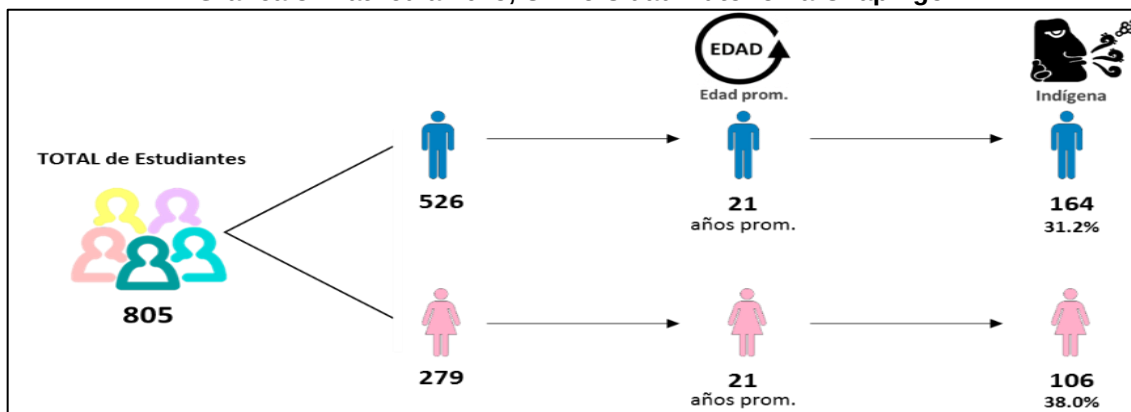
De acuerdo con PDI 2009-2025, existen en el país factores socioeconómicos y culturales que han repercutido en las posibilidades, aspiraciones vocacionales y profesionales de los jóvenes de regiones pobres. Esto refleja que el concurso de los aspirantes de los diferentes “estados ha sido desigual, ya que se concentra en mayor proporción en cinco entidades de la República: Estado de México, Oaxaca, Chiapas, Puebla y Veracruz, algunos de los cuales presentan índices de ruralidad por arriba de la media nacional” (UPOM, 2009, p. 69). En el 2015, la población de estudiantes indígenas representaba menos del 40% de la matrícula en la UACH en el nivel superior.

Pese a los esfuerzos de acceso a la educación media superior y superior, la UACH enfrenta la misma problemática que el resto de las IES en el país, y nos referimos a la masificación. Eulalio Reyes (2015), señala el respecto que la UACH:

Sólo cuenta con la capacidad para aceptar al 10 por ciento de los 28 mil 693 aspirantes que solicitaron su ingreso a la Preparatoria Agrícola, paso obligado para incorporarse a una de las (...) licenciaturas que imparte esta escuela (....), los estados de mayor demanda para estudiar en las aulas de la Universidad Autónoma Chapingo son el Estado de México con 8 mil 661 solicitudes; Oaxaca con 4 mil 442; Puebla, 2 mil 649; Veracruz, 2 mil 156; Chiapas, 2 mil 067; Guerrero, mil 426; e Hidalgo con mil 17, en tanto que el resto de los estados del país tienen una demanda por debajo de mil registros. (abril 24)

La matrícula para el año 2015, estaba compuesta de la siguiente manera:

Gráfica 3. Matrícula 2015, Universidad Autónoma Chapingo.



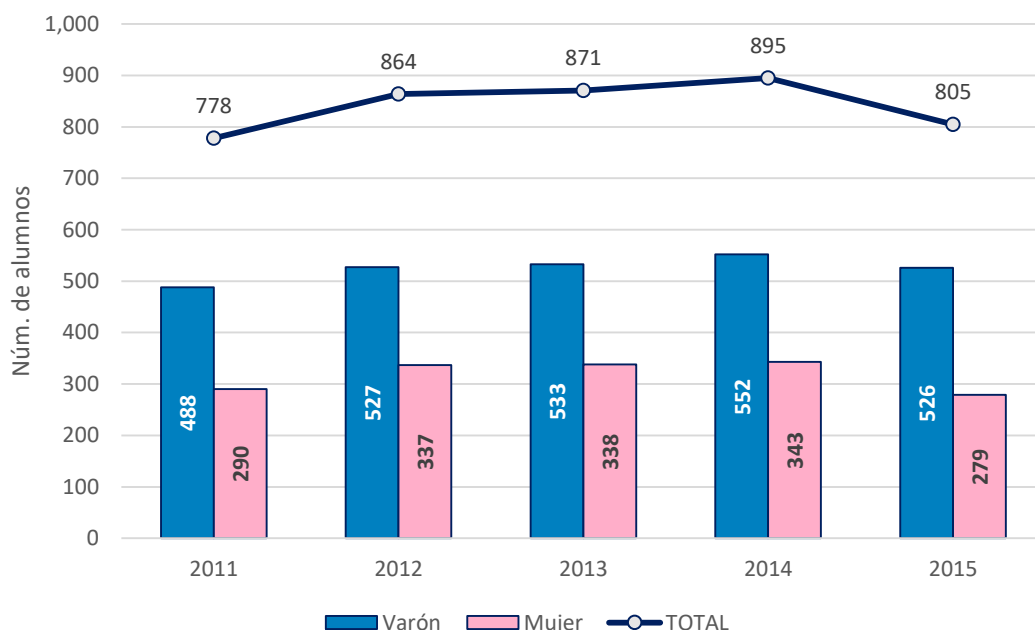
Fuente: UPOM (s.f.). Fichas estadísticas de Alumnos 2011-2015. Unidad de Planeación Organización y Métodos. UACH. Recuperado de <http://upom.chapingo.mx/fichas-estadisticas/>

Con relación a la matrícula, Martínez Gómez (2009) se refiere a la UACH como una institución pequeña, ya que el número de estudiantes matriculados no alcanza los 10 000 alumnos, comparándola con “las megauniversidades, con poblaciones superiores a los 100 mil alumnos, como [es] el caso de la UNAM; [o] las grandes universidades que tienen decenas de miles de alumnos, como es el caso de la UAM” (p. 90).

La Universidad Autónoma Chapingo cuenta con grandes bondades que la hacen única en su género, sin embargo, los tiempos modernos demandan modificaciones estructurales y funcionales, que le permitan brindar modernas propuestas educativas y nuevos ambientes de aprendizaje, permitiéndole fortalecerse como institución.

Sin embargo, en los últimos años, la matrícula ha disminuido.

Gráfica 4. Matrícula de alumnos por año y género.



Fuente: UPOM (s.f.). Fichas estadísticas de Alumnos 2011-2015. Unidad de Planeación Organización y Métodos. UACH. Recuperado de <http://upom.chapingo.mx/fichas-estadisticas/>

4.1.2 Cobertura Geográfica

La segunda cobertura que se visualiza es la geográfica. Al respecto la UACH como parte de su política de crecimiento, a partir de 1974 inició el establecimiento de pequeños grupos de profesores en diferentes zonas del país, con el propósito de estudiar la agricultura regional en las diferentes condiciones naturales y socioeconómicas, para que de esta manera se reafirmara el conocimiento adquirido en las aulas, y además, contar con zonas de visita para los estudiantes de las diferentes especialidades de la universidad.

Bajo estos principios se abrieron poco a poco, ocho Centros Regionales (CR) y dos Unidades Regionales (UR). El PDI señala que de “acuerdo con el Estatuto Universitario, los Centros Regionales (CR) son entidades de investigación y servicio para el apoyo académico y las Unidades Regionales son establecimientos para impartir educación en los diferentes niveles que ofrece la universidad” (UPOM, 2009, p. 64).

Los Centros Regionales Universitarios se crearon a partir de 1974. A continuación, se presenta una tabla con su ubicación y fecha de creación.

Tabla 6. Centros Regionales Universitarios de la UACH.

Centro Regional	Ubicación	Año de creación
Centro Regional Universitario Oriente (CRUO)	Huatusco, Veracruz	1977
Centro Regional Universitario Sur (CRUS)	Oaxaca, Oaxaca	1979
Centro Regional Universitario Noroeste (CRUNO)	Ciudad Obregón, Sonora	1981
Centro Regional Universitario Centro Occidente (CRUCO)	Morelia, Michoacán	1981
Centro Regional Universitario Península de Yucatán (CRUPY)	Mérida, Yucatán	1981
Centro Regional Universitario Occidente (CRUOC)	Guadalajara, Jalisco	1986
Centro Regional Universitario Centro Norte (CRUCEN)	El Orito, Zacatecas	1987
Centro Regional Universitario Anáhuac (CRUAN)	Chapingo, Edo. de México	s.f.

Fuente: Página web oficial de la Dirección de Centros Regionales Universitarios. Recuperado de <https://chapingo.mx/scru/centreg.html>

Chapingo también cuenta con la Unidad Regional Universitaria Sur Sureste en Puyacatengo, Teapa, Tabasco; y la Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas en Bermejillo, Durango.

Además de los Centros y Unidades Regionales, la UACH cuenta con el Centro de Validación y Transferencia de Tecnologías (CENVyTT) en Rosamorada, Nayarit; con el Centro de Aprendizaje en Tecnologías Apropriadas (CATA) en San Miguel Tlacamama, Oaxaca; y con el Centro Nacional de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Café (CENACAFE) en Huatusco, Veracruz. Su objetivo principal es vincular la agricultura, la ganadera y la producción forestal de las distintas regiones con la sociedad en donde se ubican los centros.

La UACH crea redes entre las Unidades y los Centros Regionales buscando formar alumnos de alto nivel. Por citar un ejemplo, la Unidad Regional Universitaria Sur Sureste trabaja en coordinación con los Centros Regionales (CR) localizados en la Península de Yucatán, Veracruz y Oaxaca, en proyectos académicos.

Los diferentes CR, en los últimos años han experimentado una serie de desafíos y alcances en el proceso educativo que ofertan, los cuales son:

- En el 2012 se creó la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Zonas Tropicales, y participaron en su diseño el CRUPY, el CRUS y el CRUO. Así también, en el 2013 se concluyó el proyecto para crear la carrera de Ingeniero en Desarrollo Agroforestal en el CRUPY.
- En el ciclo escolar 2012-2013 se aprobó la Licenciatura en Redes Agroalimentarias que está adscrita a la Unidad Regional Universitaria del Sur Sureste, así también se hizo viable su operación en el CRUO, su primera generación tuvo 16 estudiantes, y se consideró que por su modelo de EaD (innovador), incrementaría la demanda para la carrera en los subsecuentes ciclos escolares.
- Se tienen en el tintero nuevos programas de nivel licenciatura para los CR de Yucatán, Oaxaca y Zacatecas. Además, se tiene el proyecto de una licenciatura interinstitucional, con la modalidad de EaD, denominada Licenciatura en Seguridad Alimentaria. En 2017 se aprobó la Ingeniería en Agricultura Sustentable uno de los objetivos es ofrecerlo en seis centros regionales, aunque se consideraba iniciar su apertura en el ciclo 2017-2018 en Morelos, Zacatecas y posteriormente en cualquier otra instancia que reúna las condiciones necesarias.
- Por otra parte, con el propósito de disminuir el incremento de la matrícula, y por ende, la saturación en la sede central, se han iniciado cursos propedéuticos en el CRUS, en el CRUCEN, en el CRUPY y en el CRUO. Se considera que dichas acciones consolidaran la cobertura nacional de la institución.
- Con relación a los programas de posgrado, en el ciclo escolar 2012-2013 se puso en operación la Maestría Profesional en Gestión del Desarrollo Rural (MPGDR), primer programa educativo de UACH que se impartió bajo la modalidad de EaD. Este programa educativo ofrece orientaciones terminales en los centros regionales: CRUO, CRUCEN, CRUPY y CRUO.

Con relación a los alumnos matriculados para el primer semestre 2015-2016, se contó con un total de 490 estudiantes distribuidos en el Sistema de Centros Regionales Universitarios.

El Sistema de Centros Regionales Universitarios (SCRU) de la UACH, ha pasado por un proceso de reorientación de sus actividades académicas, de tal forma que hay CR destinados a la enseñanza a nivel licenciatura y posgrado, y “otros a la vinculación y las tareas productivas, otros a las tareas tanto de investigación como de servicio para el desarrollo comunitario; mientras que algunos más han incursionado de manera importante en las actividades relacionadas con el Servicio Profesional Remunerado” (UPOM, 2009, p. 65).

Sin embargo, de acuerdo con el Eje Estratégico 2, del Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025, destaca la importancia de consolidar el carácter nacional de la Universidad a través de políticas rectoras, entre las que destacan:

Reconocer a las realidades regionales como mecanismo continuo de actualización y renovación del quehacer sustantivo universitario, como principal vía para el sostenimiento y ampliación del impacto nacional de la Universidad. (...) Fortalecer las áreas universitarias que operan en el territorio nacional acentuando su papel articulador entre la Universidad y el entorno regional, mediante el desarrollo de las potencialidades académicas, incluyendo las modalidades de educación abierta y a distancia, para mejorar la incidencia regional de la UACH. (UPOM, 2009, p. 149)

De acuerdo al Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025, la expansión de la UACH en el territorio nacional, lleva implícito la consolidación de su modelo educativo, por ello, es indispensable un lineamiento normativo general que puntualice tanto las formas como los herramientas “para lograr una eficaz distribución territorial de los servicios académicos y un mejor aprovechamiento de los recursos de que dispone; no es suficiente con que exista la facultad de

establecer unidades académicas foráneas para el cumplimiento de sus fines” (2009, p. 64).

Dentro de las líneas de desarrollo que plantea el PDI 2009-2025, para fortalecer y ampliar la cobertura nacional como estrategia para mejorar el impacto de la universidad en la sociedad, destacaremos las siguientes con relación a los CR:

- Ampliar y fortalecer las funciones de coordinación de las entidades universitarias regionales con la sede central de la UACH.
- Incluir los estudios regionales como base para la actualización de los diagnósticos que posibiliten una planeación de la cobertura nacional de la UACH.
- Formular lineamientos normativos que regulen el crecimiento y el desarrollo regional universitario, específicamente sobre la creación de nuevos organismos regionales. (...)
- Crear nuevos programas de nivel licenciatura y posgrado, tanto presencial como a distancia, en los centros y unidades regionales, así como en regiones o lugares con demanda de nuevas carreras en función de su pertinencia. (...)
- Fortalecer la relación estructural entre la sede central y las unidades regionales. (...)
- Ofrecer programas educativos a nivel licenciatura, posgrado y de educación continua en la modalidad de educación a distancia, para los Centros y Unidades Regionales.
- Revisar, reorientar y/o redimensionar, la actividad de cada uno de los Centros y Unidades Regionales, en el ámbito de las regiones en que operan. (...)
- Ampliar el sistema de Becados Externos Regionales en los Centros y Unidades Regionales. (UPOM, 2009, pp. 150-151)

Por último, se menciona en los diferentes informes de labores, el papel activo de los diferentes CR, destacando en particular el CRUPY, el CRUO y el CRUS, en el impulso, desarrollo de la EaD con el modelo presencial.

4.1.3 Modelo de Educación a Distancia en la Universidad Autónoma Chapingo

Parte medular de la presente investigación, es analizar el desarrollo del modelo de EaD como parte de los procesos educativos en la UACH, particularmente de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias que está diseñada para ser impartida en dos modalidades: Presencial semiescolarizada y a distancia mixto.

La UACH consideró necesario incorporar la EaD, y con ella las TIC como herramientas de aprendizaje, en diferentes planes y programas de estudio, en los distintos niveles educativos (preparatoria, licenciatura y postgrados).

Con el apoyo de esta nueva modalidad educativa se ha logrado incrementar la matrícula universitaria al menos en un 100% comparado con la del 2008, y su proceso de descentralización ha configurado a la UACH como una universidad con grandes centros de aprendizajes y autoaccesos en todas las sedes, preferentemente en sus Unidades y Centros Regionales ubicados en todo el país. (UPOM, 2009, p. 136)

La EaD en la Universidad Autónoma Chapingo, de acuerdo con el Proyecto de Reglamento General para la EaD en la UACH, en su Artículo 2º, Fracción I. Se concibe como una modalidad educativa que permite el logro de objetivos de aprendizaje o competencias mediante una relación no escolarizada, cualitativamente distinta a la del sistema convencional presencial. Fracción II. Una combinación de recursos diversos e instrumentos educativos para facilitar el desarrollo del aprendizaje para las personas que no pueden estar sujetas a condiciones rígidas de calendario, espacio y tiempo (Gómez, 2012, s. p.).

En este orden de ideas, del mismo Proyecto de Reglamento, en su:

Artículo 4º. La Educación a Distancia en la Universidad tiene como objetivos generales: Fracción I. Aumentar la cobertura de la oferta educativa, a través de la Educación a Distancia que ofrece la Universidad Autónoma Chapingo, a nivel medio superior, superior y posgrado (...). Fracción II. Ampliar las posibilidades de acceso a la educación agrícola, preferentemente a los sectores sociales más desprotegidos y mejorar la equidad de la oferta educativa. Fracción III. Acrecentar la pertinencia de la oferta educativa que ofrece la Universidad al incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso enseñanza y aprendizaje. (...) Fracción V. Administrar, regular, acreditar y desarrollar programas educativos en la modalidad a distancia. (Gómez, 2012, s. p.)

Sin embargo, la EaD en la UACH dio sus primeros pasos en el año 2009, según lo hacer constar el PDI 2009-2015, en que se establece “crear nuevos programas de nivel licenciatura y posgrado, tanto presencial como a distancia, en los Centros y Unidades Regionales, así como en regiones o lugares con demanda de nuevas carreras en función de su pertinencia” (UPOM, 2009, p. 150).

Así también, Zamora y Gómez (2015) refieren que, en el año 2009, a través del Portal Virtual Educativo Chapingo, se inició la construcción de una opción educativa, mediante pruebas y prácticas (Proyecto de Virtualización Educativa en la UACH). Suceso que les sirvió de referencia para llevar a cabo su diagnóstico sobre el uso de las plataformas utilizadas en la institución, los resultados arrojaron que, de los 317 cursos desarrollados e instalados en diferentes plataformas, 225 cursos se encuentran inactivos, es decir, el 71% y sólo están activos 92 cursos, es decir, el 29%.

Con el propósito de proporcionar el impulso necesario a la modalidad de EaD, en el 2012, se presentó el Proyecto de Reglamento General para la EaD en la UACH. Sin embargo, Trujillo (2014), refiere que en la UACH no ha trascendido el proyecto, pues aún no cuenta con un reglamento de EaD, por lo que se ha tenido que aplicar la normatividad de la SEP al respecto. Y el Reglamento 2010 de EaD

elaborado por la Subdirección de Planes y Programas de la UACH aún sigue sin ser aprobado.

A pesar de lo anterior y con el propósito de consolidar la modalidad de EaD, se creó Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD), instancia que, de acuerdo con el informe de labores de la UACH (2011-2015), se encarga de coordinar la elaboración de programas educativos a nivel licenciatura, del diseño de los cursos y su respectivo montaje en plataforma.

En la UACH, en un momento se utilizó la Plataforma Manhattan, versión 1997-2001, en la Preparatoria Agrícola, pero como no hubo seguimiento ni evaluación, los cursos no continuaron en la plataforma. Más adelante, en diferentes departamentos, la oferta educativa a distancia se dio a través de la Plataforma Moodle, con diferentes versiones. Por ejemplo, en la Subdirección de Planes y Programas de Estudio se manejó la versión 1.9.4.1999. Por otra parte, la versión 1.9.14.2011, se utilizó en los CR, con la Maestría en Gestión del Desarrollo Rural. Y en el CR Huatusco, con la Licenciatura en Redes Agroalimentarias se usó la versión 2.3.1+.2012.

Por lo anterior se puede diferir que la plataforma Virtual Educativa Moodle, es la más apropiada para los cursos de la UACH, “porque es un proyecto en desarrollo, diseñado para dar soporte a un marco de educación con enfoque constructivista y con la actualización de los planes de estudio bajo el enfoque por Competencias que está en proyecto en la Universidad. (Zamora y Gómez, 2015, p. 9)

La redacción de Sin Embargo señala en su página web, que en el 2013 la UACH inicio su proyecto de conectividad con el propósito de proporcionar a la comunidad universitaria EaD, cursos, diplomados e incluso incrementar en un 50% la matrícula escolar. En entrevista brindada a Sin Embargo, el entonces rector de la UACH, Villaseñor Perea, señaló que el proyecto de conectividad brinda una alternativa de educación tecnológica, con la que “la UACH puede atender a los alumnos que no tienen la posibilidad de trasladarse a la unidad central o alguno de los Centros y Unidades Regionales Universitarias que se

tienen en Durango, Zacatecas, Oaxaca, Yucatán, Tabasco y Veracruz” (2013, enero 14).

Por otra parte, de acuerdo con el Informe de Labores de 2016, en el Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) se dio término al proyecto de conectividad al 100%, de la red interna de fibra óptica y enlace de internet.

5. Centro Regional Universitario Oriente

El Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) fue creado a finales de 1977, entre sus funciones se encuentra la investigación, la enseñanza, el servicio universitario, la difusión de la cultura y la producción. Actualmente el CRUO está compuesto por 28 académicos (de los cuales 15 imparten clases en la Licenciatura en Redes Agroalimentarias), 33 trabajadores administrativos y están matriculados 24 alumnos. En su informe de labores 2015-2016, Barrales Domínguez señaló que:

El CRUO sostiene las actividades del propedéutico con dos grupos, la carrera de Redes Agroalimentarias, la orientación en Cafeticultura y Diversificación Productiva en Regiones Cafetaleras, la orientación en Agricultura Alternativa, y se constituye en sede de la Maestría en Gestión del Desarrollo Regional. También participa en el desarrollo de la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Zonas Tropicales. En el presente ciclo se cuenta con poco menos de 200 estudiantes que permanecen en las instalaciones del Centro. (UPOM, 2016, p. 180)

Con relación a la Licenciatura en Redes Agroalimentarias (LRA), ésta inicio actividades a partir del ciclo escolar 2012-2013. Originalmente la licenciatura está adscrita en forma administrativa a la Unidad Regional Universitaria del Sur Sureste, en Puyacatengo, Tabasco, instancia que tenía la responsabilidad de tomar las decisiones respecto a la licenciatura, así como de realizar los trámites administrativos y/o de titulación, y el CRUO se encargó de la operación académica, impartición de clases, del funcionamiento y desarrollo de la carrera, sin embargo, posteriormente el H. Consejo Universitario tomó la decisión de que el CRUO se encargara de todo lo que conllevara la aplicación y el funcionamiento de la LRA.

El objetivo de la LRA es:

Formar profesionistas, con valores humanísticos y capacidades técnicas y sociales, orientados a la construcción y/o fortalecimiento colectivo de redes agroalimentarias, que favorezcan la autonomía comunitaria y la soberanía alimentaria de las comunidades rurales mediante la integración de conocimientos para la generación de tecnologías, infraestructura, organización social, productiva y de servicios, que desencadenen la equidad social económica y ambiental en el medio rururbano. (Trujillo, 2014, p. 25)

Los aspirantes a cursar la LRA deberán cubrir el siguiente perfil para su ingreso: Ser egresados de nivel medio superior con certificado, técnicos medios y superiores y universitarios con estudios truncos en carreras afines, pero sobretodo “que tengan interés en desarrollar pensamiento crítico, analítico, reflexivo y lógico; [que] considere como actitud de vida el autoaprendizaje; [y que] se distinga por su capacidad innovadora y su empatía social” (Trujillo, 2014, p. 74).

El personal académico de la UACH que tuvo la iniciativa de realizar el proyecto de la carrera en Redes Agroalimentarias fue Contreras Cicero, Cruz Castillo, Guadarrama Zugasti, López García, Martínez Pérez y Partida Sedas, bajo la coordinación de Trujillo Ortega. Académicos que recorrieron un largo camino que inicio en el 2010, realizaron diferentes análisis y estudios que les permitieron estructurar y diseñar la LRA, tomado como elemento base lo referido en el PDI 2009- 2025, que marca como objetivo estratégico fortalecer el modelo educativo de la UACH, así como mejorar la relación estructural entre la Sede Central y los Centros y Unidades Regionales, así como crear nuevos programas a nivel licenciatura y posgrado, tanto presencial como a distancia.

La LRA, se diseñó bajo el sistema de créditos y el enfoque por competencias, que se ubica dentro de la corriente de pensamiento y pedagogía constructivista. Así también, destacan como rasgo distintivo la utilización de las TIC como elementos didácticos y como herramientas para una autoeducación permanente,

por lo cual, la LRA se diseñó para ser impartida en dos modalidades: Presencial semiescolarizada y a distancia mixto. Teniendo tres cualidades distintivas:

1. Flexibilidad curricular y de formación flexible (flexibilidad vocacional) a través de cursos sin seriación, de la movilidad de alumnos y del diseño estructural de asignaturas obligatorias (50%), electivas (25%) y optativas (25%).
2. Utilización estructural de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC's) dentro las actividades planeadas de forma abierta.
3. Incorporación del paradigma Agroalimentario 'del campo al cuerpo'. (Trujillo, 2014, p. 11)

Por otra parte, los expertos concluyen que el medio rural demanda de profesionales con un perfil “interdisciplinario que permita considerar simultáneamente aspectos sociales, económicos y agrícolas, con habilidad para elaborar propuestas y/o resolver problemas de manera integral, en otras palabras, se demanda un profesionalista 'completo', no un agrónomo general o uno especializado” (Trujillo, 2014, p. 39).

Se visualizaron siete campos de acción de la LRA en el ámbito profesional:

1. Dirigir y gestionar industrias agroalimentarias, sistemas agrícolas y ganaderos, organizaciones productivas y de comercialización (...).
2. Consultoría en aplicación y modificación de regulaciones y normas agroalimentarias (...).
3. Agencias gubernamentales en la asesoría (...).
4. Asesoramiento a cooperativas, uniones de productores, redes comunitarias de ciudadanos (...).
5. Elaborar y dirigir proyectos que: (...)
6. Interlocución entre productores, agentes del gobierno, fundaciones y organizaciones no gubernamentales (...).
7. Agencias gubernamentales y civiles en la

asesoría de formas de comprometer y motivar a los productores-consumidores. (Trujillo, 2014, pp. 68-69)

En la estructura de la LRA, hay instancias que juegan un papel preponderante: El Consejo de la Unidad Académica, el Comité Tutorial y el Subdirector Académico.

El Consejo de la Unidad Académica es el máximo órgano de gobierno, facultado para evaluar y aprobar modificaciones a los planes de estudio existentes y la creación de nuevos planes educativos en cualquier nivel.

El Comité Tutorial que debe trabajar de manera conjunta con el estudiante, para la elección de las materias que le permitan una profundización temática y una formación interdisciplinaria. Estas pueden ser cursadas en cualquier instancia de la UACH, o bien, en cualquier otra institución nacional o internacional.

El Subdirector Académico que debe supervisar y aprobar las materias optativas complementarias propuestas por el estudiante y/o el profesorado.

En el desarrollo del programa de la LRA, se identificaron diferentes desafíos a resolver: la falta de un marco normativo en relación al modelo de EaD, así como la falta de personal capacitado en el manejo de EaD, que además cuenten con perfiles profesionales en pedagogía y psicología educativa, y técnicos académicos que tengan conocimientos sobre plataformas de soporte educativo, como la plataforma Moodle, y conocimientos sobre herramientas en redes sociales y formatos compatibles en lenguajes y sistemas computacionales. Por último, personal administrativo y personal de apoyo a la docencia que tenga una visión sobre el manejo administrativo relativo a la EaD.

En relación al mapa curricular, como se ha mencionado anteriormente, el 50% de los créditos de la licenciatura son de asignaturas obligatorias, que a su vez están divididas en 5 líneas de investigación (competencias integrales), que comprenden 29 asignaturas; así también como obligatoria está la segunda

lengua, con 18 créditos; y el proyecto de competencia integral, con un valor de 18 créditos.

A las asignaturas electivas les corresponde el 25% de los créditos curriculares, estas asignaturas optativas se dividen en complementarias y suplementarias. A las optativas complementarias les corresponde el 15% de los créditos, mientras que las optativas suplementarias representan el 10% de créditos. Las materias electivas y las optativas pueden ser cursadas dentro o fuera del programa, así como de manera nacional o internacional. Por su parte, la estancia preprofesional tiene un valor de 18 créditos y el servicio social 0 créditos.

Tabla 7. Organización curricular.

Asignaturas		Créditos	Asignaturas
OBLIGATORIAS Competencia integral		180	30
2ª Lengua		18	3
ELECTIVA		84	14
OPTATIVAS	Suplementarias	36	6
	Complementarias	54	9
Subtotal		370	61
Proyecto Competencia Integral		18	1
Estancia Pre-profesional		18	1
Servicio Social		0	1
TOTAL carrera		406	61

Fuente: Trujillo L. E. (2014). Programa Educativo en Redes Agroalimentarias. Licenciatura en Redes Agroalimentarias: Programa Educativo Inter- Centros Regionales. UACH.

Las asignaturas sin seriación se pueden cursar en cualquier semestre, para favorecer la flexibilidad vertical, que le permita al estudiante diseñar su carga académica dependiendo de sus condiciones individuales.

Tabla 8. Estructura curricular de las asignaturas obligatorias.

Obligatorias (50% créditos)		Asignatura	No. de créditos
Constituyen el tronco común del plan educativo			
5 Líneas de investigación Redes Agroalimentarias	Diseño en redes agroalimentarias	8	48
	Autogestión del bienestar comunitario	5	30
	Diagnóstico y fomento de la agricultura familiar	5	30
	Fomento de la economía solidaria	6	36
	Instrumento de modelos de ciencia y saberes	5	30
Obligatorias	Lengua	3	18
	Proyecto de Competencias Integrales (se cursará en el 7º	s.f.	18

	semestre. Objetivo es desarrollar un proyecto ligado a la estancia pre profesional)		
	Estancia Pre-Profesional (tres meses durante el periodo vocacional del 6º semestre e inicios del 7º semestre)	s.f.	18
	Servicio social continuo (se inicia a partir del 4º Semestre)	s.f.	18

Elaboración propia con datos de Trujillo L. E. (2014). Programa Educativo en Redes Agroalimentarias. Licenciatura en Redes Agroalimentarias: Programa Educativo Inter-Centros Regionales. UACH.

El diseño curricular de la LRA, está estructurado por materias obligatorias y optativas, como se presenta a continuación.

Tabla 9. Estructura curricular de las asignaturas electivas.

Asignaturas Electivas: Pueden ser cursadas en el propio programa, en cualquier instancia de la UACH, o bien en otra institución nacional o internacional. La selección será en conjunto estudiante y comité tutorial		
Optativas	Créditos	
Suplementarias	10%	Asignaturas que a criterio del comité tutorial complemente algún campo del conocimiento
Complementarias	15%	Actividades artísticas: Literatura, poesía, canto, música, danza, pintura, teatro, oratoria, creación artística digital Actividades culturales: visitas a museos, ciclos cinematográficos, exposiciones, obras literarias y de teatro Actividades físicas

Elaboración propia con datos de Trujillo, L. E. (2014). Programa Educativo en Redes Agroalimentarias. Licenciatura en Redes Agroalimentarias: Programa Educativo Inter-Centros Regionales. UACH.

En el programa de la LRA, establece que el carácter semipresencial queda en el diseño curricular de cada asignatura como horas presenciales, virtuales y de trabajo independiente, se considera que a través de esta política el 30% del tiempo de las asignaturas sean actividades independientes. El programa demanda: presentación de portafolios de evidencias señaladas de cada asignatura. Y evidencias de trabajo a distancia señaladas por cada asignatura. Por último, deberán asistir y participar en eventos académicos bianuales organizados por las academias.

En relación con la distancia mixta, refiere al tiempo a distancia (alumnos de tiempo completo con actividades a distancia hasta de 80% de actividades dirigidas a través de TIC) y trabajo independiente. Se considera como requisito

de permanencia evidencias de 80% de asistencia de las actividades virtuales de cada asignatura.

Asistencia a la semana de trabajo académico presencial que se determine cada semestre. Registro de 80% asistencia a actividades desarrolladas como trabajo independiente en la localidad o región donde se encuentre el estudiante, que determine cada asignatura. Participación de eventos académicos organizados en instituciones educativas regionales al menos una vez al año.

5.1. Diagnóstico Interno y Externo de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias

Desde sus inicios, el programa de la LRA enfrentó diferentes controversias y desafíos, lo que trajo como resultado, que en junio de 2016 se conformara la Comisión Coordinadora de Reestructuración (CCR), la cual realizó un Diagnóstico Interno y Externo (DIE) de la LRA en el año 2018, apoyándose en encuestas aplicadas a académicos, estudiantes (matriculados) y egresados (profesionales de la LRA). Como medida de solución a los diferentes conflictos, en julio de 2018, se toma el resolutive de suspender la convocatoria de ingreso de aspirantes a la LRA en el ciclo escolar 2018-2019.

La información del DIE fue retomada y examinada, con el propósito de reunir y revelar lo más notable. Así también, permitió discernir con datos obtenidos mediante otras técnicas utilizadas, identificar sus fallas y aciertos, así como los aspectos que sean necesarios reformar en la LRA.

5.1.1 Resultados

Docentes

Los docentes que participaron fueron 9 de 15. En el cuestionario se evaluó el ámbito profesional de los egresados, se les preguntó sobre los 7 campos de acción de la LRA, prevaleciendo como respuesta que los egresados son poco

capaces. Lo anterior se podría tomar como un indicativo de que no se cumple con los objetivos del programa de la LRA.

Cuando se preguntó ¿Qué tanto conocimiento adquiere acerca de las competencias genéricas, y sobre las categorías y evidencias de desempeño de actividades específicas los profesionales de la LRA, al término del programa?

En la respuesta respecto a las competencias genéricas se dio empate, un 44.44% aseguraron que es bastante conocimiento y otro 44.44% afirmaron que es poco conocimiento. Con relación al desempeño de actividades específicas, aseveraron que es bastante el conocimiento.

La mayoría, de los académicos encuestados consideraron que la LRA genera poco conocimiento al formar profesionistas del medio rururbano que favorezcan la construcción colectiva de tecnología; a la organización social, productiva y de servicios; a la generación de procesos de desarrollo integral de familias y sociedades de convivencia civil. Y en la promoción de la autonomía comunitaria y la soberanía; a la ejecución de prácticas agroecológicas para incorporar equidad social, educativa y tecnológica.

Genera poco conocimiento en la aplicación de la economía solidaria para la promoción de redes, juntas de intercambio para la producción, industrialización, distribución y comercialización de productos agroalimentarios, a la promoción de una equidad social y de género para una vida digna y del buen vivir.

Por otra parte, los académicos mencionaron conocer poco sobre la base normativa institucional, en la que se sustenta el programa de la LRA, así también, que poco se respeta la autonomía en la toma decisiones. Se sabe poco sobre las academias de competencia integral generadas para el crecimiento de la LRA y sobre el consejo de unidad académica.

Los profesores indicaron conocer poco sobre los ejes epistemológicos que rigen y conforman la propuesta de la LRA, también, revelaron conocer poco sobre los elementos transversales para la formación integral de los estudiantes del

programa de la LRA, y además, dijeron conocer poco sobre la base pedagógica en la que se fundamenta la propuesta de la LRA.

Refirieron conocer bastante sobre la base de la formación continua que promueve el programa de la LRA. Del mismo modo los académicos encuestados dijeron que el programa de la LRA promueve bastante el uso de las TIC, que conocen la organización de créditos por competencias, que saben de la organización del mapa curricular y que distinguen las áreas del conocimiento o competencias integrales en las que se basa el programa de la LRA.

Estudiantes

De la población total de estudiantes (24), sólo una parte pudo contestar el cuestionario (15), por lo que los resultados reflejan la opinión del 62.5% de los alumnos matriculados.

Una de las preguntas que se les planteó estaba relacionada a las tutorías. A esta pregunta, un pequeño grupo de los encuestados declararon que no se les asignó un tutor, mientras la mayoría de los que participaron en la evaluación, expresaron que sí se les asignó un tutor. Del grupo al que sí se le asignó tutor, el 93.3% de los estudiantes conocían quien era su tutor, pero el 60% no hicieron uso de las tutorías.

Los datos son contradictorios, pues, aunque la mayoría del alumnado manifestó que tiene interés por el programa de tutorías, la mayoría señaló que están muy insatisfechos con dicho programa, además un porcentaje alto no se presentó a reuniones con su tutor.

Así también, los alumnos que participaron en el ejercicio de evaluación, manifestaron una satisfacción media respecto a:

- El dominio que tuvieron los profesores sobre la materia.
- Las estrategias en enseñanza que se utilizaron en las clases (exposiciones, debates, investigaciones, etc.).

- Los recursos didácticos que se manejaron en clases (presentaciones, exposiciones con power point, lecturas, etc.).
- Las asesorías académicas que recibieron de los profesores, cuando las solicitaron.
- La satisfacción con relación a lo visto en clase y su aplicación en la vida cotidiana.
- La atención que recibieron de personal administrativo (trámites de inscripción, solicitud de documentación y recepción de quejas, etc.).

El alumnado manifestó poca satisfacción respecto a la atención recibida por parte de los directivos sobre sus necesidades académicas.

Manifestaron suficiente satisfacción, respecto a la claridad de reglamento universitario que rige la vida académica y con las estrategias de evaluación que utilizaron los profesores (trabajos, ensayos, exámenes, etc.).

Se encontraron satisfechos, sobre la infraestructura y los servicios universitarios. Por otra parte, manifestaron poca satisfacción con el servicio de cómputo y las instalaciones deportivas, y muy insatisfechos respecto a los servicios de los laboratorios y de la cafetería.

Con relación a los objetivos del plan de estudios, existe equilibrio entre quienes sí conocieron los objetivos del programa y quienes tuvieron un nivel de conocimiento insuficiente.

Por otra parte, tuvieron un nivel medio acerca de la claridad con que la se detallaron los objetivos de las materias.

La mayoría supo de los conocimientos, aptitudes y destrezas que se iban a adquirir al momento de ingresar al programa de la LRA, y tuvieron una satisfacción suficiente con el plan de estudios.

Con relación a la planeación de la enseñanza, al desarrollo del plan de estudios, a las materias, a la estructura temporal, a los recursos humanos y materiales, la mayoría tuvo un acuerdo medio sobre los diferentes elementos.

En general se tiene desconocimiento de la existencia de algún documento, en el que se reflejen los objetivos, características, contenidos, metodología, bibliografía, criterios de evaluación, así como el profesorado, horarios, calendarios de exámenes, etcétera, de cada una de las materias.

Con relación a la coherencia entre los programas de las materias y los objetivos del plan de estudios, consideran que es media. Así como el que los programas de las materias recogen en sus contenidos la metodología, bibliografía y evaluación de manera amplia y sencilla. Algunos consideraron que es suficiente, mientras otros mencionan que fue poca la disponibilidad de programas de las materias.

Así también se encuentran en un nivel medio las actividades culturales, artísticas, deportivas, de cooperación y de salud que favorecen la formación integral. Y manifestaron no estar de acuerdo con los mecanismos de movilidad.

Los estudiantes están suficientemente de acuerdo con la planeación de la enseñanza por parte de los maestros.

Egresados

La entrevista la atendieron 23 egresados de un universo de 59 (aclarando que de un egresado no se obtuvo su correo electrónico).

La condición de trabajo, al momento de la entrevista fue la siguiente: Trabajaban como empleados (1). Tenían su propio negocio (2). Estudiaban una maestría (3). No trabajaban ya que realizaban sus tesis (3). No tenían trabajo (3).

La falta de trabajo la atribuyeron a la falta de experiencia laboral y por no estar titulados.

La mayoría laboraba en el sector agropecuario (12) y el resto en el sector de servicios ninguno en los sectores industrial o comercial. El régimen de la empresa en la cual trabajaba la mayoría era gubernamental, siguiéndole el privado.

El trabajo de los egresados abarcó principalmente 2 campos: Estrategias productivas y comerciales para la participación competitiva de poblaciones vulnerables; y la formulación, diseño, evaluación, gestión y puesta en marcha de proyectos de inversión.

Los niveles de satisfacción fueron de regular a muy poca satisfacción, con el sistema de conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas durante su formación profesional en la LRA.

El total estaba muy satisfecho con sus habilidades para la comunicación oral y escrita, para la identificación y solución de problemas, para la toma de decisiones, para la organización de productores, con sus habilidades en manejo de software para redes agroalimentarias, en sus valores de puntualidad y formalidad, etc., habilidades adquiridas en la LRA.

Estaban medianamente satisfechos con las habilidades para la investigación adquiridas en la LRA, y muy satisfechos con sus conocimientos y habilidades administrativas.

Reconocieron para ellos tres materias como no relevantes: análisis de movimientos sociales, manejo de métodos y técnicas de comunicación, y análisis de las teorías del buen vivir.

Señalaron como materias menos útiles: manejo de las formas de intercambio de valor, aplicación de la economía solidaria y alternativa y economía campesina y reproducción social.

Y sugieren que se incluyan materias principalmente de tipo técnico, metodológico y práctico.

Al analizar el DIE de la LRA, se observa que no se abordó nada sustancial respecto al modelo de EaD. Al parecer no se consideró necesario evaluar las opiniones respecto a dicho modelo, no interesó descubrir la importancia o relevancia que representa en los estudiantes, las debilidades y oportunidades, para realizar las adecuaciones necesarias.

Por último, como ya se ha referido, desde los inicios de la LRA, se identificaron irregularidades, (en el diseño curricular y administrativas), que con el paso del tiempo generaron una crisis de funcionamiento. Dicha situación fue manifestada por parte de las autoridades del CRUO a las autoridades de la Dirección Centros Regionales Universitarios (DCRU) y a la Subdirección de Planes y Programas de Estudios (SPPE), así como al Departamento de Servicios Escolares (DSE). A través de numerosas reuniones con las instancias antes citadas y en diferentes momentos se buscaron alternativas de solución:

Tabla 10. Acuerdos relacionados con la problemática de la LRA.

Fechas	Actores	Acciones
12/noviembre/2015	DCRU CRUO SPPE DSE	Se proponen 10 alternativas de solución: Dejar de considerar al servicio social como una asignatura, el número de créditos para la estancia profesional y el proyecto de estancia profesional, el proyecto de competencia integral, denominación de las optativas, la denominación de comunicación en segunda lengua como lengua extranjera, y el establecimiento del programa de tutoría, la realización de asignaturas faltantes y el reajuste del plan de estudios, así como de definir la movilidad estudiantil con el apoyo tutorial y que cuente con fundamento académico
27/noviembre/2015	SPPE	Firma de minuta. Se acuerda dar inicio con el taller de elaboración de programas de asignaturas
03/mayo/2016		Se recibe oficio enviado por la SPPE. Donde marca las incongruencias encontradas en el plan de estudio, como la falta de claridad en el enfoque educativo, número excesivo de materias optativas que generan confusión con respecto a la flexibilidad curricular, así también el servicio social estaba marcado como una materia obligatoria, lo cual era improcedente, falta de emisión de la mayoría de las calificaciones por parte de la coordinadora del Programa Educativo
06/mayo/2016	CRUO, DGA y DCRU	Se establece que la generación 2012-2016 y 2013-2017 de la LRA, opere con la malla curricular oficializada el 8 de mayo 2015. El número de créditos totales a cubrir es de 408, así como la entrega por parte de los profesores que tengan pendiente la entrega de una asignatura

Junio/2016		Se forma la Comisión Coordinadora de Reestructuración (CCR) de la LRA. Esta servirá de enlace oficial para todos los asuntos que tengan que ver con el proceso y asegurar que este se lleve a cabo.
02/diciembre/2016	CR SPPE	Se acuerda que la SPPE, solicitara una copia del documento oficial que contiene la malla curricular y el proyecto de competencias. Se acuerdan fechas para que se realicen la capacitación para elaborar programas de las asignaturas faltantes
20/junio/2017	CR Alumnos Profesorado	Se informa sobre la adecuación remedial de la malla de la LRA. Donde se manifiesta una negativa por parte de estudiantes y algunos profesores. Se solicita una revisión realizada por expertos y no por una comisión nombrada por el CRUO. No quieren perder la flexibilidad de licenciatura, así como tampoco las materias de arte y cultura que son materias obligatorias y la incertidumbre del viaje internacional
26 y 27/octubre/2017	Autoridades de la sede central y CRUO	Se acuerda adecuar el mapa curricular de la LRA apegándose al plan de estudios registrado ante la SEP, considerando un 10% de modificación. La cantidad de créditos para las asignaturas de estancia profesional y el proyecto de competencias integrales sean de 18 créditos, que las materias de arte y cultura se mantendrán como optativas. Se ajustará el procedimiento indicado en la movilidad. Sin embargo, se repite nuevamente la posición de un determinado sector a la negativa de dicha modificación
26 y 27/julio/2018	DGA, SPPE, SAE, DSE, DCRU, SACR, CRUO	Se destaca la problemática de la LRA, y la necesidad de generar soluciones, donde la SPPE, recomienda elaborar la actualización de la LRA, iniciando por la evaluación respectiva. Por otra parte, se considera que las materias de arte y cultura física son optativas. Se encuentra pendiente la documentación de los actuales egresados. Es importante la regularizar los créditos de la LRA respecto a otras universidades. Se toma el acuerdo de suspender ingreso de alumnos a la LRA para el ciclo escolar 2018-2019

Elaboración propia con datos de López, A., Pérez, G., Rojas, P., Torres, R. y Cisneros, C. (2018). Diagnóstico Interno y Externo de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias, pp. 63-66.

A continuación, se examinará lo relacionado a la evaluación educativa para comprender su desarrollo e importancia en el ámbito educativo.

6. La Evaluación Educativa en la Educación Superior en México

En los capítulos anteriores se han examinado diferentes aspectos sobre el desarrollo del modelo de EaD, sus características, inicios y desarrollo; en el contexto internacional, latinoamericano y mexicano, pero en particular, en la Universidad Autónoma Chapingo. Resulta por demás, importante comentar que la realidad del modelo de EaD es complejo y multidimensional, y como parte de esta complejidad se encuentra la evaluación educativa.

La evaluación es considerada como una parte fundamental de un proceso educativo, ya sea en una nueva carrera universitaria o en la actualización de una ya existente, en un modelo a distancia o presencial, en todos los casos se requiere pensar en una evaluación, con el propósito de conocer o identificar los fallas o aciertos en el ámbito a valorar, con el propósito de ser subsanadas o fortalecidas.

En el presente apartado, se proporcionarán algunos elementos históricos y estructurales, que permitan comprender los inicios y el desarrollo de la evaluación educativa; destacando principalmente lo relacionado a la evaluación de planes, así como su relación con la calidad educativa. Así también se aportará información relativa a las acreditadoras externas, y los avances respecto a la acreditación de programas educativos a distancia.

6.1 Recorrido Histórico y Modelos de la Evaluación Educativa

Pires y Lemaitre (2008) sostienen que en América Latina el tema de la calidad se introduce en la década de los 70, y el de la evaluación a mediados de los 90, como resultado de dos fenómenos: el incremento en la demanda de ES, y el desarrollo de un sector privado de corte empresarial. Y el tema de acreditación nace hasta principios de este siglo.

A lo largo del tiempo se ha implementado “la evaluación como estrategia útil y necesaria para el mejoramiento de la calidad de la educación” (Mora, 2004, p. 1), y como el instrumento que permite identificar debilidades y fortalezas para

realizar los ajustes necesarios en sus planes y programas. La evaluación permitirá responder a “el por qué y el para qué se debe evaluar ese plan de estudios; así mismo se habla de los beneficios que los usuarios recibirán de esta actualización” (Roldán, 2005, p. 112). Así también, “la evaluación se concibe como orientadora y formativa del proceso; de tal manera que, se convierte en uno de los mejores procedimientos del control de la calidad de la educación” (Hernández, 1999, como se citó en Mora, 2004, p. 7).

Sin embargo, el camino ha sido largo, pues la evaluación educativa ha transitado por diferentes períodos, desde el pre-tyleriano (primera generación de la medición) hasta el período de autoevaluación (cuarta generación constructivista), generando diferentes modelos y funciones (instructiva, educativa, auto formadora y diagnóstica), que dependiendo de las necesidades y propósitos de la institución aplicará determinada evaluación. Por otra parte, su “campo de aplicación es muy amplio y su práctica influye en todos los ámbitos de la educación: el alumno, el sistema, las escuelas, los maestros y la administración” (Mendoza, 2003, p. 1).

6.1.1 Recorrido Histórico de la Evaluación Educativa

Los antecedentes de la evaluación se encuentran con “los chinos [que] más de cuatro mil años atrás ya practicaban pruebas a los ciudadanos que pretendían alcanzar la función pública. Sócrates y diferentes filósofos griegos en el siglo V a. C. empleaban cuestionarios evaluativos en sus prácticas” (Morales, 2001, p. 168). Para finales del siglo XIX, en los Estados Unidos el apremio por la valoración surgió junto con el auge de la industria, desde entonces se manifiestan las exigencias de la industrialización sobre la educación.

La necesidad por valorar la educación se incrementa hacia la década de los 60, con el “interés hacia la educación permanente y global, así como el interés al fracaso escolar. Ello lleva a que se preste atención a la evaluación tanto educativa como empresarial, con la aparición de instrumentos de evaluación que fuesen fiables y útiles” (Morales, 2001, pp. 168-169).

Mora (2004), manifiesta que los períodos de la evaluación se ubican en cuatro generaciones: medición, descriptiva, juicio y constructivista.

Tabla 11. Períodos de evaluación, relevancia y características.

Período	Data	Relevancia	Característica
Pre-tyleriano	Aproximadamente año 2000 a. C.	Relevancia a finales del siglo pasado, en los EU con el inicio del movimiento para la acreditación de instituciones y programas educativos Primera generación: de la medición	Arribo de los test estandarizados como instrumentos de medición y evaluación. Atención focalizada en la calidad educativa en el rendimiento de los estudiantes
Tyleriano	Primeros años de la década de los 30	Ralph Tyler presenta una renovada visión del currículo y la evaluación	Para Tyler la evaluación determina en qué medida han sido alcanzados los objetivos y para ello, sugiere realizar comparaciones entre los resultados y los objetivos propuestos en un programa de estudios
	Surge después de la Primera Guerra Mundial	Segunda generación: descriptiva	Se opta por una evaluación que se caracteriza por una descripción de patrones que evidencien fortalezas y debilidades en relación con objetivos establecidos
De la "Inocencia"	Últimos años de la década de los 40 y primeros la década de los 50	Expansión de las ofertas educacionales en EU, e incremento de la evaluación docente y educacional	Prevalecen los principios propuestos por Tyler para la evaluación educativa, centrados en la medición de los resultados
Del realismo	Década de los 60	En EU La evaluación se comienza a profesionalizar Tercera generación: de juicio	Se elaboran nuevos proyectos para el desarrollo del currículo en ciencias y matemática Se reconceptualiza la evaluación como un proceso consistente en recoger y formalizar información que pueda ayudar a quienes elaboran los currículos
Profesionalismo	Década de los 70	La evaluación empieza a tomar auge como profesión	Se relaciona la evaluación con la investigación y el control educativo
Autoevaluación	Últimas décadas	Proliferación de IES en América Latina Competencia por calidad académica Cuarta generación: constructivista	Se parte de la idea de que los esfuerzos educativos y de evaluación deben buscar el crecimiento cognitivo y desarrollo en proceso de enseñanza y aprendizaje Conlleva a una autoevaluación con miras a la

			acreditación de carreras profesionales La meta-evaluación es el medio para asegurar y comprobar la calidad de las evaluaciones
--	--	--	---

Elaboración propia con datos de Mora, A. I. (2004). *La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos*. Actualidades Investigativas en Educación, vol. 4, núm. 2, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44740211>

6.1.2 Contribuciones teóricas

Respecto a las diferentes contribuciones teóricas de la evaluación, Tejada (1997, como se citó en Morales, 2001) agrupó a los teóricos y sus aportaciones en cuatro grandes bloques:

1) Tyler (1950), Lafourcade (1972), Gronlund (1973) y Mager (1975).

Para este primer grupo, la atención está puesta en la cantidad de objetivos alcanzados por los estudiantes, en su evaluación y el interés por los resultados. Se limita sólo a la evaluación de los alumnos a un nivel explícito o implícito, en otras palabras, se busca la consumación de los objetivos como objeto básico de la evaluación al final del proceso formativo, es decir, está basada en una evaluación sumativa.

2) Schuman (1997), Scriven (1973), Worthen y Sanders (1973), Popham (1980), Nevo (1983), Joint Committe (1988) y Alvira (1991).

Los teóricos de este segundo bloque ubican la evaluación en una contrastación del mérito o valor, por lo que evaluar está unido a la emisión de un juicio en función de una medida. Pero el papel de los criterios para valorar se complejiza al surgir más elementos evaluables en el proceso formativo y en la consecución de objetivos.

3) Stufflebeam (1987), Cronbach (1964), Alkin (1969) y Ferrández (1993).

Los autores en este conjunto, ven la evaluación como un proceso que provee información para la toma de decisiones. Toman en cuenta diferentes objetos de evaluación que complementan a los que les anteceden, y a la vez, suman otras

actividades como las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa. Hay una gran preocupación por el mejoramiento de la práctica evaluativa, sin tener en cuenta quien la determine, por ello se subraya el papel de los agentes evaluadores.

4) Provus (1969), De la Orden (1982), Tenbrick (1988), Cabrera (1987), Pérez Gómez (1983) y Casanova (1995).

En este grupo los autores y sus planteamientos pretenden reunir y condensar las propuestas anteriores.

Concerniente al concepto de evaluación, existen diversas aportaciones que “se puede entender de diferentes maneras dependiendo de las necesidades, propósitos u objetivos de la institución educativa, tales como: el control y la medición, el enjuiciamiento de la validez de objetivo, [y] la rendición de cuentas” (Mora, 2004, p. 2).

Después de lo examinado, se consideró que la definición de evaluación que se ajusta a la presente investigación es la siguiente:

El concepto no es solo rendir cuentas de los aciertos y desaciertos de un plan o programa de estudios o del desempeño profesional, sino también recibir retroalimentación para el mejoramiento académico y personal tanto del personal docente como de la población estudiantil y, por ende, de la institución educativa. La evaluación educativa, se puede considerar como un instrumento para sensibilizar el quehacer académico y facilitar la innovación. (González y Ayarza, 1996, como se citó en Mora, 2004, p. 3)

Estudiar la evaluación, demanda entonces, identificar los principales tipos de evaluaciones de las que hacen uso las instituciones educativas.

6.1.3 Tipos de evaluaciones

Existen diferentes tipos de evaluaciones, que dependiendo de las características, necesidades y propósitos de las IES se pueden utilizar, por lo general, con miras a lograr una acreditación y/o garantizar una calidad educativa.

Posner (1998), Hernández (1998) y Díaz Barriga (1999), señalan respecto a las funciones de la evaluación, que cualquier tipo de evaluación que se realice en el ámbito educativo, debe cumplir con las funciones siguientes:

Función de diagnóstico: La evaluación de un plan o programa de estudios debe caracterizar el planeamiento, ejecución y administración del proyecto educativo, debe ser el resultado de la suma de los errores y aciertos. Dicha evaluación debe orientar a las autoridades académicas para llevar a cabo acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad educativa.

Función instructiva: La evaluación debe producir una síntesis de los indicadores de la puesta en práctica del currículum, favoreciendo el perfeccionamiento de conocimientos sobre estrategias de evaluación.

Función educativa: Gracias a la evaluación el personal docente puede saber cómo es percibido su trabajo por sus pares, por el alumnado y por las autoridades. Existe una gran relación entre los resultados de la evaluación del plan de estudios y las motivaciones y actitudes del personal educativo hacia el trabajo.

Función auto formadora: La evaluación ofrece lineamientos para que el personal académico reoriente su quehacer docente y sus rasgos personales, para mejorar sus resultados. El personal docente gradualmente se torna capaz de autoevaluar crítica y permanentemente su práctica, no le apremian sus errores, sino que aprende de ellos y es más consciente de su papel como responsable del diseño y ejecución del currículum. Reflexiona acerca de lo que domina, de lo que desconoce y de lo necesita conocer, de manera que desarrolla la necesidad de

autoformación tanto en el plano profesional como en el personal. (Como se citó en Mora, 2004)

6.1.4 La autoevaluación

Con respecto a la autoevaluación, podemos decir que es el “proceso de reflexión y análisis crítico del programa educativo realizado por todos sus actores, que le permite tomar conciencia de manera valorativa sobre su situación actual y sus potencialidades para tomar decisiones en aras del mejoramiento del programa” (Calivá, 2003, p. 59).

Existe registro que los primeros ejercicios de autoevaluación en México se realizaron durante la década de los 60 “con el propósito de elaborar un diagnóstico, pronóstico de demanda, crecimiento y programas específicos de desarrollo institucional” (ANUIES, s.f.).

En su colaboración para la versión electrónica de la revista de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior del Estado de Guanajuato (COEPES), Lara Valdés señala que a partir de 1992 “la autoevaluación institucional se ha arraigado en la mayoría de las instituciones públicas como parte de sus procesos de planeación, de formulación de sus programas de desarrollo institucional y de evaluación externa” (2013, noviembre).

Parte de la importancia que ha cobrado la autoevaluación se debe a factores que están relacionados con la proliferación de IES, que propician una competitividad por la calidad académica, que “conlleva a [un] proceso de autoevaluación con miras a la acreditación de carreras profesionales” (Hernández, 1999, como se citó en Mora, 2004, p. 7).

En la autoevaluación, Calivá (2003), aclara que participan todos los actores: docentes, estudiantes, administrativos, funcionarios y/o personas relacionadas directa o indirectamente con el programa. Los resultados permitirán identificar sus fortalezas y debilidades, y generar una planeación que les permita realizar los ajustes para crear las condiciones necesarias y llevar a cabo una evaluación

externa. Los principales principios de la autoevaluación son la participación y el consenso entre los actores, así como su disposición y sobre todo estar convencidos de que existen problemas que demandan ser atendidos. Si no existen estas condiciones, será difícil generar un cambio.

Los objetivos de la autoevaluación de acuerdo con Lafourcade (1992, como se citó en Calivá, 2003), son: diagnosticar el estado del programa, identificar problemas y puntos débiles del programa, visualizar alternativas para la solución de los problemas y fortalecimiento de los puntos débiles, mejorar el servicio educativo a partir de la solución de problemas, el mejoramiento de los puntos débiles y preparar el programa para la evaluación externa.

La autoevaluación representa desafíos y beneficios, entre ellos, llevar a cabo una acreditación.

6.1.5 Evaluación de Programas Educativos

La evaluación de un plan de estudios, permite detectar en qué condiciones se encuentra, cuáles son sus éxitos y fracasos, qué es necesario renovar y que es necesario consolidar, es decir, permite reconocer las flaquezas y “las actualizaciones necesarias que se requieren para ponerlo acorde con el desarrollo científico y tecnológico y con las demandas de la sociedad a la que servirá el profesional que se forme con ese plan de estudio” (Roldán, 2005, p. 111).

Así mismo la evaluación de programas, se describe como:

El proceso conducente a emitir un juicio, hacer una valoración o medir algo. Más aún, se trata de un proceso crítico cuya finalidad es constatar, en términos de aprobación o desaprobación, los progresos alcanzados en un plan propuesto y realizar los ajustes necesarios para el funcionamiento adecuado de un sistema educativo. (Calivá, 2003, p. 45)

La evaluación de los programas demanda el análisis de la misión y de los objetivos, así como la disposición y participación de todos los que conforman la institución, con el propósito de identificar y atender, lo encontrado en dicha evaluación y con ello garantizar la calidad y equidad educativa, pues ambas se encuentran interrelacionadas con el quehacer de la educación.

En conclusión, la evaluación de los programas se realiza con el propósito de conocer e identificar las diferentes circunstancias que prevalecen en los procesos educativos, con la intención de proponer acciones que permitan aprovechar los recursos con los que se cuenta.

Después de lo expuesto, es necesario conocer el desarrollo de la evaluación educativa en México, así como de las instituciones que están a cargo y los avances obtenidos respecto al modelo de EaD.

6.2 La Evaluación Educativa en México

Por iniciativa de la ANUIES y a través de la SEP, se impulsaron las primeras políticas y programas en el Gobierno Federal en la década de 1970 para la evaluación educativa, sin embargo, fue hasta el periodo de 1989-1994, que se institucionalizó la evaluación a través del Programa para la Modernización Educativa, en donde se estableció como objetivo:

Impulsar un proceso nacional de evaluación del sistema de educación superior para determinar sus actuales niveles de rendimiento, productividad, eficiencia y calidad. Dicho proceso será técnicamente conducido por una comisión nacional de evaluación de la educación superior, surgida del seno de la CONPES. Esta comisión actuará con el consenso de las instituciones y contará con los apoyos adecuados a la misión que se le encomiende. La comisión habrá de basar su actuación en un conjunto de directrices que contemplen la participación institucional, en función de normas claramente establecidas en cada caso; los resultados serán considerados para la

determinación de las prioridades de desarrollo de la educación superior. (Poder Ejecutivo Federal, 1989, como se citó en Mendoza, 2003, p. 3)

En el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación Educativa Superior en México, participan diferentes organismos, que fueron creados en diferentes momentos y con distintas funciones, pero todos relacionados con la evaluación y el mejoramiento de la calidad educativa. Entre las instituciones que participan tenemos:

Tabla 12. Instituciones encargadas de la evaluación y acreditación educativa en México.

Año	Institución	Funciones	Dependencia del sistema
1921	Secretaría de Educación Pública (SEP)	Encargada de la educación tanto científica como deportiva en todos los niveles, así como de sus contenidos, programas de estudio y calendarios. Como labor adicional, tiene en su control los registros del derecho de autor y marcas registradas	Organismo Gubernamental
1950	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)	Agrupar a las principales universidades públicas y privadas del país	Asociación Civil
1975	Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET)	Organismo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica que realiza la evaluación de este sistema	Organismo Gubernamental
1982	Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C. (FIMPES)	Acredita instituciones particulares como una forma de ingreso a la FIMPES	Asociación Civil
1991	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)	Evaluación diagnóstica de programas educativos de licenciatura (consejos de acreditación de programas educativos)	Asociación Civil
1992	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)	Evalúa el posgrado con la finalidad de integrar el padrón nacional de posgrado. (El padrón es una forma tácita de acreditación de la calidad de los programas)	Organismo Gubernamental
1994	Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CENEVAL)	Diseña y aplica exámenes de ingreso y egreso de las IES. Su objetivo contribuir a mejorar la calidad de la educación media	Organismo No Gubernamental y autofinanciable

		superior y superior, mediante evaluaciones externas	
2000	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES)	Encargado de otorgar el reconocimiento formal a estos organismos acreditadores. (Su actuación al ámbito de la acreditación)	Asociación Civil (Reconocimiento a través de la SEP)

Elaboración propia con datos de Mendoza, J. (2003), Aréchiga, H. y Lareda, R. (2004) y Lara, R. (2013).

Algunos de los momentos más significativos que fueron moldeando el desarrollo y evolución educativa en México se exponen a continuación:

Tabla 13. Desarrollo de la evaluación educativa en México.

Fecha	Acciones
Década de los 70	Primeras acciones en materia de evaluación de ES en México
1984	La modalidad de evaluación del personal académico, con un alcance nacional, se estableció en México para los investigadores, con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)
1989	La Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) diseñó la Comisión Nacional de la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), elaboró la estrategia nacional para la creación y operación del Sistema Nacional de Evaluación. Dicha estrategia se sustentó en tres líneas generales de acciones paralelas y simultáneas: 1. La evaluación que llevarían a cabo las instituciones (autoevaluación) 2. La evaluación del sistema y los subsistemas a cargo de especialistas e instancias 3. La evaluación interinstitucional de programas académicos y funciones de las instituciones mediante el mecanismo de evaluación de pares calificados de la comunidad académica La CONPES creó en 1991 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)
1989-1994	La evaluación se institucionalizó con el Programa para la Modernización Educativa del Gobierno Federal
1992 a la fecha	Autoevaluación institucional se ha arraigado en la mayoría de las instituciones públicas como parte de sus procesos de planeación, de formulación de sus programas de desarrollo institucional y de evaluación externa
1994	El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), comenzó a aplicar exámenes de ingreso a bachillerato y a licenciatura, e inició los trabajos técnicos y de integración de organismos colegiados para el diseño y aplicación de exámenes para egresados de distintas carreras profesionales. También este Centro inició la realización de otros proyectos, entre los que sobresalió el examen único de selección para ingreso a Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, por encomienda de la Comisión Metropolitana de Instituciones de Educación Media Superior y que se viene aplicando desde 1996
2000	Con la creación del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), se inició la construcción de un sistema para la acreditación de los programas educativos que las instituciones ofrecen

Elaboración propia con datos de Mendoza, J. (2003), Rubio, J. (2007) y Lara, R. (2013).

Por otra parte, los procesos de evaluación nacional en la ES han estado acompañados y/o reforzados por diversos programas, entre los que destacan:

- A principios de la década de los 90, aparece el fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), su función era fungir como uno de los instrumentos de financiamiento extraordinario asociados a la evaluación.
- En 1999, surge el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), su propósito era lograr una superación sustancial en la formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las universidades.
- Para 2001, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), tiene por objetivo mejorar la calidad de los programas educativos y los servicios que ofrecen las instituciones, y asegurar la calidad de los programas educativos que hayan sido acreditados.

La evaluación educativa superior en México ha transitado por diferentes etapas, en las que se destaca el impulso y fortalecimiento, a través de la creación de diferentes dependencias y apoyos económicos por medio de programas. Sin embargo, algunos análisis e informes de instituciones como la OCDE o el Banco Mundial, refieren que no hay avances significativos en relación con el acceso y/o calidad educativa, entre otras.

Al respecto Juárez Pineda reportó para el periódico digital Educación Futura, que durante el XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa 2015, los “expertos señalaron que en México no existe un auténtico sistema de evaluación de la calidad educativa, tampoco hay pruebas suficientes para demostrar que algún tipo de evaluación han mejorado a la educación superior” (2015, noviembre 23).

Como se aludió antes, en 1989 se impulsó la evaluación interna y/o autoevaluación en las IES, y los organismos que ha tenido un papel preponderante en este proceso son los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, por ello, la importancia de hacer referencia de dichos organismos.

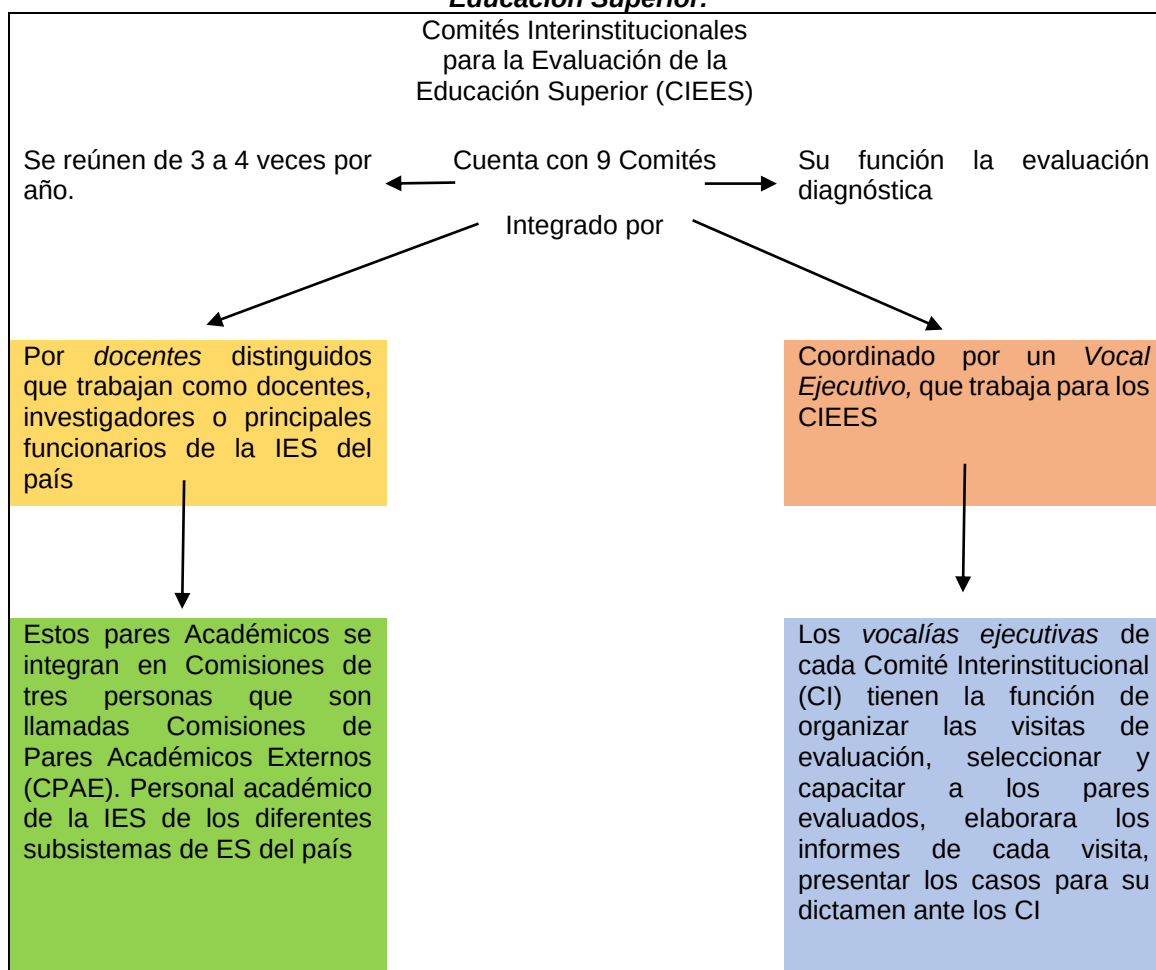
6.2.1 Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), son instituciones que juegan un papel sobresaliente en la evaluación de la ES, su función medular es la evaluación diagnóstica de los programas educativos de las IES, teniendo como objetivo la mejora de la calidad educativa a nivel superior.

Fueron creados en 1991, como un programa dependiente de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), posteriormente en el 2009 se constituyeron como un organismo independiente de la ANUIES, con la figura legal de asociación civil sin fines de lucro. Una de sus mayores contribuciones ha sido el impulso y el fortalecimiento de la evaluación académica externa, generando las bases para la creación y consolidación de los organismos acreditadores de la ES en México.

Los CIEES, cuentan con 9 comités que se reúnen de 3 a 4 veces por año, de los cuales siete evalúan programas educativos de ES: 1. Arquitectura, Diseño y Urbanismo; 2. Artes, educación y humanidades; 3. Ciencias Agropecuarias; 4. Ciencias Naturales y Exactas; 5. Ciencias de la Salud; 6. Ciencias Sociales y Administrativas; y 7. Ingeniería y Tecnología. Los otros dos evalúan funciones institucionales: 1. Administración y gestión institucional; y 2. Difusión, vinculación y extensión de la cultura.

Cuadro 1. Estructura de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.



Elaboración propia con datos de los CIEES. (2018). Evaluación de programas. Documentos técnicos. Página web oficial. Recuperado de <https://www.ciees.edu.mx/>

Para la presente investigación, es importante destacar el papel del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA), órgano colegiado en ciencias agropecuarias. Los CIEES en común acuerdo con la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS) impulsaron la creación de dicho organismo especializado, que promueve, evalúa y asegura la calidad y desarrollo de la educación agrícola del país.

El COMEAA fue reconocido en el año de 2002 por el COPAES, como organismo acreditador no gubernamental de programas académicos en ES, en los niveles de licenciatura, técnico superior universitario o profesional asociado, y diplomados en agronomía, forestería, zootecnia, agroindustrias y los relativos a

las áreas socioeconómico-administrativas. Dicho organismo, cuenta con la capacidad técnica, jurídica y financiera para realizar estas actividades.

Los niveles y modalidades educativas que pueden ser evaluados por los CIEES son la educación de tipo superior, Niveles 5 y 6 Técnico superior universitario o profesional asociado, Licenciatura (universitaria, tecnológica, educación normal) Niveles 7 y 8 Posgrado. En las modalidades: Escolarizada, No escolarizada y Mixta.

Los CIEES han realizado diferentes aportaciones y modificaciones a la metodología utilizada para la evaluación de programas educativos en modalidades mixtas y no escolarizadas. Al inicio contemplaba once categorías y muchos de los indicadores de los presenciales, sólo agregaban en algunos ejes, consideraciones particulares como modelo educativo, infraestructura, tecnología, perfiles de ingreso de estudiantes, perfiles del personal académico, entre otras.

Los CIEES cuentan con ejes, categorías e indicadores para la evaluación de programas de ES en la modalidad a distancia. La metodología de los CIEES para la evaluación de los programas está dividida en 12 categorías, dicha metodología integra algunas categorías de análisis que tienen la característica de ser comunes a cualquier programa de ES, como son:

Los propósitos de programa, las condiciones generales de operación, el plan de estudios, las actividades para la formación integral, el ingreso, la trayectoria y el egreso de estudiantes, sus resultados, el personal académico, etc.; estos aspectos son revisados con independencia de si el programa educativo es de una institución pública o particular, autónoma o no, grande o pequeña, urbana o rural, escolarizado o no escolarizado.

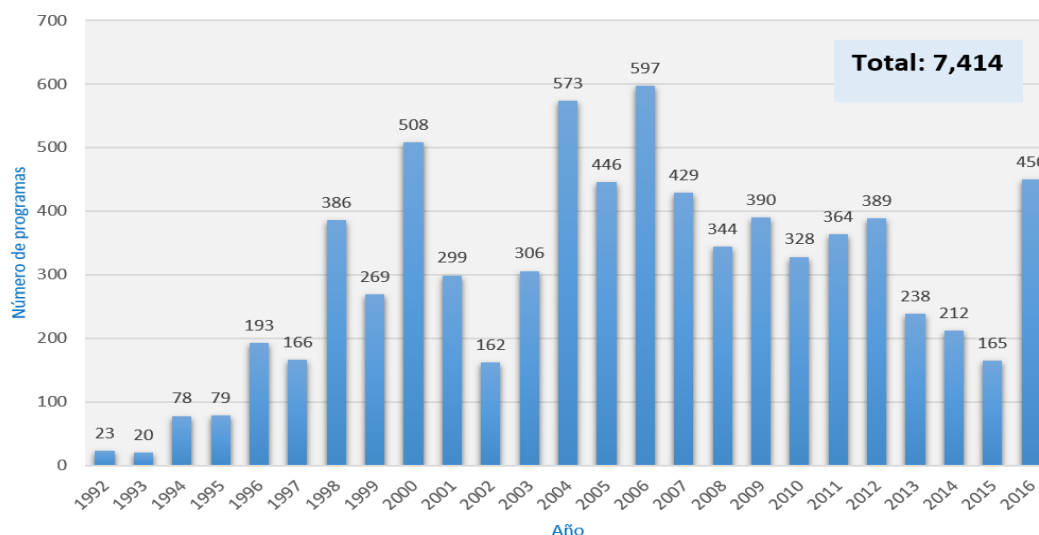
La metodología revisa también características específicas de la impartición de programas educativos en la modalidad a distancia como: el diseño instruccional, la administración de cursos, la

infraestructura tecnológica para impartir esta modalidad, etc. (CIEES, 2018, p. 5)

Los CIEES, utilizan dos niveles para ubicar a los programas evaluados. En el nivel 1, se ubican los programas de buena calidad que reúnen los requisitos establecidos en los marcos de referencia. El nivel 2, se le otorga a los programas con deficiencias en aspectos que se consideran fundamentales para la buena operación del mismo.

Con relación al total de programas y funciones evaluadas de 1992 a 2016, han tenido una evolución interesante: al inicio fue de acenso hasta el año 2000, posteriormente en los siguientes dos años se presentó una fuerte baja, que se fue recuperando hacia el 2004 y 2006, los años subsiguientes fueron nuevamente de descenso, hasta presentar un nivel muy bajo en el 2015, para posteriormente remontar ese nivel en 2016, con 450 programas y funciones evaluadas.

Gráfica 5. Histórico de programas evaluados por los CIEES.



Fuente: CIEES. Página web oficial. <https://www.ciees.edu.mx/index.php/publicaciones/historico>

El trabajo de los CIEES, ha sido intermitente con altas y bajas en la evaluación de los programas y funciones de las diferentes IES. Por último, es importante señalar que las actividades de los CIEES son similares a las actividades de los organismos acreditadores regulados por el COPAES.

6.2.2 Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)

La creación del COPAES fue propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en el año 2000. Al inicio opero bajo el amparo de la estructura de los CIEES y fue hasta el año 2010 cuando inicio una nueva etapa estructural y orgánica. Es la única instancia autorizada por el Gobierno Federal a través de la Secretaria de Educación Pública (SEP), para conferir reconocimiento formal y supervisar a las organizaciones, cuya tarea es la acreditación de los programas académicos de nivel superior que se imparten en México, en cualquiera de sus modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta.

El COPAES en su página web oficial señala que su Misión es asegurar la calidad educativa del tipo superior que ofrecen las instituciones públicas y particulares nacionales y extranjeras, mediante el reconocimiento formal de Organismos Acreditadores (OA) de programas académicos.

Son treinta los OA que poseen el reconocimiento del COPAES para realizar el proceso de acreditación de los programas académicos de las IES. El proceso de acreditación se resume en cinco etapas: 1. Solicitud de acreditación del programa y aceptación de la misma. 2. Autoevaluación del programa por parte de la IES. 3. Evaluación externa del programa por parte del OA con la visita de verificación de los pares evaluadores. 4. Dictamen de acreditación por parte del OA. 5. Mejora continua basada en las recomendaciones del OA y los compromisos de la institución educativa.

Los beneficios que se obtienen de la acreditación en los diferentes sectores son los siguientes: En el ámbito de gobierno y autoridades, la acreditación les permite identificar a las mejores instituciones y programas académicos para destinar apoyos económicos. A las instituciones, la acreditación les permite mejoras continuas a sus programas académicos, así como reconocimiento público, prestigio académico y el acceso a programas de apoyo (que se traducen en mejoras al capital humano, a la infraestructura y el equipamiento). A los

aspirantes les permite identificar cuáles son las IES de mejor calidad, y con ello, la posibilidad de lograr una mejor formación académica. A los padres de familia, les garantiza que los programas académicos cumplen con los estándares de calidad, y que a su vez impactaran de manera positiva en el desarrollo profesional de sus hijos. A los alumnos les brinda la certidumbre de que su aprendizaje es pertinente y actualizado, la posibilidad de obtener becas, la movilidad a otras IES, ya sean nacionales o extranjeras y la posibilidad de continuar con estudios de posgrado. A los egresados, mayores y mejores oportunidades para insertarse en el mercado laboral.

Se considera que el COPAES no muestra avances de evaluación de programas educativos a distancia. A ese respecto Navarro y Gómez (2017) manifiestan que:

Carece de un marco de referencia para la acreditación de programas a distancia, y cada organismo asume criterios distintos al respecto, encontrando posturas radicalmente opuestas desde instancias que aceptan evaluar programas virtuales sin tener un instrumento especial, pero que ofrecen la flexibilidad para usar criterios alternos equivalentes acordes con la modalidad hasta instancias que teniendo un instrumento desarrollado para la EAD se han negado a evaluar, porque esperan el aval de COPAES. La postura de este organismo regulador oficial es ambigua frente a los programas no presenciales. (p. 10)

Por lo anterior, es importante que se generen los modelos de acreditación para las carreras en la modalidad a distancia, con el propósito de mejorar la calidad educativa, así como de posicionar las IES en el mercado, donde se ha generado una gran competencia, así como regular la proliferación de diferentes programas con este modelo educativo.

En su colaboración para la revista electrónica Alcaldes de México, Ana Luisa Guerrero (2017, octubre 03), señala que la situación del mercado laboral en México, oscila entre los trabajos eventuales y los bajos salarios, además de que hay “un desfase entre la oferta y la demanda de mano de obra, debido a que cada

vez hay más trabajadores calificados que no encuentran empleos acordes a su formación”.

Ante la realidad que tienen que enfrentar miles de egresados de las IES el “sistema educativo requiere una reforma orientadora a la formación y capacitación del capital humano de alta calidad y mayor competitividad, enfocado en que los estudiantes sean capaces de crear su propia empresa, innovar y desarrollar nuevas y mejoras técnicas productivas” (Guerrero, 2017, octubre 03).

De ahí surge la necesidad de fortalecer los mecanismos de evaluación y acreditación de los programas educativos, que permitan reestructurar, reorientar y mejorar el quehacer educativo. Para que el aprendizaje que se proporcione atienda de manera real las necesidades del egresado y del país. Por lo cual, se requiere formar a estudiantes emprendedores, innovadores y competitivos, que no estén a la espera de que el Estado les proporcione empleos, ya que eso difícilmente ocurrirá.

6.3 La Calidad Educativa en la Educación Superior

La calidad representa uno de los principales desafíos de los sistemas educativos a nivel superior en los diferentes países de América Latina, por lo cual se han implementado como medidas de garantía la evaluación interna (autoevaluación) y la evaluación externa (por agencias de acreditación) en las IES en los últimos años.

Antes de continuar, es importante precisar ¿qué es la calidad?, para ello se retoma lo planteado por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). Este Centro es una corporación internacional sin fines de lucro, con personalidad jurídica otorgada por Colombia y Chile, y además está reconocido como organismo internacional no gubernamental por la UNESCO y Chile. El CINDA ha propuesto que:

El concepto de calidad en la educación superior no existe como tal, sino como un término de referencia de carácter comparativo en el cual algo

puede ser mejor o peor que otro, dentro de un conjunto de elementos homologables o en comparación con cierto patrón de referencia -real o utópico- previamente determinado. (González y Ayarza, 1990, como se citó en González y Espinoza, 2008, pp. 252-253)

Por otra parte, algunos especialistas refieren que existen “diversas concepciones de calidad que trasminan los procesos de evaluación en las instituciones de educación superior” (González y Espinoza, 2008, p. 249), de los cuales se destacan algunas características:

- Como excepción a lo tradicional.
- Perfección o consistencia.
- Aptitud para el logro de una misión o propósito.
- Valor agregado.
- Como transformación está basada en la noción de cambio cualitativo.
- Conjunto de características inherentes que cumplen con los requisitos.
- Construcción social.
- Síntesis de características que permiten reconocer un programa académico o una institución.
- Valor que determinado grupo de actores asignan a ciertas características de una entidad dada, a través de la aplicación de un conjunto de criterios preestablecidos.

Con el propósito de ser más precisos, en el presente documento se entenderá por calidad, como el proceso deliberado y consciente de la IES de “‘hacerse cargo’ de sus propios procesos e impactos, sobre todo de los aprendizajes de los estudiantes y su inserción laboral y social, teniendo en cuenta referentes relevantes a nivel local o internacional, y que hagan sentido, en su propio contexto” (Jerez, s.f.).

Además, la calidad educativa a nivel superior, demanda acciones que permitan “detectar desigualdades de calidad en los programas educativos, a la vez de propiciar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de los mismos” (Rubio, 2007, p. 36).

La calidad educativa, conlleva a la implementación de la evaluación, esto es de gran importancia ya que es un proceso para que las IES y sus programas mejoren al “identificar sus problemas y sus fuerzas y a encontrar los medios necesarios para mejorar la situación. [Para] garantizar públicamente la calidad de las instituciones y los programas. (...) [Y] garantizar la equivalencia de los grados [con respecto a otros países]” (Calivá, 2003, pp. 45-46).

La evaluación educativa permitirá identificar, diagnosticar y valorar la calidad de los programas académicos, a partir de una medición, realizada a través de un número predefinido de escalas, como resultado de una planeación y de un proceso sistemático y riguroso, permitiendo obtener información fidedigna y objetiva.

Jerez (s.f.), plantea una tipología de marcos de calidad en las cuales se ubican las diferentes IES, con relación a su contexto.

Tabla 14. Tipologías de marcos de calidad educativa.

Variable/tipo	Tipo I: Tradicional	Tipo II: De transición	Tipo III: Consolidación
Énfasis en calidad	Control de calidad	Aseguramiento de calidad	Fomento de calidad
Nivel de intervención	Institucional	Unidades Académicas	Institucional y unidades académicas
Momento de intervención	Ex post	Ex ante	Permanente
Respuesta	Reactiva	Preventiva	Cultural
Principal enfoque de evaluación	<i>Output</i>	<i>Process y output</i>	<i>Input, process y output</i>
Agente de evaluación	Institucional (interno)	Institucional o agente externo nacional o internacional	Institucional o agente externo nacional o internacional
Participación	Obligatorio	Voluntario	Voluntario

Fuente: Jerez, (s.f.). Tipologías de Calidad en la Educación Superior. (Adaptado desde OECD y Banco Mundial, 2009). En: Qué entendemos por calidad. Coursera. Recuperado de <https://www.coursera.org/learn/calidadeducacionsuperior/lecture/74ZmX/que-entendemos-por-calidad>

Buscando de hacer un análisis sobre el uso de la calidad en México, lo podríamos ubicar como la combinación de dos tipos: tradicional y de transición. En donde la importancia de la calidad educativa, para algunas instituciones es tener un sistema de control y para otras, el aseguramiento de la calidad. Donde el nivel de

intervención, en la tradicional es institucional, y en la de transición son las unidades académicas.

Respecto al agente evaluador, en el tipo tradicional es interno en la institución y en el tipo de transición es la institución o un agente externo nacional o internacional. Si revisamos la historia de las IES, la mayoría llevan a cabo evaluaciones internas o autoevaluaciones y la minoría hace uso de evaluaciones y/o acreditaciones externas.

“La calidad de la educación debe contextualizarse adecuadamente en el marco de las realidades nacionales, regionales y locales, así como considerar la diversidad de expresiones culturales y etnias tradicionales y emergentes que viven el país” (Calivá, 2003, p. 36).

Es importante que haya claridad en que la calidad es una tarea de todos los que forman parte de una institución, o bien, de una comunidad universitaria (estudiantes, profesores, funcionarios, administrativos), que comprende un proceso con múltiples variables.

6.3.1 La Calidad Educativa en México

Con relación a la calidad educativa, De la Garza refiere que la falta de calidad en la ES en México está relacionada en un primer momento, por el acelerado crecimiento poblacional que provocó el aumento en la demanda de servicios de ES. También señala que el crecimiento del sistema educativo superior se dio de forma desarticulada y con vacíos metodológicos y pedagógicos, sin conseguir favorecer de la misma forma a los alumnos provenientes de los más diversos estratos sociales, ya que no ha podido garantizar a “todos los mexicanos la realización de sus estudios profesionales o de nivel superior en programas educativos de buena calidad. Esta realidad obliga a reconocer que el logro de la equidad de la educación superior sigue siendo el mayor reto nacional” (2013, p. 34).

Como sustento a lo anterior y relacionado al acceso y equidad social, se pueden retomar los casos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ambas universidades de educación pública. Rivero-Andreu Salas en su artículo 'El 2017 será un examen difícil para las universidades en México', para la página web de la revista Expansión, señala que la UNAM dejó fuera "a más del 80% de los aspirantes a licenciatura en 2015, el contingente de 'rechazados' de la UNAM se estimó en más de 53,000 personas. (...) [Y en el IPN] más del 70% de los postulantes no logra el ingreso" (2016, diciembre 21). Para el año 2016, solo el 17% de la población de entre 25 a 64 años había cursado la ES, es el porcentaje más bajo entre los países miembros de la OCDE.

La masificación en las IES es uno de los retos, que el país ha venido arrastrando desde hace tiempo atrás, la urgencia por brindar servicios a una población creciente "hizo descuidar algunos de los parámetros determinantes de la calidad de la enseñanza universitaria [tales como la] preparación de los profesores, supervisión individual, existencia de prácticas, nivel de exigencia de los programas, recursos y equipamiento disponible para los estudiantes, etc." (Zabalza, 2007, como se citó en Lara, 2013, noviembre).

Tuirán y Ávila, puntualizan que "no se trata sólo de aumentar la matrícula sino, además, evitar que la masificación de la educación superior redunde en una oferta educativa de baja calidad. Sin una educación de calidad, no será posible romper el círculo de la exclusión social" (2011, como se citó en De la Garza, 2013, p. 34).

La falta de calidad educativa alcanza dimensiones importantes en diferentes aspectos de la vida de las personas, como: la percepción de la diferencia en el tipo de educación que reciben unos con respecto a otros, provocando desigualdad en las oportunidades de empleo, diferencias en la calidad de vida e implicaciones en la salud (depresión, por ejemplo), frenando las oportunidades productivas y de desarrollo para el país, dificultando resarcir la pobreza en la cual se encuentra sumergida un elevado porcentaje de la población, etcétera.

La calidad de la ES demanda entonces de las gestiones necesarias que faciliten el descubrimiento en las disparidades de calidad en los programas educativos, a la vez y que se favorezca la mejora continua y el fortalecimiento de la calidad de los mismos. Por lo cual la importancia de implementar la evaluación interna y externa en las IES, en la que se incluyan criterios como: el proyecto institucional, docentes, alumnos, administrativos, así como recursos materiales, físicos y financieros, el plan curricular, la investigación, el desempeño de los egresados y la proyección social.

7. Resultados

Los datos que a continuación se presentan se obtuvieron de entrevistas no estructuradas, con un número reducido de preguntas a docentes, con conocimiento sobre el programa de la LRA. Profesores que han estado presentes desde el nacimiento del programa, así como a los coordinadores del mismo. La información fue examinada permitiendo identificar algunos puntos esenciales relacionados los objetivos de la investigación.

A lo largo de su existencia, la LRA ha enfrentado diversos desafíos, en sus inicios el primero que afrontó fue el de su adscripción, situación manifestada por varios de los entrevistados. Inicialmente la sede central de la licenciatura fue la Unidad Regional Universitaria del Sur Sureste (URUSSE), con sede en Puyacatengo, Tabasco, instancia que tenía la responsabilidad de tomar las decisiones respecto a la licenciatura, así como de realizar diversos trámites administrativos. Por su parte el Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) de Huatusco, Veracruz, se encargaba de la operación académica, de la impartición de clases, del buen funcionamiento y el desarrollo de la carrera. Posteriormente el H. Consejo Universitario decidió darle la administración total de la LRA al CRUO. *“Actualmente solo quedan algunos vínculos administrativos como el asunto de titulación y otros menores como las claves de acceso al sistema de la UACH”*

Se considera que *“la carrera se aprobó de una manera no muy terminada”*, que hubo premura en el diseño curricular, por lo que se presentaron diferentes contratiempos, entre ellos destaca el que hay materias que no están diseñadas para impartirse bajo la modalidad de EaD, (es decir, que no se cuenta con el conocimiento suficiente para diseñar la materia bajo el modelo a distancia), sin embargo, se consideró necesario ofertar dichas materias en esa modalidad para que los estudiantes pudieran llevar a cabo su movilidad *“sin descuidar sus materias”*.

También se considera que la falta de seriación en las asignaturas ha traído problemas, como la disparidad de materias a ofertar cada semestre, así como la

ardua tarea de buscar las equivalencias entre una y otra materia. Se considera que se pierde el objetivo del área de conocimiento o competencias integrales, si son seleccionadas por el estudiante de manera arbitraria. También se reflexiona que determinadas asignaturas demandan ser tomadas por los alumnos al inicio de su formación profesional, pero que en distintas ocasiones fueron cursadas hasta el final. Por lo anterior, opinan que es necesario hacer una revisión a la flexibilidad curricular y realizar los ajustes necesarios.

Por otra parte, existe una fuerte controversia con relación a las materias optativas complementarias de formación cultural, artística y de actividad física, que constituyen el 15% de los créditos curriculares. El debate gira en torno a que el plan de estudios plantea que se deben cursar a lo largo de la carrera 9 asignaturas de arte, cultura y deportes, pero solo hay 8 semestres, por lo que, en la visión de algunos de los entrevistados, cursar sólo una asignatura por semestre sería lo ideal.

Así también, señalaron que no existe la gestión administrativa adecuada para determinar quién asume esta línea de formación (cultural, artística y de actividad física), además de haber confusión con relación a los criterios de evaluación. Al mismo tiempo, advierten que son altos los costos que generan dichas asignaturas, por la contratación del personal académico especialista que imparta dichas asignaturas, y que pueden ser cursadas en la UACH o en otras instituciones. Sin embargo, dichas actividades traen satisfacción a los estudiantes.

Se expresó de igual manera, la importancia de establecer mecanismos reales relacionados con el servicio social obligatorio, las estancias pre profesionales y la vinculación con la sociedad, debido a que no existen los lineamientos del cómo hacerlo de manera específica.

También se reveló que es necesario revisar los programas de las materias para constatar que se estén cumpliendo los objetivos plasmados en el programa de la LRA.

Con relación a los docentes, el CRUO cuenta con un total de 28 académicos, de los cuales, 15 se encargan de atender a la LRA. Algunos de estos docentes consideran que el proyecto de la LRA, se creó por un 'grupo' de profesores y se cree que no se fomentó un sentimiento de empatía y/o pertenencia al proyecto en los demás, esto debido a la existencia de 'corrientes' que se agrupan por afinidades y que se traducen en los contextos políticos.

Por otra parte, se identificó por parte de los entrevistados, que no todos los docentes estaban preparados para trabajar en una licenciatura con las características que inicialmente se plantearon. Del mismo modo, se subrayó la ausencia de estrategias de enseñanza que dotaran a los maestros de las herramientas necesarias sobre las formas de organizar y planificar la clase.

Con relación a las TIC como herramientas didácticas, se advirtió que se requiere de una actualización por parte del personal docente, tanto en el manejo de habilidades técnicas como pedagógicas, lo cual llega a ser complejo, debido a la resistencia de algunos docentes al cambio de enfoques, modelos y paradigmas.

Con relación al modelo presencial semiescolarizado y a distancia mixto, uno de los entrevistados declaró que funcionó al inicio, pero que, por cuestiones de la red de cómputo, el inadecuado soporte técnico y problemas con el servicio de internet, no se operó como se esperaba. Por lo anterior el modelo de EaD no impactó como se esperaba, *"pues se creía que atraería a estudiantes de Zacatecas, Oaxaca, etc., sin embargo, no fue así"*. Además, subrayó que se deben retomar las experiencias exitosas de otras instituciones, que permitan dar luz sobre lo que se tendría que hacer para restablecer el programa de EaD.

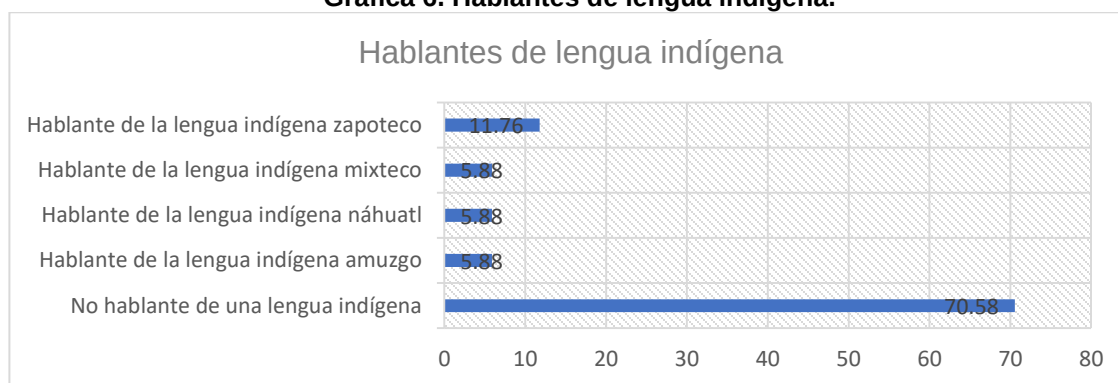
Con relación a la infraestructura, se estimó en términos generales, que se cuenta con lo necesario (salones, auditorio, biblioteca, laboratorios, canchas deportivas, salas de cómputo, etc.). Pero que aún es necesario trabajar en la adquisición de material bibliográfico impreso orientado al programa en redes agroalimentarias, así como en la constante actualización de equipo de cómputo, la instalación de software antivirus.

Otra técnica de investigación cualitativa, que se utilizó, fue la encuesta, que permitió la obtención de datos sobre el modelo educativo a distancia, de la LRA. La encuesta fue aplicada a 17 a los alumnos de diferentes grados de la licenciatura, con un promedio de edad de 23.2 años, de los cuales fueron del sexo masculino el 58.82% y del sexo femenino el 41.17%.

La encuesta se realizó el 17 de abril de 2017. La información que se recogió y analizó se presenta a continuación. Es importante precisar que los datos representan lo vertido por los estudiantes, sólo se estructuraron las ideas, para darle forma, buscando respetar sus opiniones.

De los 17 alumnos encuestados, el 58.82% son del sexo masculino y el 41.17% son del sexo femenino. Así también el 94.11% dijo no trabajar en ese momento, mientras que el 5.88% dijo que sí. De la muestra, sólo el 29,41% eran hablantes de una lengua indígena.

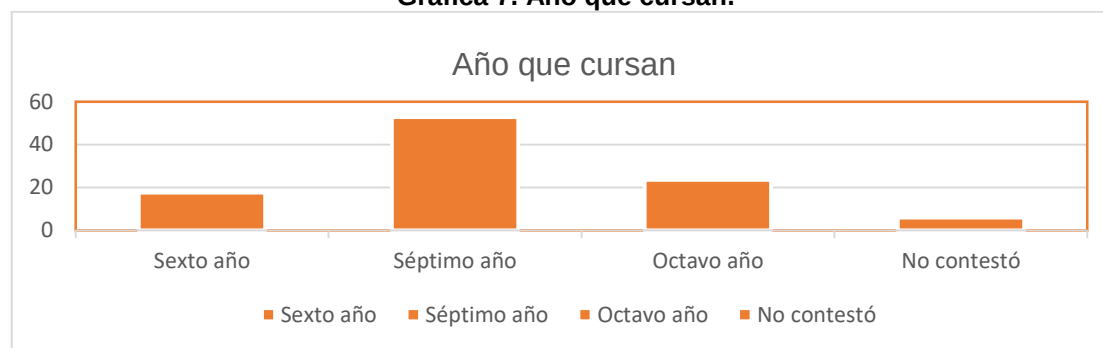
Gráfica 6. Hablantes de lengua indígena.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

En cuanto al año que cursaban de la carrera al momento de ser encuestados, los resultados son los siguientes: En sexto año el 17.64%, en séptimo año el 52.94%, en octavo año el 23.52% y el 5.88% no contestó a que año pertenecía.

Gráfica 7. Año que cursan.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

En cuanto a las preguntas que se les formularon, los resultados que se obtuvieron fueron las siguientes:

El 58.82% dijo tener computadora en casa, mientras el 41.17% dijo no tener. El 88.23% contestó que cuenta con servicio de internet en su casa y el 11.76% contestó que no. Y el 100% cuenta con computadora portátil.

El 99.41% de los encuestados, sabía desde el inicio de sus estudios que la LRA, serían a distancia y con el uso cotidiano de internet, mientras 5.88% contestó que no lo sabía.

Se les pregunto a los entrevistados, sobre que conocen de la modalidad a distancia, a lo cual contestaron:

En la modalidad a distancia hay flexibilidad, pues no se tiene establecido un horario, esto permite organizar los tiempos como más convenga, así el alumno puede revisar los contenidos las veces que quiera. Es más cómodo pues se elige el espacio de trabajo.

Si se es una persona autodidacta, se suele indagar más sobre los temas, pero requiere de responsabilidad por parte del alumno en su proceso de aprendizaje. Si la lleva a cabo el alumno puede ser capaz de ser autosuficiente, es decir, le da cierta autonomía. Sin embargo, a veces, no se tienen respuestas sobre dudas que surgen. Da libertad de movilidad, sin el problema de retrasarse en los cursos. Para alumnos que salen al extranjero, la movilidad es una forma de acortar la carga académica.

Así también la mayoría de los encuestados consultan internet para: Investigar, hacer la tarea, revisar sus redes sociales o como medio de entretenimiento. En menor medida, señalaron que consultaban internet para descargar material bibliográfico, consultar tutoriales, ver documentales, conocer el acontecer nacional, aprender idiomas, descargar actualizaciones para la pc y enviar correos electrónicos.

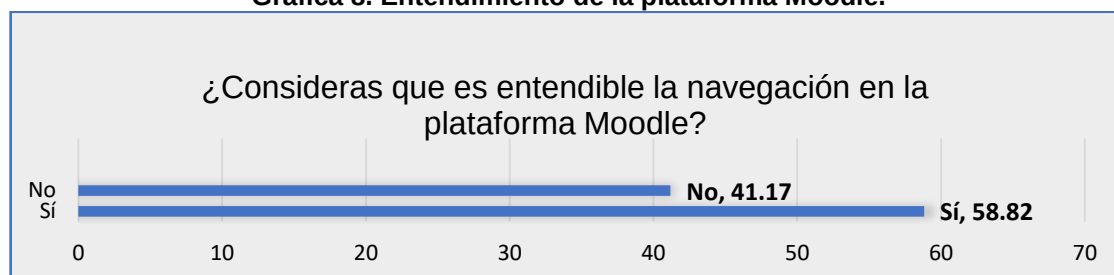
El 100% de los encuestados, antes de ingresar a la licenciatura ya manejaban programas de cómputo, tales como: el paquete de programas informáticos para oficina *Microsoft Office*, algunos manifestaron que sólo manejaban *Word*, *Excel*, *Power Point* o *Publisher* y una minoría declaró que manejaba *Photoshop*, *Corel Draw*, *Audacity*, *ArcGIS*.

En relación a las dificultades y/o dudas en el uso de la plataforma Moodle como alumnos de la LRA, revelaron:

- Insuficiente capacitación en el uso de la plataforma y si surgían dudas no eran resueltas al momento.
- Problemas al acceder a la plataforma por la contraseña, además había múltiples claves de acceso a las materias (una sería suficiente).
- En la navegación por la plataforma era difícil encontrar los apartados para subir los trabajos, además era confusa la forma de evaluación.
- En cuanto al funcionamiento concreto del sistema, la plataforma no era cómoda o agradable, pues no era clara, ni ordenada, además no se actualizaba constantemente y, por ende, las fechas eran erróneas.
- El internet en la Universidad era lento y la interfaz no era muy limpia.
- Para una minoría de entrevistados la plataforma era muy práctica, por lo que no tuvieron ningún problema.

Respecto a que, si era entendible la navegación en la plataforma Moodle, el 58.82% de los encuestados contestó que sí y el 41.17% contestó que no.

Gráfica 8. Entendimiento de la plataforma Moodle.

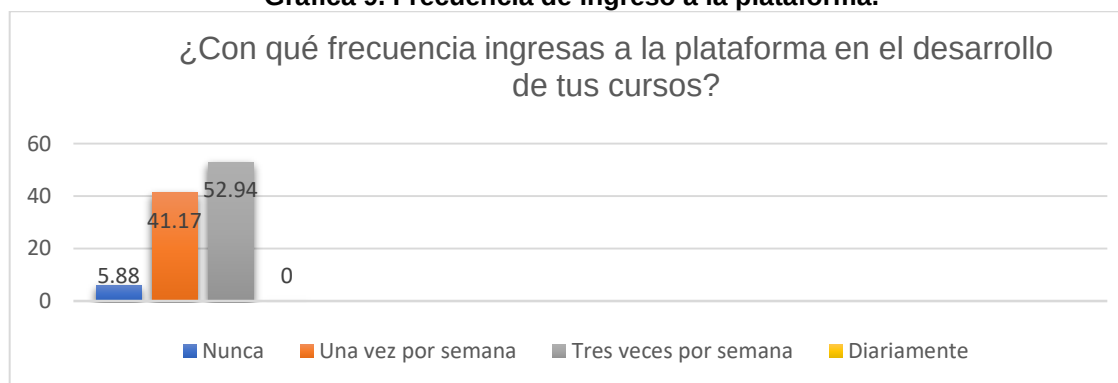


Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

Los entrevistados, manifestaron que para que la plataforma Moodle sea entendible se requiere: cursos introductorios, que las instrucciones sean claras, que haya una retroalimentación posterior de las mismas. Actualizar constantemente la plataforma.

En relación a la frecuencia en que ingresan a la plataforma, para el desarrollo de los cursos. El 5.88% de los entrevistados manifestaron que nunca, el 41.17% que una vez por semana, el 52.94% que tres veces por semana y el 0% que diariamente.

Gráfica 9. Frecuencia de ingreso a la plataforma.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

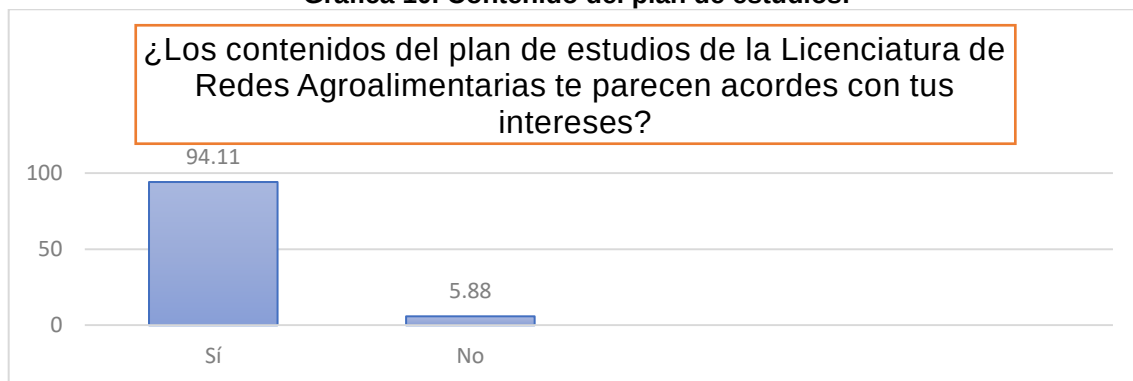
Los encuestados sugieren que se debe mejorar el diseño y la estructura de la plataforma para hacerla más práctica y con un entorno más agradable (plataforma más limpia, colores nítidos y mejores iconos, es decir, visualmente más amigable). Con cuadros de acceso más diferenciados y un formato universal para las materias, a las que los usuarios puedan ingresar sin tener que ocupar distintas claves (Por ejemplo, la *plataforma Moodle de la Universidad de Buenos*

Aires es más sencillo de usar y comprensible). Que tuviera un espacio para proponer sugerencias de mejoramiento.

Señalaron que debería haber un mejor ordenamiento de los cursos, además de una mayor claridad en los contenidos. Que el desarrollo de los cursos sea más interactivo, no sólo basado en lecturas. Por ello se deberían crear más foros de discusión, asesorías en video chat con el profesorado y más material multimedia (videos con explicaciones del profesorado con ejemplos, en materias del área de matemáticas, por ejemplo). Una actualización constante en la vigencia de las fechas, y que se den recordatorios o notificaciones al correo electrónico de los usuarios.

En relación a los contenidos del plan de estudios de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias, al 94.11% le parecen acordes a sus intereses, mientras al 5.88%, dijo que no.

Gráfica 10. Contenido del plan de estudios.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

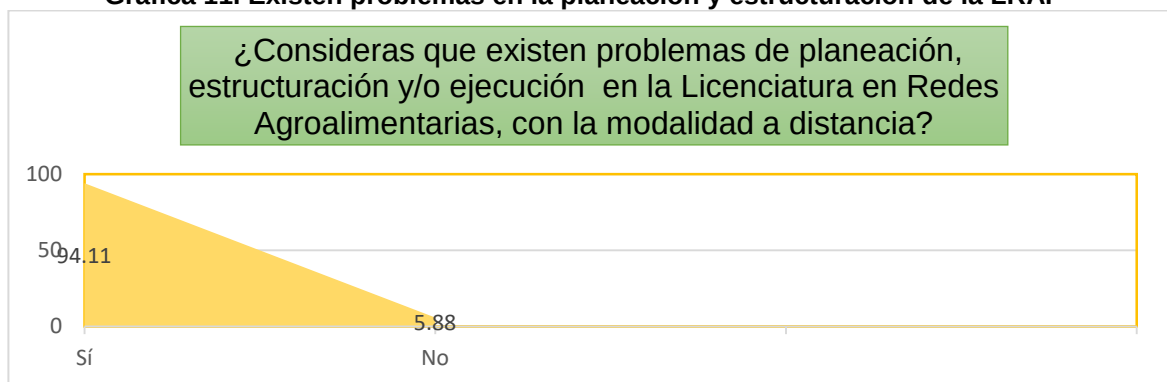
A los alumnos encuestados, les parece que el plan de estudio es innovador y la licenciatura está diseñada en 5 líneas, y se elige la que más se adecue a los propios intereses. Está hecha para gente autodidacta, con plena responsabilidad de ahondar con mayor profundidad en los temas de su interés. Y cuando el alumno se encuentra en movilidad, puede tener acceso a los cursos, puede tener profesores externos, y se familiariza cada día más con el uso de tecnologías. Además, las materias y sus contenidos están enfocados para que el alumno aprenda a aprender, creando y desarrollando habilidades en el alumno, que le permitan el estudio del medio rururbano en procesos de equidad, inclusión y

justicia, sostenibles en el tiempo y amigables con el ambiente. El contenido de la carrera tiene un enfoque que procura el beneficio de las comunidades rurales.

Los contenidos de cada curso, permiten al alumno aprender cosas nuevas, brindando un abanico de conocimientos en varias ramas, a la vez que le deja especializarse en lo que más le gusta, con un pensamiento complejo y crítico. El plan de estudios abarca temas de actualidad y trascendencia, que incluyen mucha comprensión y análisis, y que pueden contrastarse en las prácticas de campo. Por otro lado, la parte social, económica y cultural del plan de estudios es buena, pero, los contenidos de algunas materias son reiterativas, por lo se debería revisar cuales son y fusionarlas, para abrir espacios y poder incluir más disciplinas técnicas.

El 94.11% de los alumnos encuestados, consideran que existen problemas de planeación, estructuración y/o ejecución en la Licenciatura en Redes Agroalimentarias, con la modalidad a distancia y sólo el 5.88% contestó que no.

Gráfica 11. Existen problemas en la planeación y estructuración de la LRA.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

En la perspectiva de los encuestados, hay materias que son viables cursar en la modalidad a distancia y otras que no, además se da la repetición de contenidos en algunas disciplinas. Hay problemas por cuestiones de organización entre el profesorado y alumnado, ayudaría que se tuvieran las herramientas y el equipo para que la clase sea grupal a distancia con una interfaz amigable. Mayor responsabilidad de los profesores cuando se vaya a impartir clase en aula, sin faltar.

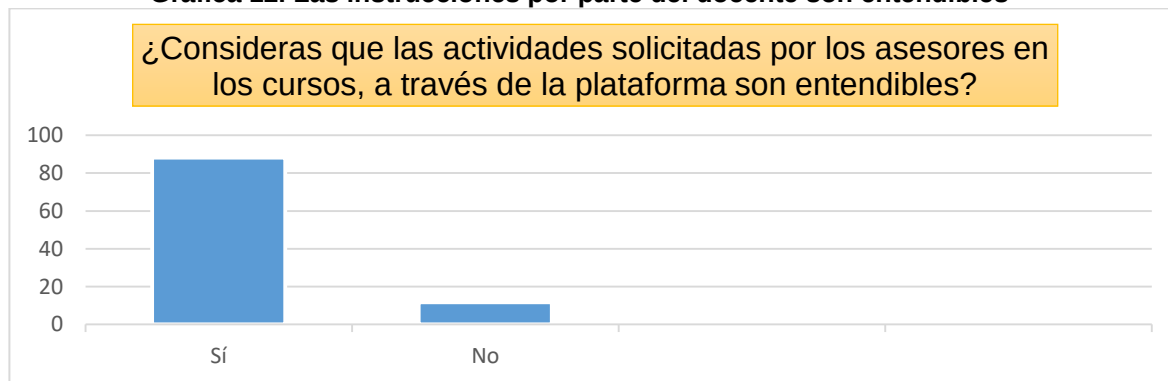
Se necesita más capacitación sobre la plataforma Moodle, pues algunos profesores al respecto demuestran poco conocimiento, en el uso de la plataforma. Además, algunos profesores no están capacitados para la modalidad a distancia.

En la ejecución de actividades de los cursos, o demora la respuesta o no se puede consultar a los profesores directamente para esclarecer dudas, ni por teléfono, ni por correo electrónico. Es necesaria una oportuna y rápida respuesta por parte de los profesores. Por otra parte, en ocasiones no es clara la forma de evaluación y no se tiene la certeza de que sean revisadas las tareas que se solicitan pues no hay una retroalimentación, además de que los tiempos no se respetan.

Falta de disposición de algunos profesores para llevar a cabo la modalidad a distancia por lo que se debería sistematizar un protocolo de ejecución. No está disponible la movilidad, y hay profesores que no entienden completamente la movilidad.

Sobre las actividades solicitadas por los asesores, el 88.23% contestó que sí son entendibles y el 11.76% contestó que no son entendibles.

Gráfica 12. Las instrucciones por parte del docente son entendibles



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

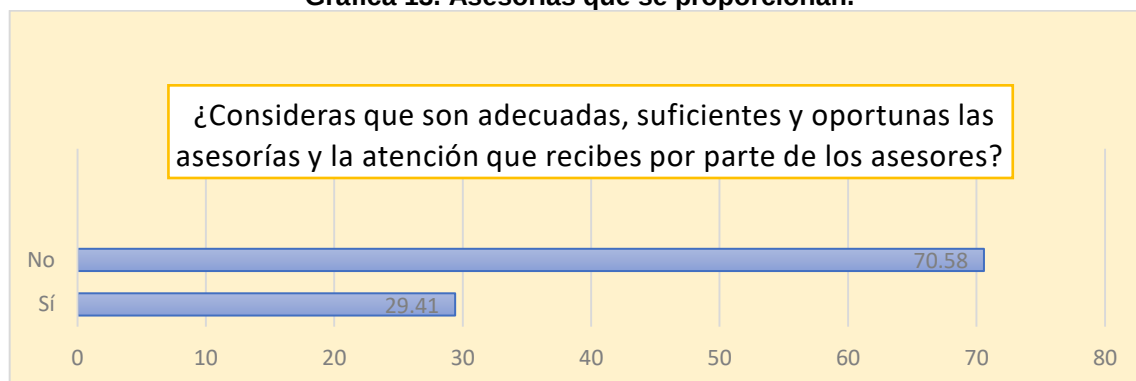
La respuesta está fundamentada en que hablando de cuestiones teóricas las instrucciones son entendibles, pero en las materias que incluyen prácticas y ejercicios, la falta de acompañamiento de un asesor se vuelve frustrante, porque a veces se suben actividades a la plataforma que no especifican el límite del texto

o el formato que deben llevar, lo que en ocasiones confunde. Ocasionalmente las instrucciones no son claras y un video anexo o por lo menos una sesión presencial para explicación de las actividades sería de gran ayuda.

Por otra parte, depende mucho del profesor, porque hay profesores que son muy específicos en las indicaciones (son más entendibles y dinámicos) y otros no. En algunos casos, en los que el profesor no entiende o no está capacitado para manejar la plataforma, hace difícil la comunicación.

El 70.58% de los encuestados, consideran que no son adecuadas ni oportunas las asesorías que recibe por parte de los asesores, sólo el 29.41% contestó que sí.

Gráfica 13. Asesorías que se proporcionan.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

La situación por la cual consideran que no es adecuada la atención del asesor, se depende del profesor del curso. Algunos profesores no se adaptan o acatan los tiempos y muchas veces no se encuentran en la institución o el tiempo disponible para atender es escaso.

En relación a que en la modalidad, no se tiene contacto directo con el profesor, es común que surjan dudas en el estudiantado, mismos que de vez en cuando escriben correos para que se les explique y muchas veces no reciben respuesta o los profesores no responden a tiempo. Además, cuando se suben las tareas a la plataforma, no hay retroalimentación.

El que los profesores no puedan manejar las TIC a veces dificulta el intercambio de información, cuando se necesita indagar, practicar y repasar para que el

aprendizaje sea pleno. Hay temas en los que un diálogo presencial aclararía más un objetivo.

Por otra parte los alumnos consideran que la modalidad a distancia tiene posibilidades de crecer y atender cada vez más a un número mayor de personas, lo anterior debido a que la modalidad a distancia es innovadora, que facilita el autoaprendizaje, con el uso de las nuevas tecnologías, además por la flexibilidad en los tiempos es un práctico para estudiar. *Porque, por ejemplo*, se puede acceder a información de otras universidades de forma muy rápida y sencilla. Es una modalidad que ayuda a crecer como persona, a desarrollar fortalezas y a crear confianza en uno mismo. La modalidad a distancia puede crecer, debido a la accesibilidad que en la actualidad se tiene, pero esta se puede lograr mediante un buen diseño y con la comunicación constante del estudiante y el profesor.

Es posible crecer atendiendo cada vez más personas, mientras haya un buen manejo, organización y planeación, así como una mayor capacitación a quien lo necesite, pero, además, hay que hacer más eficiente la plataforma con una supervisión permanente, en donde se estén depurando los contenidos y se estén actualizando constantemente. Si se resuelven los principales problemas de conexión, esto podría ayudar a la movilidad a distancia para poder cumplir de mejor manera con la malla curricular, porque cuando encuentra el alumno en movilidad en otros países, se facilita seguir cubriendo las materias obligatorias de la licenciatura.

Hay universidades en donde invierten muy bien en sus plataformas, siendo intuitivas, y entendibles, ya que en las clasificaciones de desempeño de las universidades es un factor importante.

Los alumnos, piensan qué podría contribuir al fortalecimiento del modelo de educación a distancia de la LRA:

- Mayor atención a la plataforma para que sea más dinámica, más interactiva. Ofrecer materiales que sean adecuados para la modalidad a distancia, (que sean más interactivos) así como la actualización de

documentos en la plataforma por parte de los profesores. Que se utilicen herramientas como videoconferencia, foros, chats, etc., para garantizar la retroalimentación.

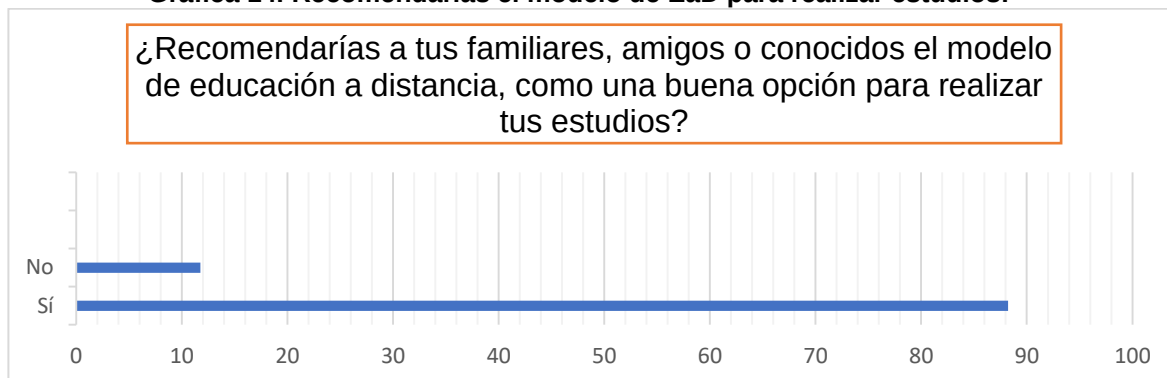
- Desarrollar nuevos convenios de colaboración con otras universidades, por ejemplo, la plataforma de la Universidad de Buenos Aires es muy buena en cuanto a consultas y tareas, por ello se deben replicar los casos exitosos. Además, que se dé seguimiento por parte de alguna autoridad externa a la LRA para resolver los problemas.
- Constante capacitación, actualización y evaluación de los profesores en el modelo de EaD, así como en el uso de la plataforma Moodle, para que los profesores puedan mejorar sus habilidades para impartir clases en las aulas virtuales.

Los estudiantes solicitan, para fortalecer su aprendizaje a través de este modelo de EaD: espacios equipados con internet más rápido. Que los cursos estén apegados a la modalidad de EaD. Que se ofrezcan asesorías, capacitación y retroalimentación en el aprovechamiento óptimo del modelo, así como oportunidades y comprensión de las autoridades para seguir desarrollándolo.

Más material audiovisual, es decir, videos explicativos realizados por los profesores. Material bibliográfico (físico) en español, sobre la temática en redes agroalimentarias. Fortalecer las prácticas de campo. Realización de debates entre diferentes instituciones sobre los temas actuales. Por último, un acompañamiento pleno, con responsabilidad y comunicación entre profesor-asesor-tutor-estudiante.

El 88.23% de los alumnos entrevistados recomendarías a sus familiares, amigos o conocidos el modelo de EaD, como una opción para realizar tus estudios y el 11.76% dijo que no.

Gráfica 14. Recomendarías el modelo de EaD para realizar estudios.



Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada a estudiantes de la LRA. Abril 2017.

Las razones por lo cual lo recomiendan, es porque consideran al modelo de aprendizaje, práctico y fácil de usar. Se ajusta a los tiempos de cada persona, permitiendo realizar otras actividades, sin importar el lugar en el que se encuentre, siempre y cuando haya internet, se pueden cursar las materias de la licenciatura. Es una modalidad muy buena porque permite realizar actividades, como, por ejemplo, participar en proyectos de investigación. Todo depende del tiempo que tenga cada uno, pero llevados de la mano por profesores que esclarecen las dudas, es una buena opción. Teniendo los recursos y los medios tecnológicos necesarios es una forma más práctica de estudiar sin salir de casa. Porque es un estímulo para que aprendamos a trabajar por cuenta propia,

Después de exponer los resultados de la encuesta aplicada, podemos identificar diferentes debilidades y fortalezas.

Tabla 15. Fortalezas y debilidades del modelo de EaD en la LRA.

Fortalezas	Debilidades
Conocimiento en recursos electrónicos (programas informáticos, uso de internet)	Falta de cursos introductorios y capacitación constante en la plataforma Moodle
	Problemas con la conexión a internet
Los contenidos del plan de estudios de la LRA son acordes a sus intereses	Falta de claridad en las instrucciones de las actividades y en la forma de evaluar el curso
Ven viable la posibilidad de crecimiento de la modalidad de EaD	No hay una actualización constante de la información en la plataforma Moodle, y no hay mejoras en el diseño (debe ser más interactivo)
Manifiestan tener claridad sobre en qué consiste el modelo de EaD	Existen problemas de planeación y ejecución en la LRA, con la modalidad de EaD
Tienen un mayor acceso a la información	Falta capacitación a docentes y en algunos casos, no disposición de los profesores a ser capacitados

Existe la posibilidad de realizar convenios de colaboración con otras universidades.	No hay una adecuada asesoría y atención a los estudiantes por parte de los docentes. No existe una retroalimentación, no hay tutorías
Recomiendan el modelo de EaD para realizar estudios	El diseño de algunas materias no son compatibles con el modelo de EaD

Elaboración propia con datos de la encuesta realizada el 17 de abril de 2017, con la finalidad de conocer las visiones de los alumnos de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias.

La última técnica de investigación cualitativa, que se utilizó, para profundizar, y recolectar información sobre la LRA, fue el Instrumento Tipo Encuesta. El número de encuestados: alumnos (11), egresados: (4) y administrativos: (2)

Análisis de la información de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias

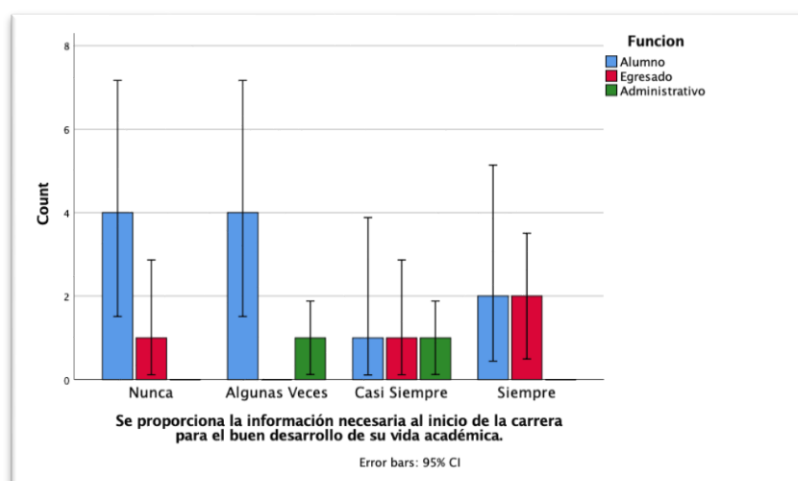
Como ya se ha referido (Posner, 1998; Hernández, 1998; Díaz Barriga, 1999; como se citó en Mora, 2004), una evaluación de programas de estudio debe caracterizar el planeamiento, ejecución y administración del proyecto educativo, debe ser el resultado de la suma de los errores y aciertos. Dicha evaluación debe orientar a las autoridades académicas para llevar a cabo acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad educativa.

Con el propósito de evaluar el programa de la LRA, las primeras preguntas están dirigidas a la información y la promoción de la LRA (concernientes al diseño curricular, tutorías, así como sus derechos y obligaciones que adquieren al formar parte de la comunidad universitaria, etc.).

La primera pregunta que se les planteó fue, se le proporcionó la información necesaria al inicio de la carrera. La respuesta fue interesante, toda vez que hay una igualdad en las escalas: *nunca* y *algunas veces*, permitiendo identificar que este es un aspecto que se debe reforzar.

Recordemos que el propósito de la divulgación y promoción es “dar a conocer el proyecto, para que los usuarios(as) y actores, conozcan y se familiaricen con su contenido, de manera que estén en condiciones de presentar sus demandas y así tengan acceso a los bienes y servicios (beneficios) del proyecto” (Báez y Zamora, 2003, p. 5).

Gráfica 15. Se proporciona la información necesaria al inicio de la carrera para el buen desarrollo de su vida académica.

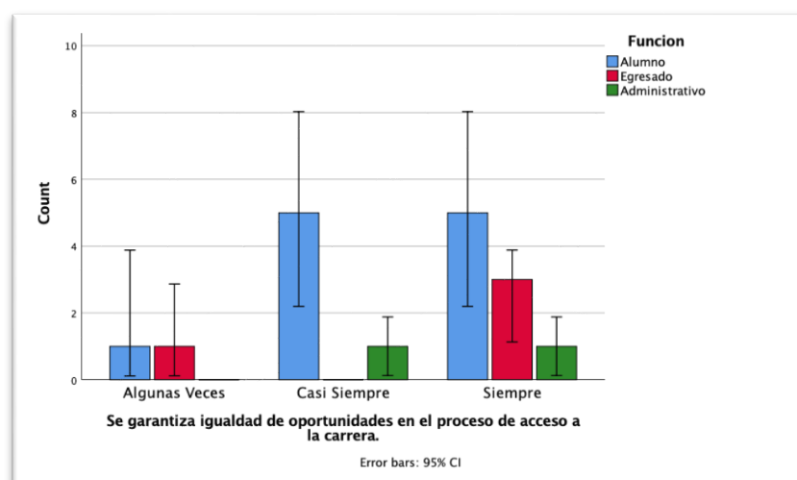


Se proporciona la información necesaria al inicio de la carrera para el buen desarrollo de su vida académica					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	5	29.4	29.4	29.4
	Algunas Veces	5	29.4	29.4	58.8
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los alumnos encuestados, consideran que *casi siempre y siempre* la institución garantiza igualdad de oportunidades en el acceso a la carrera. “Hay igualdad de oportunidades cuando todos tienen las mismas probabilidades de ingresar en el sistema educativo, mantenerse en él, aprender lo mismo y obtener los mismos beneficios de lo aprendido” (Sánchez, 2016, octubre 09). No importando la raza, el género, la cultura, la religión, las aptitudes físicas o intelectuales, nadie recibe un trato discriminatorio.

Gráfica 16. Se garantiza igualdad de oportunidades en el proceso de acceso a la carrera.



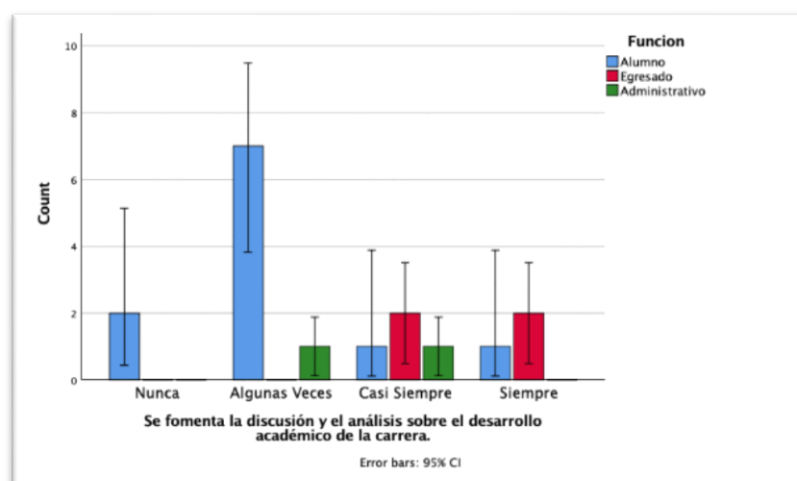
Se garantiza igualdad de oportunidades en el proceso de acceso a la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	2	11.8	11.8	11.8
	Casi Siempre	6	35.3	35.3	47.1
	Siempre	9	52.9	52.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

En relación a las escalas más altas, respecto a si se fomenta la discusión y en el análisis sobre el desarrollo de carrera las respuestas fueron *algunas veces* y *nunca*. Es importante destacar que la comunicación es fundamental de la salud organizativa de cualquier institución educativa. Es indispensable la comunicación libre de ambigüedades el entorno universitario que les rodea. “Dentro de la organización sana se detectan bien y rápidamente las tensiones; existe la suficiente información sobre los problemas que hay en el sistema, como para asegurar que puede darse un buen diagnóstico sobre las dificultades existentes” (Escudero, 1980, p. 6).

De acuerdo a lo analizado, han existido diferentes problemáticas en la LRA, y que a pesar de que se han presentado estrategias y buscado los acuerdos que les permitieran realizar modificaciones significativas, no sean podido concretar dichas acciones, porque existe la impresión de que serán afectados los intereses del estudiantado. Y de acuerdo a los resultados obtenidos en el instrumento tipo encuesta, apremia fomentar la discusión y el análisis, ya que se considera que la problemática existente es generada por esa falta de comunicación.

Gráfica 17. Se fomenta la discusión y el análisis sobre el desarrollo académico de la carrera.

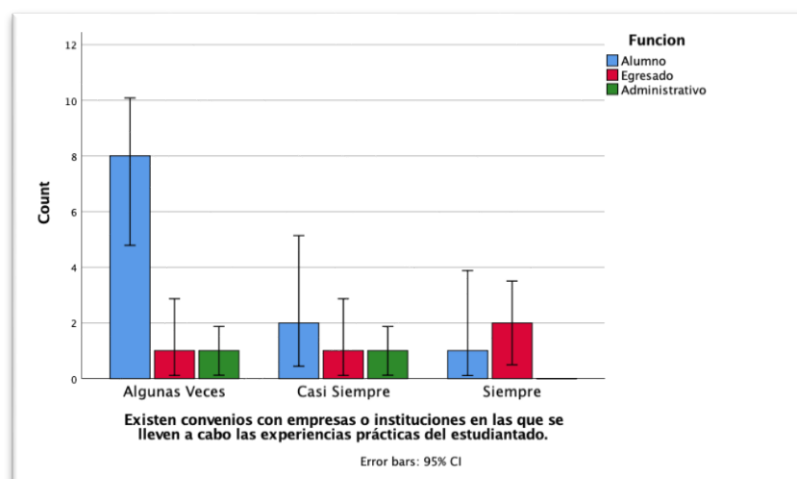


Se fomenta la discusión y el análisis sobre el desarrollo académico de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	58.8
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

El desarrollo del programa de la LRA requiere reforzar los convenios con empresas productivas o instituciones, toda vez que impacta de manera favorable la formación profesional del alumno, adquiriendo experiencia a través de la práctica.

Gráfica 18. Existen convenios con empresas o instituciones en las que se lleven a cabo las experiencias prácticas del estudiantado.



Existen convenios con empresas o instituciones en las que se lleven a cabo las

experiencias prácticas del estudiantado.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	10	58.8	58.8	58.8
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

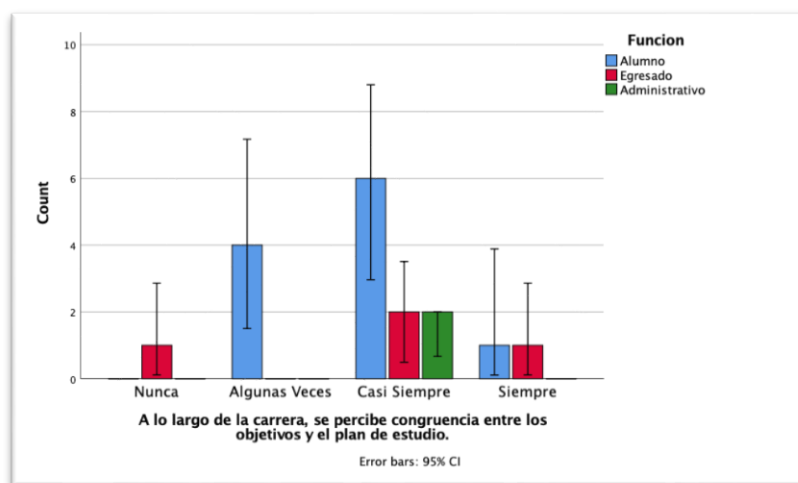
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Las siguientes preguntas, que se plantearon, están relacionadas con los recursos, criterios y estándares del componente: plan de estudios (personal académico, personal administrativo, infraestructura física, tecnológica y aula virtual, centro de información y recursos, equipo y materiales, finanzas y presupuesto).

De acuerdo a lo examinado, destaca que existen diferentes situaciones respecto al diseño curricular, por ello, una pregunta fundamental estaba dirigida a conocer como percibían la relación entre los objetivos y el plan de estudio, a lo cual los alumnos encuestados contestaron que *casi siempre* hay una coherencia.

Sin embargo, la respuesta dista de la proporcionada por los profesores en el DIE, cuando se les preguntó sobre los 7 campos de acción de la LRA, prevaleciendo como respuesta que los egresados son poco capaces. Lo anterior se podría tomar como un indicativo de que para los docentes no se cumple con los objetivos del programa de la LRA.

Gráfica 19. A lo largo de la carrera, se percibe congruencia entre los objetivos y el plan de estudio.



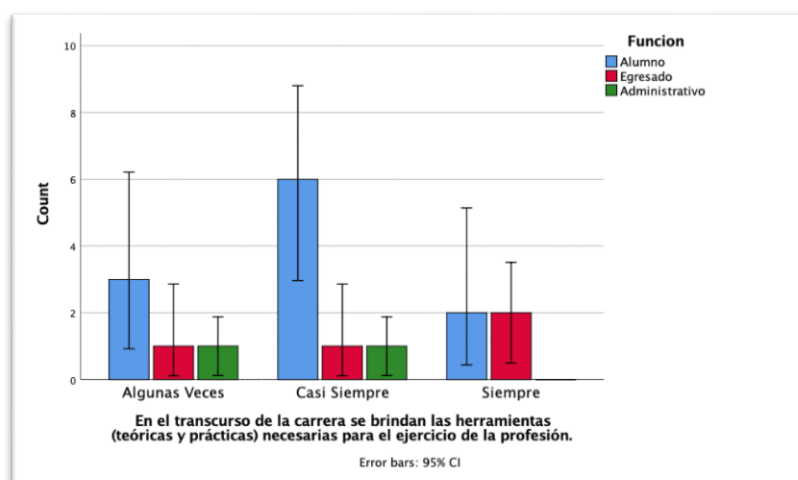
A lo largo de la carrera, se percibe congruencia entre los objetivos y el plan de

estudio.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	4	23.5	23.5	29.4
	Casi Siempre	10	58.8	58.8	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Otro dato interesante es que los alumnos encuestados consideran que *casi siempre* se brindan las herramientas teóricas y prácticas necesarias para el ejercicio de la profesión, situación que tiene una correlación con el plan de estudios. En éste convergen un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos que llevarán al estudiante a obtener una preparación adecuada.

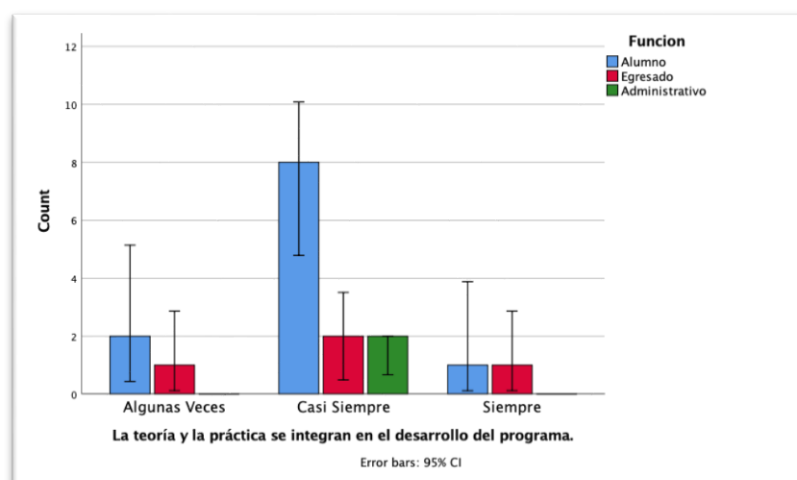
Gráfica 20. En el transcurso de la carrera se brindan las herramientas (teóricas y prácticas) necesarias para el ejercicio de la profesión.



En el transcurso de la carrera se brindan las herramientas (teóricas y prácticas) necesarias para el ejercicio de la profesión.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	5	29.4	29.4	29.4
	Casi Siempre	8	47.1	47.1	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 21. La teoría y la práctica se integran en el desarrollo del programa.



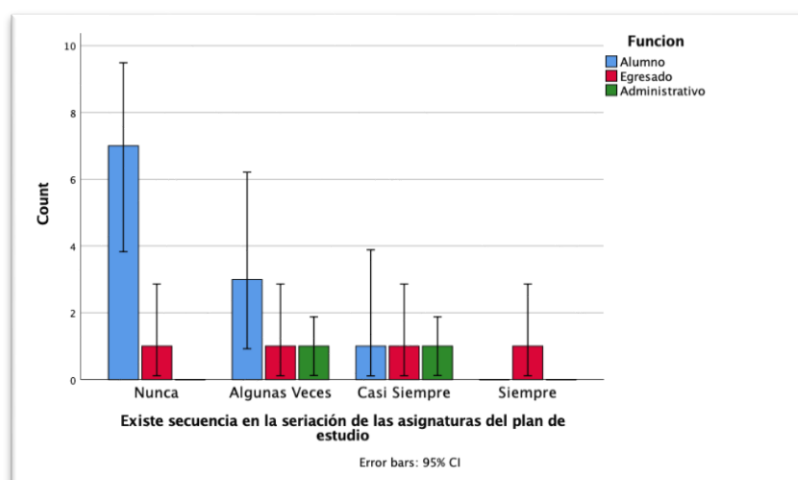
La teoría y la práctica se integran en el desarrollo del programa.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	3	17.6	17.6	17.6
	Casi Siempre	12	70.6	70.6	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

La cualidad del diseño de la LRA, está fundamentada en la flexibilidad curricular, lo que significa que el estudiante debe tener la capacidad construir su plan de estudios al elegir las “asignaturas o módulos que desea cursar (...) Implica que bajo este modelo, el aprendizaje está centrado en el estudiante quien debe estar preparado para asumir este importante papel y tomar las decisiones adecuadas y acordes a su proyecto de vida” (Escalona, 2018, p. 147).

En el análisis de la información, destaca un elemento que ha generado controversia en el diseño curricular, la falta de seriación en las asignaturas.

Gráfica 22. Existe secuencia en la seriación de las asignaturas del plan de estudio.



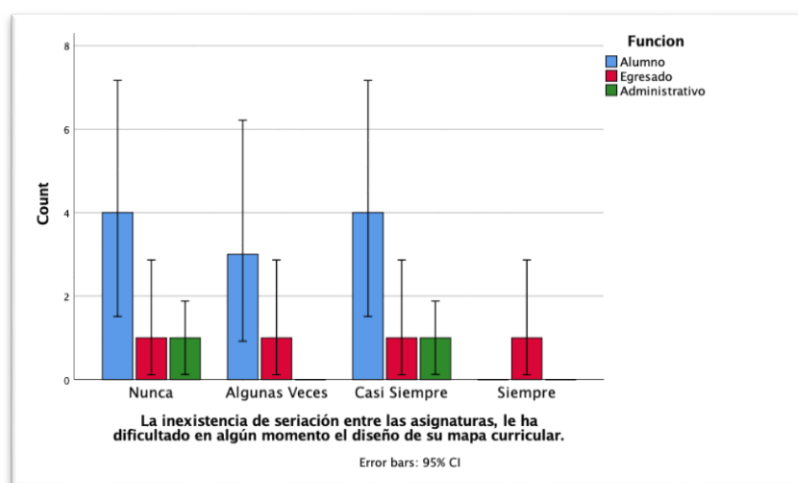
Existe secuencia en la seriación de las asignaturas del plan de estudio.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	47.1	47.1	47.1
	Algunas Veces	5	29.4	29.4	76.5
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

En paralelo a la falta de seriación de las asignaturas existen diferentes conflictos, según datos del DIE de la LRA, así como lo vertido por algunos de los entrevistados. Sin embargo, es interesante la respuesta de los encuestados, en donde existe una igualdad de percepción entre *nunca* y *casi siempre*.

Recordemos que la flexibilidad curricular puede trazarse al menos de dos maneras: “la primera referida a la apertura de límites y de las relaciones entre campos, áreas y contenidos del currículo; y la segunda, al grado de apertura de los cursos y actividades académicas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes” (Díaz, 2005, como se citó en Escalona, 2006, p.148).

Gráfica 23. La inexistencia de seriación entre las asignaturas, le ha dificultado en algún momento el diseño de su mapa curricular.

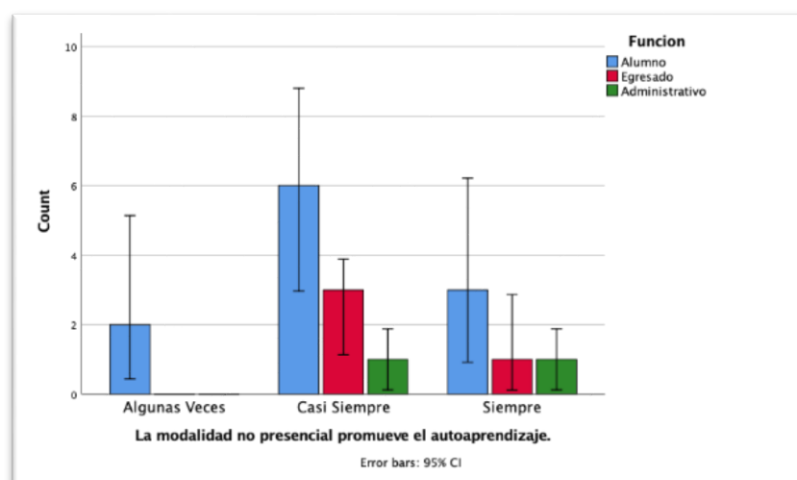


La inexistencia de seriación entre las asignaturas, le ha dificultado en algún momento el diseño de su mapa curricular.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3
	Algunas Veces	4	23.5	23.5	58.8
	Casi Siempre	6	35.3	35.3	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Uno de los desafíos del modelo de EaD, es “cultivar habilidades en los alumnos para dirigir su propio aprendizaje, para que tomen mayor conciencia de su forma de aprender y de los factores que pueden incidir en este proceso, para que puedan lograr la mejora continua de su aprendizaje” (Manrique, 2004, p. 2). En función a lo anterior se preguntó si el modelo no presencial promueve el autoaprendizaje, la respuesta que predominó fue el *casi siempre*.

Gráfica 24. La modalidad no presencial promueve el autoaprendizaje.

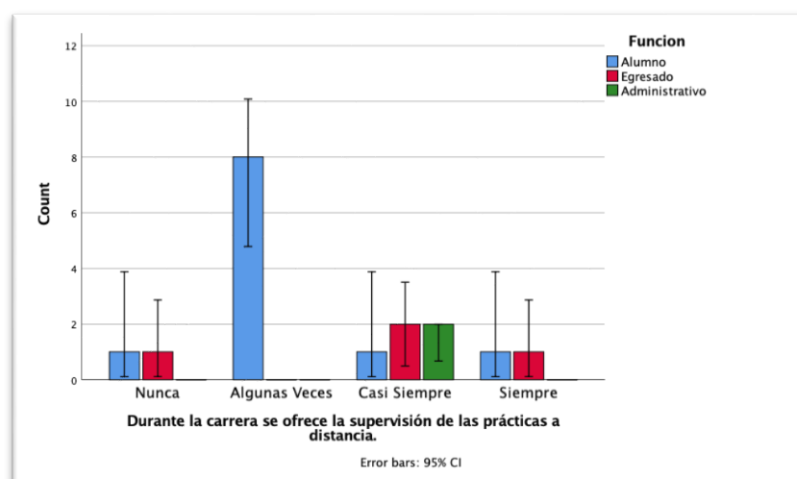


La modalidad no presencial promueve el autoaprendizaje.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	2	11.8	11.8	11.8
	Casi Siempre	10	58.8	58.8	70.6
	Siempre	5	29.4	29.4	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

La supervisión del alumnado por parte de los docentes, durante el proceso de aprendizaje, es otro punto que ha sido calificado como carente en otros momentos. En el instrumento tipo encuesta, la opinión es que la supervisión se ofrece *algunas veces*.

Gráfica 25. Durante la carrera se ofrece la supervisión de las prácticas a distancia.



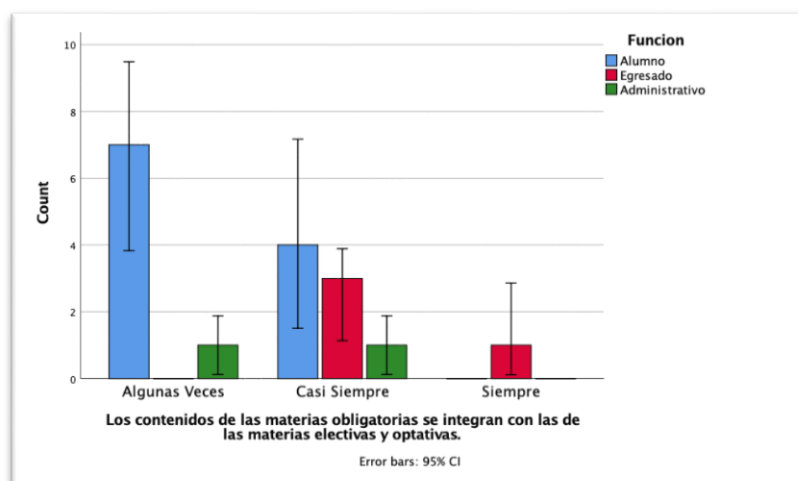
Durante la carrera se ofrece la supervisión de las prácticas a distancia.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	58.8

	Casi Siempre	5	29.4	29.4	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

De las asignaturas electivas y optativas, su principal finalidad es reforzar, los conocimientos, destrezas y competencias, relacionados con los objetivos planteados en el plan de estudios. Los contenidos de las materias optativas deben tener una relación transversal con las diferentes asignaturas. Sin embargo, para los encuestados sólo *algunas veces* no se integran unas con otras. Para el caso del aprendizaje y la práctica del idioma inglés, se promueve sólo algunas veces.

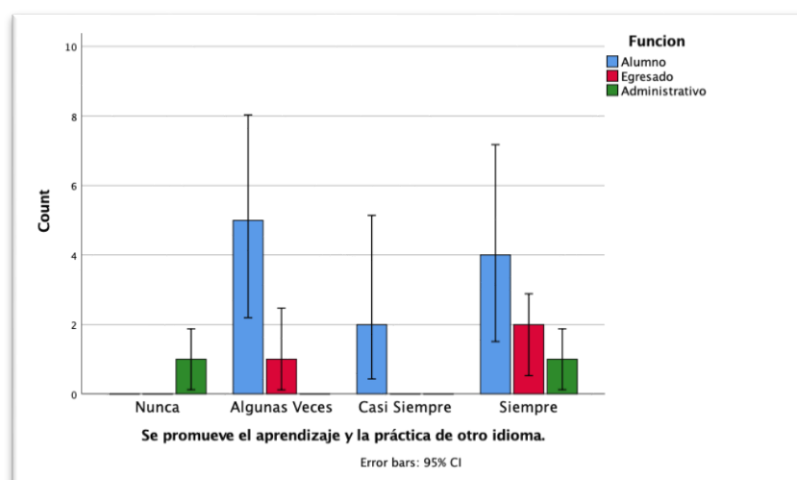
Gráfica 26. Los contenidos de las materias obligatorias se integran con las de las materias electivas y optativas.



Los contenidos de las materias obligatorias se integran con las de las materias electivas y optativas.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	8	47.1	47.1	47.1
	Casi Siempre	8	47.1	47.1	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 27. Se promueve el aprendizaje y práctica del idioma inglés.

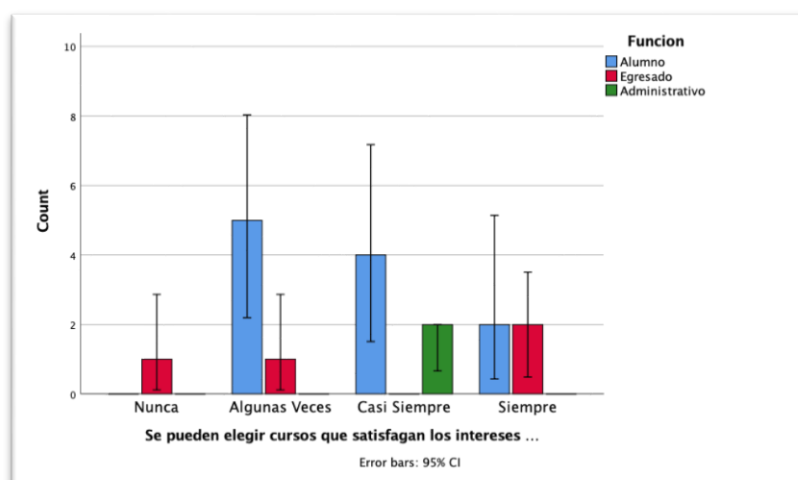


Se promueve el aprendizaje y la práctica de otro idioma.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	6.3	6.3
	Algunas Veces	6	35.3	37.5	43.8
	Casi Siempre	2	11.8	12.5	56.3
	Siempre	7	41.2	43.8	100.0
	Total	16	94.1	100.0	
Missing	System	1	5.9		
Total		17	100.0		

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Cuando se preguntó si los alumnos podían elegir los cursos que satisficieran sus intereses, la respuesta que predominó fue solo algunas veces. Por ello, es de gran importancia evaluar y detectar las necesidades reales del estudiantado y que le permita a la LRA fortalecer su formación profesional. Hay mayores probabilidades de que así los alumnos se sientan motivados y comprometidos, cuando un curso satisface sus expectativas personales y profesionales. Por ello, es importante generar un aprendizaje significativo, lo cual demanda la necesidad de atender “las distintas características del sujeto, así como la conjunción de los avances en la investigación cognitiva” (Pastor, 2005, pp. 85-86).

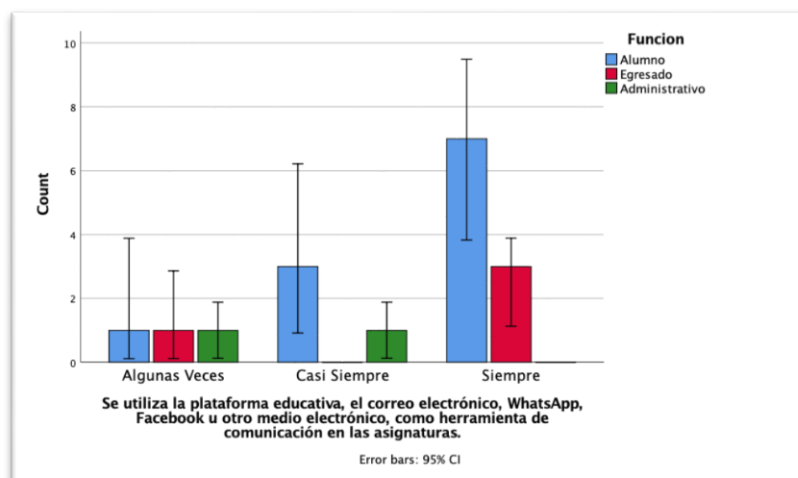
Gráfica 28. Se pueden elegir cursos que satisfagan intereses.



Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

En el programa educativo, utilizan *siempre* la plataforma educativa como herramienta de comunicación digital.

Gráfica 29. Se utiliza la plataforma educativa, el correo electrónico, WhatsApp, Facebook u otro medio electrónico, como herramienta de comunicación en las asignaturas.



Se utiliza la plataforma educativa, el correo electrónico, WhatsApp, Facebook u otro medio electrónico, como herramienta de comunicación en las asignaturas.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	3	17.6	17.6	17.6
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	41.2
	Siempre	10	58.8	58.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

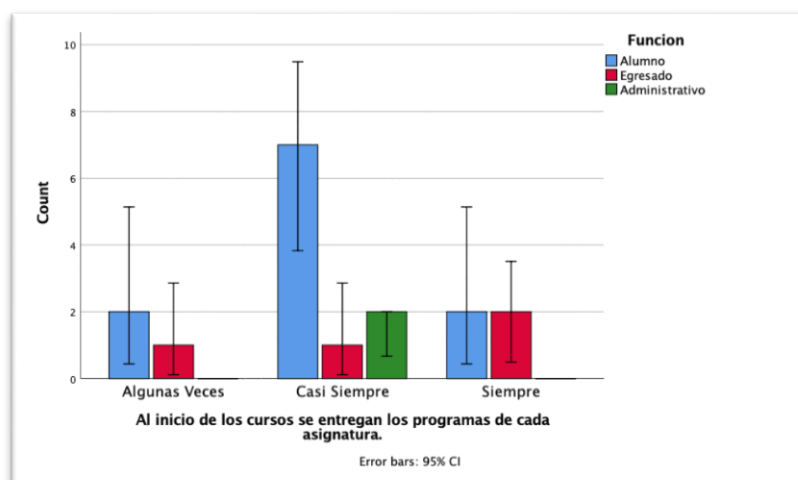
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los programas de cada asignatura, representan los objetivos educativos que se pretenden alcanzar. Y la planeación requiere de todas las habilidades del

docente, para proyectar los medios didácticos a utilizar, los contenidos, las metodologías, los tiempos a disponer y los criterios para evaluar, etc. Por lo tanto, es de suma importancia el presentar los programas al inicio de cada curso.

En el caso de la LRA, los encuestados manifiestan que se muestran *casi siempre* al principio; dicha información obtenida se contrapone con lo vertido en el Diagnóstico Interno y Externo de la LRA, donde se señala que los programas no se entregan en tiempo y forma, limitando a los alumnos a tener un conocimiento pleno de los alcances a lograr en dicha asignatura.

Gráfica 30. Al inicio de los cursos se entregan los programas de cada asignatura.

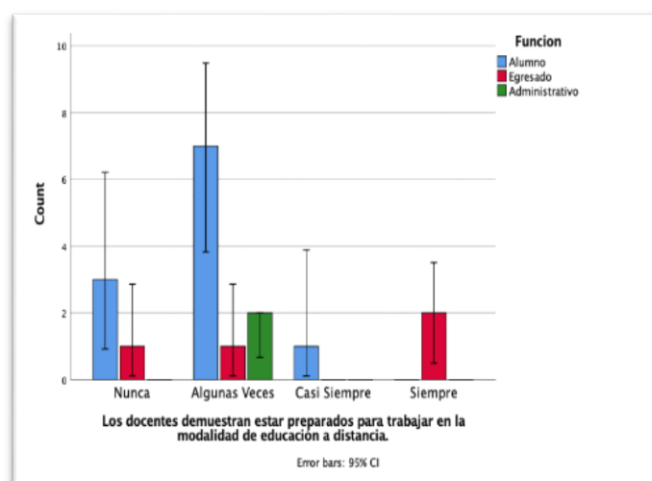


Al inicio de los cursos se entregan los programas de cada asignatura.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	3	17.6	17.6	17.6
	Casi Siempre	10	58.8	58.8	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los datos obtenidos, manifiestan que *algunas veces* los docentes demuestran estar preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia. Este modelo educativo, demanda la modificación de roles, para el caso del docente deja de tener la figura de control y adquiere la de instructor, quien debe de mantener una relación tutorial continua con el estudiante a quien supervisa y motiva a distancia.

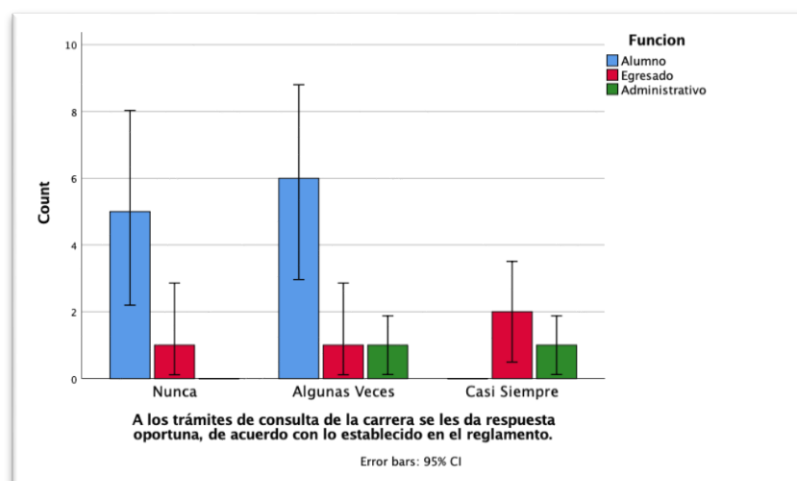
Gráfica 31. Los docentes demuestran estar preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia.



Los docentes demuestran estar preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	4	23.5	23.5	23.5
	Algunas Veces	10	58.8	58.8	82.4
	Casi Siempre	1	5.9	5.9	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 32. Respuesta oportuna en trámites de consulta.

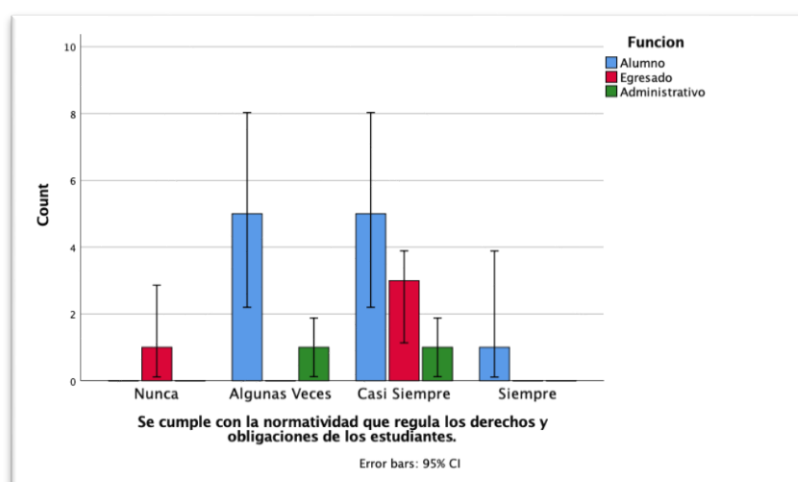


A los trámites de consulta de la carrera se les da respuesta oportuna, de acuerdo con lo establecido en el reglamento.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	82.4
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

En cuanto a las normas que regulan los derechos y obligaciones de los estudiantes, los encuestados visualizan les da respuesta oportuna en dos perspectivas: *algunas veces y casi siempre*. Es importante fortalecer dicha situación, toda vez que las normas regulan la vida académica en la institución, el buen entendimiento y funcionamiento, garantizan el éxito del programa educativo. Es interesante como se visualiza esta situación por parte de los encuestados, porque en el caso de los docentes, *casi siempre* se cumple con la normatividad que regula sus derechos como académicos.

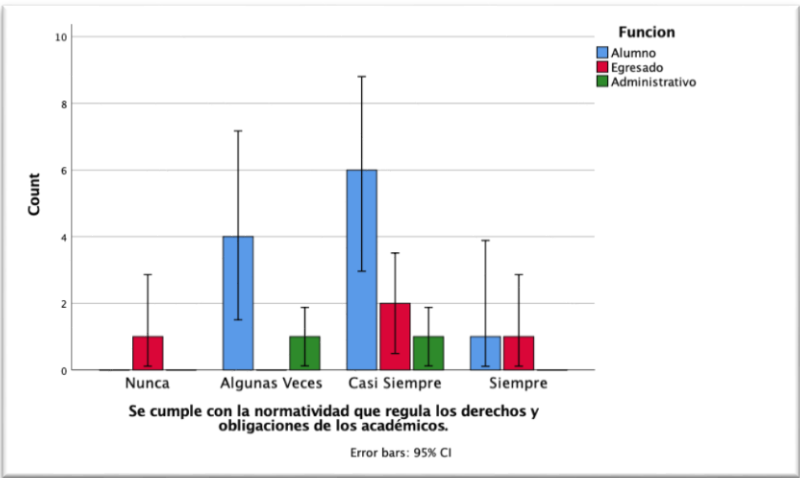
Gráfica 33. Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los estudiantes.



Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los estudiantes.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	6	35.3	35.3	41.2
	Casi Siempre	9	52.9	52.9	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 34. Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los académicos.

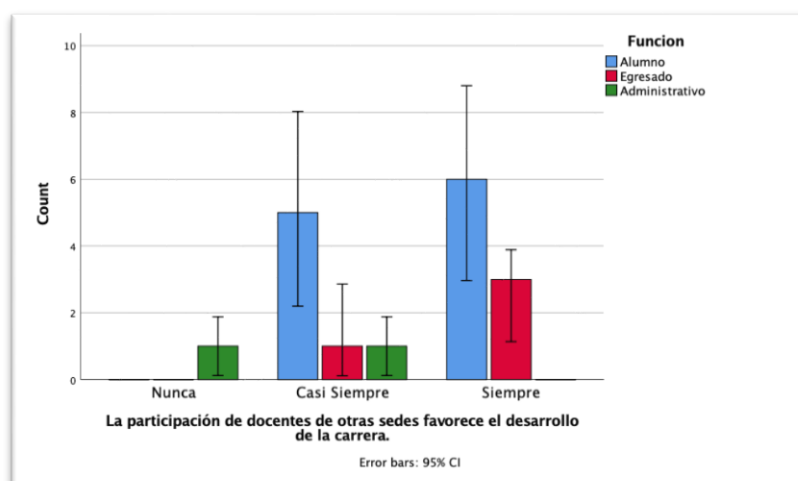


Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los académicos.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	5	29.4	29.4	35.3
	Casi Siempre	9	52.9	52.9	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Por las características de la Universidad Autónoma Chapingo, y en particular por las del Centro Regional Universitario Oriente, se considera como favorable para el desarrollo de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias la participación de docentes de otras sedes, principalmente por el enriquecimiento que puede brindar su perfil académico.

Gráfica 35. La participación de docentes de otras sedes favorece el desarrollo de la carrera.

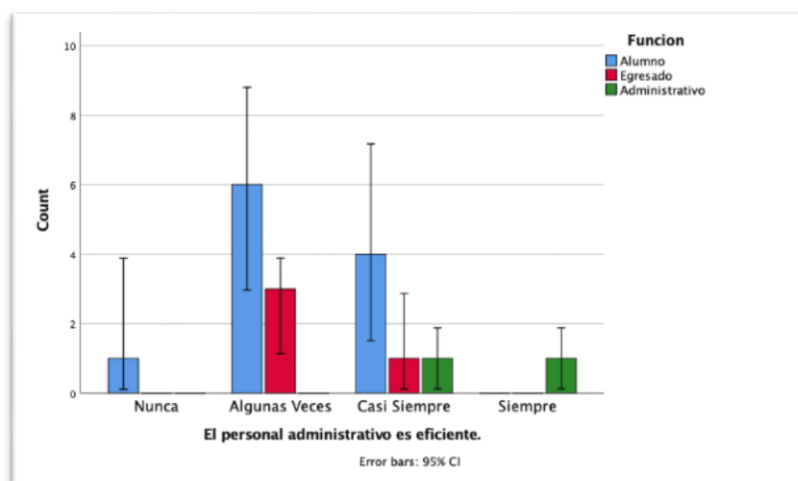


La participación de docentes de otras sedes favorece el desarrollo de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Casi Siempre	7	41.2	41.2	47.1
	Siempre	9	52.9	52.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Con base en los resultados de la encuesta se considera que sólo *algunas veces* el personal administrativo es eficiente en el desempeño de sus funciones.

Gráfica 36. El personal administrativo es eficiente.



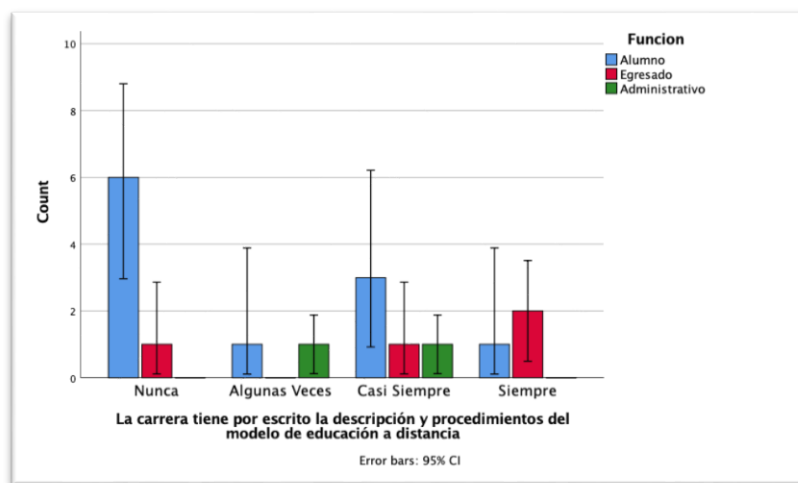
El personal administrativo es eficiente.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	58.8
	Casi Siempre	6	35.3	35.3	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0

	Total	17	100.0	100.0	
--	-------	----	-------	-------	--

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los resultados del instrumento tipo encuesta, dejaron al descubierto que no hay por escrito la descripción y los procedimientos, así como las finalidades, contenidos y acciones referentes a la modalidad educativa a distancia, es decir, su diseño instruccional.

Gráfica 37. La carrera tiene por escrito la descripción y procedimientos del modelo de educación a distancia.



La carrera tiene por escrito la descripción y procedimientos del modelo de educación a distancia.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	7	41.2	41.2	41.2
	Algunas Veces	2	11.8	11.8	52.9
	Casi Siempre	5	29.4	29.4	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

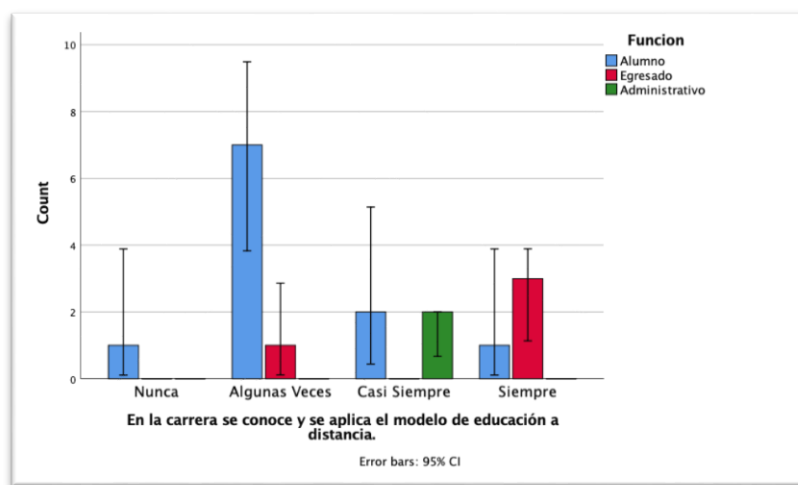
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Como se ha podido examinar, existen IES que han logrado armonizar de manera acertada los modelos de EaD con sus necesidades, sin embargo, existen aún instituciones que no cuentan con un modelo consolidado, o bien, sólo cuentan con éste en teoría. Las causas podrían deberse a desconocimiento o bien por falta de interés.

Para el caso del CRUO, aunque en el papel se manifiesta que una de las características del diseño curricular de la LRA, es que se oferta en la modalidad a distancia, en la práctica sólo *algunas veces* se conoce y se aplica el modelo

como tal, desde la perspectiva de los encuestados.

Gráfica 38. En la carrera se conoce y se aplica el modelo de educación a distancia.



En la carrera se conoce y se aplica el modelo de educación a distancia.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	52.9
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

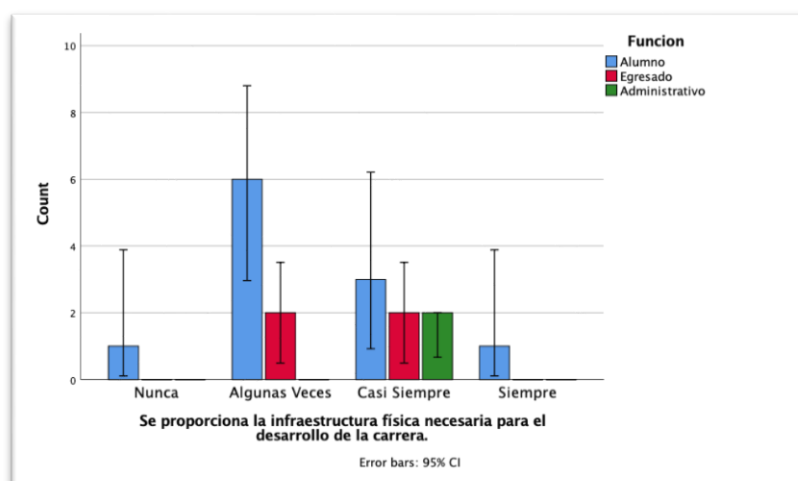
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

La ejecución de la LRA, ha generado para el Centro Regional Universitario Oriente la adquisición de equipo de cómputo, mobiliario, servicio de internet, adecuación de espacios para laboratorios, compra de material bibliográfico, etc., para su buen funcionamiento, y en particular, para el desarrollo de la modalidad educativa a distancia.

Pues el contar tanto con la infraestructura adecuada, como con la conexión o navegación en internet, permite la utilización de herramientas didácticas tales como videoconferencias, plataformas educativas y bibliotecas digitales, etc., que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A la pregunta expresa de que, si se cumple, para el caso de la LRA, con la infraestructura física necesaria para el desarrollo de la carrera, la mayoría de los encuestados contestó que *algunas veces*.

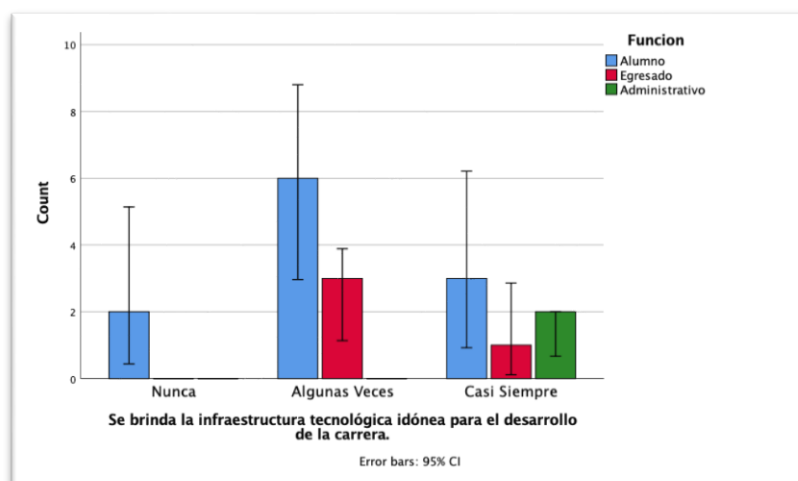
Gráfica 39. Se proporciona la infraestructura física necesaria para el desarrollo de la carrera.



Se proporciona la infraestructura física necesaria para el desarrollo de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	52.9
	Casi Siempre	7	41.2	41.2	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

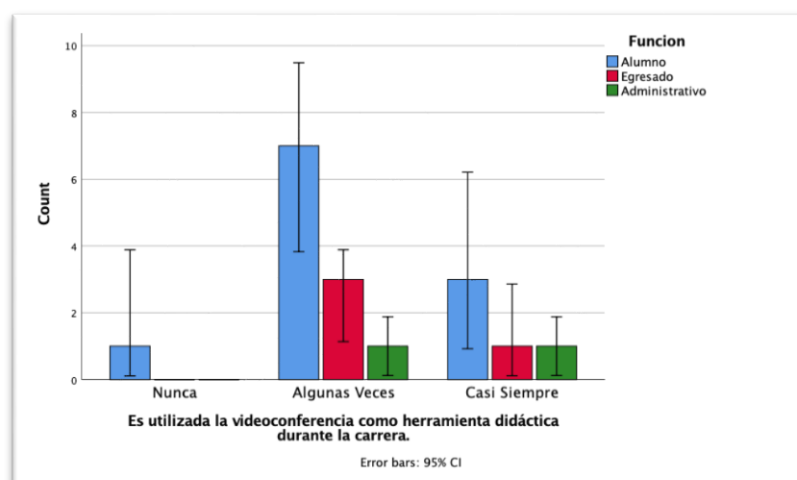
Gráfica 40. Se brinda la infraestructura tecnológica idónea para el desarrollo de la carrera.



Se brinda la infraestructura tecnológica idónea para el desarrollo de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	64.7
	Casi Siempre	6	35.3	35.3	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

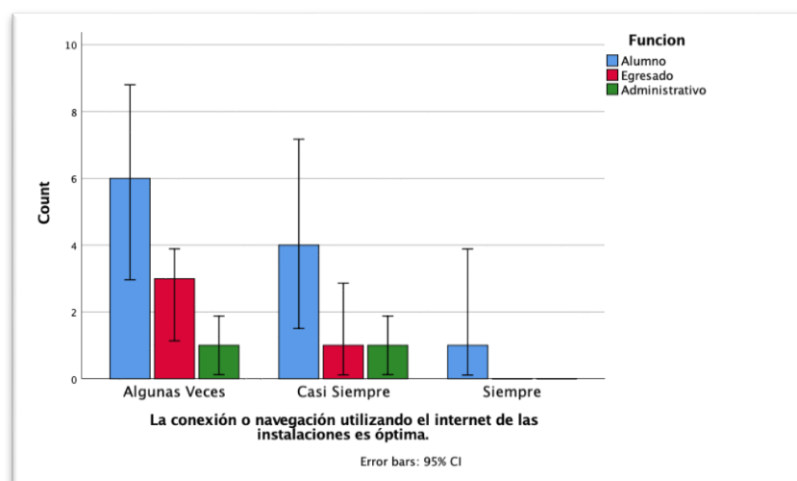
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 41. La videoconferencia como herramienta didáctica.



Es utilizada la videoconferencia como herramienta didáctica durante la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	11	64.7	64.7	70.6
	Casi Siempre	5	29.4	29.4	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Gráfica 42. La conexión o navegación utilizando el internet.



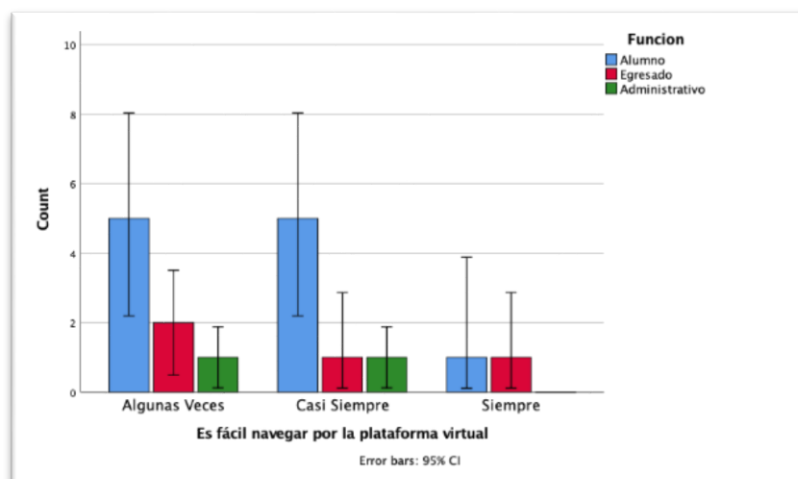
La conexión o navegación utilizando el internet de las instalaciones es óptima.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	10	58.8	58.8	58.8
	Casi Siempre	6	35.3	35.3	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

De acuerdo con el Informe de Labores 2016, el Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) dio término al proyecto de conectividad al 100% de la red interna

de fibra óptica y enlace a internet. Respecto a si es fácil navegar por la plataforma educativa virtual Moodle, las apreciaciones de los alumnos encuestados versan básicamente en dos ámbitos: *algunas veces* y *casi siempre*. Las valoraciones las basan a partir de su diseño al que consideran como poco amigable.

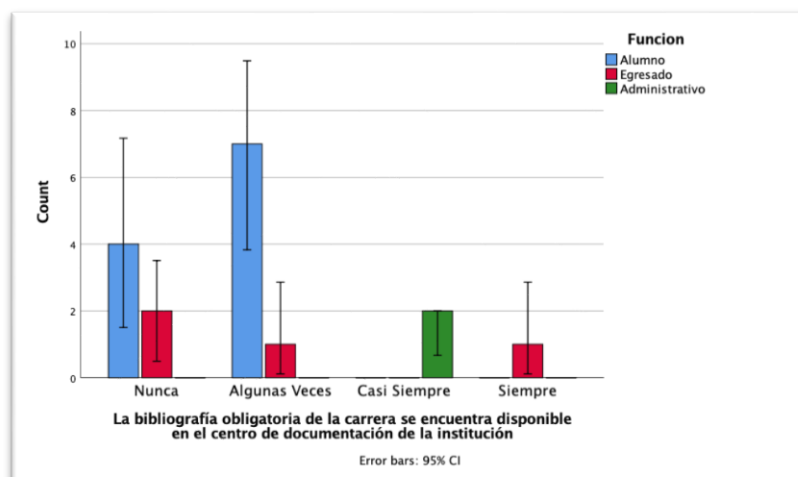
Gráfica 43. Es fácil navegar por la plataforma virtual.



Es fácil navegar por la plataforma virtual.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	8	47.1	47.1	47.1
	Casi Siempre	7	41.2	41.2	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 44. Disponibilidad de la bibliografía obligatoria de la carrera.

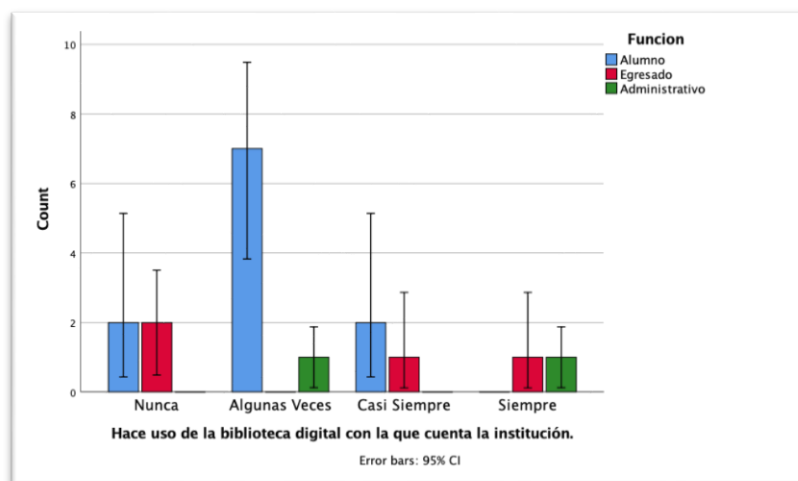


La bibliografía obligatoria de la carrera se encuentra disponible en el centro de documentación de la institución.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3

Algunas Veces	8	47.1	47.1	82.4
Casi Siempre	2	11.8	11.8	94.1
Siempre	1	5.9	5.9	100.0
Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 45. Uso de la biblioteca digital.



Hace uso de la biblioteca digital con la que cuenta la institución.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	4	23.5	23.5	23.5
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	70.6
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

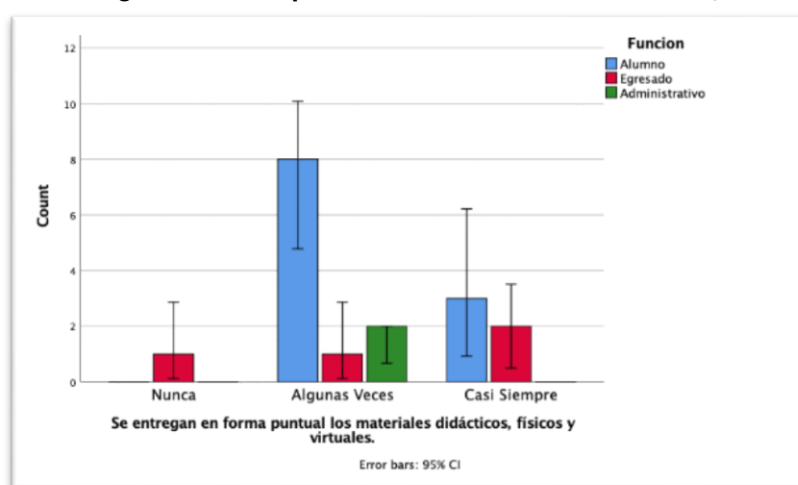
Galdeano (2006), menciona que los materiales desempeñan un papel transcendental, pues tienen un propósito en la enseñanza y manifiestan una propuesta didáctica. Para el caso del modelo educativo a distancia “se trata de una educación mediada y esa mediación implica un conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos (...). Estos materiales son una de las caras visibles del sistema, generalmente la primera que conoce el destinatario” (s.p.).

Marta Mena (2001), declara que los materiales efectúan varias funciones: por una parte, desarrollan la estimulación de los alumnos con progresos atractivos y veraces; por otra parte, también deberán facilitar al alumno, de una estructura organizativa idónea que le haga sentir que está realizando un curso, no sólo leyendo material bibliográfico.

Mena se refiere a la “estructura que vincula los conocimientos previos con los nuevos aportes y que establece o ayuda a establecer las futuras conexiones de los mismos apoyando de este modo al alumno para que teja la trama de relaciones necesarias para el aprendizaje” (2001, como se en citó en Galdeano, 2006, s.p.).

Con relación a la LRA, los encuestados manifiestan que sólo *algunas veces* los docentes de entregan de manera puntual los materiales didácticos.

Gráfica 46. Se entregan en forma puntual los materiales didácticos, físicos y virtuales.



Se entregan en forma puntual los materiales didácticos, físicos y virtuales.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	11	64.7	64.7	70.6
	Casi Siempre	5	29.4	29.4	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

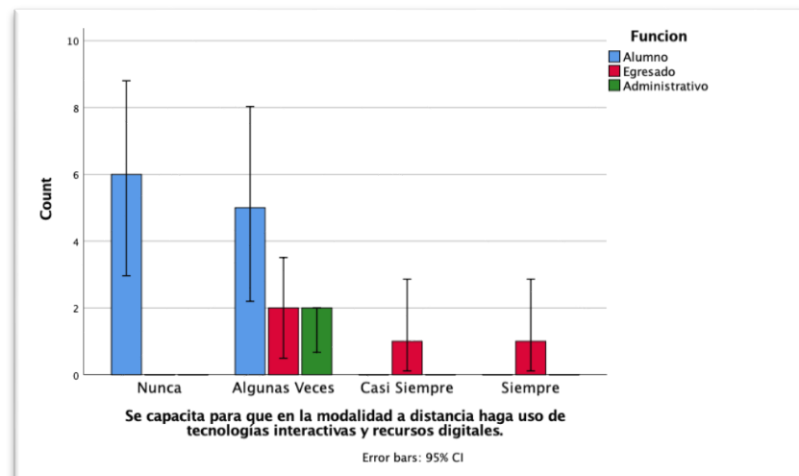
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

La información que a continuación se presenta está relacionada con el proceso educativo: el desarrollo docente, la metodología de enseñanza-aprendizaje, la gestión de la carrera, la investigación, la extensión y vida estudiantil.

Los maestros son un componente clave en el uso eficaz de las TIC en las clases “ya que son ellos los que facilitan o restringen la incorporación de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la regulación del tipo y calidad de las interacciones entre estudiantes y recursos” (Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz, 2014, p. 5).

En función a la pregunta respecto si se capacita para que en la modalidad a distancia haga uso de tecnologías interactivas y recursos digitales, la respuesta que prevaleció fue que *nunca*, siguiendo la de *algunas veces*. En el mismo tenor se encuentra lo relacionado a los cursos de actualización sobre métodos de enseñanza en la carrera.

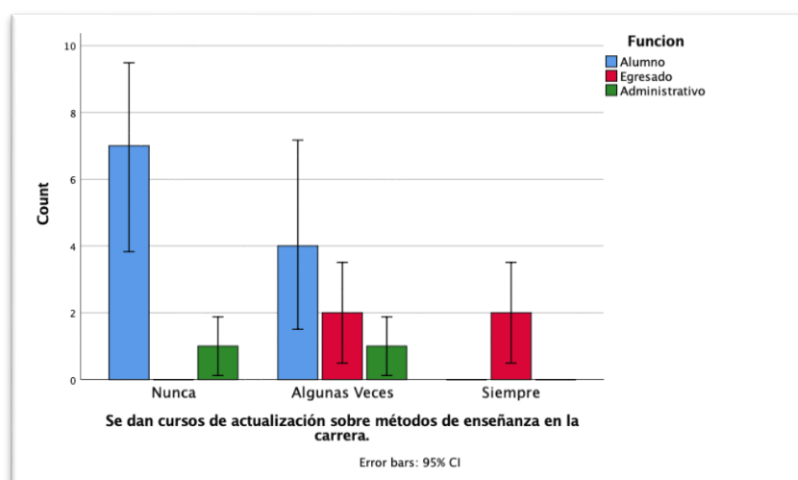
Gráfica 47. Se capacita para que en la modalidad a distancia haga uso de tecnologías interactivas y recursos digitales.



Se capacita para que en la modalidad a distancia haga uso de tecnologías interactivas y recursos digitales.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	88.2
	Casi Siempre	1	5.9	5.9	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 48. Se dan cursos de actualización sobre métodos de enseñanza en la carrera.

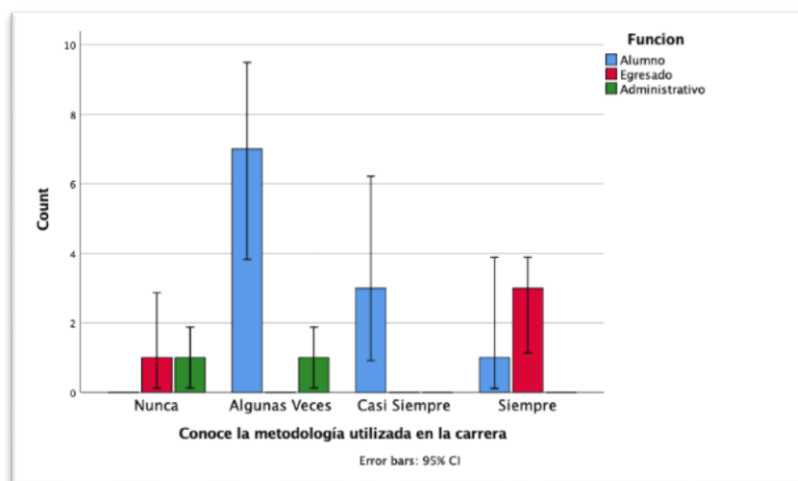


Se dan cursos de actualización sobre métodos de enseñanza en la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	47.1	47.1	47.1
	Algunas Veces	7	41.2	41.2	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

En relación a si conocen los encuestados la metodología utilizada en el desarrollo de la carrera, la respuesta que predomina es la de *algunas veces*.

Gráfica 49. Conoce la metodología utilizada en la carrera.

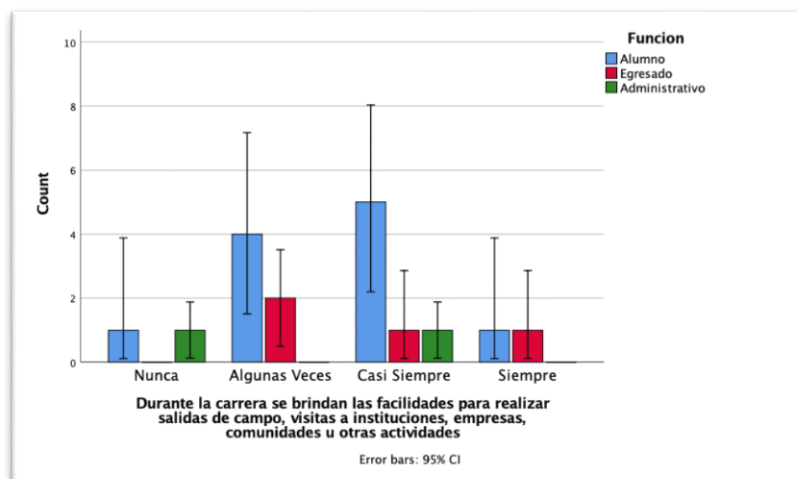


Conoce la metodología utilizada en la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	58.8
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los encuestados manifiestan que, durante la carrera, *casi siempre* se les brindan las facilidades para realizar salidas de campo, visitas a instituciones, empresas, comunidades u otras actividades.

Gráfica 50. Durante la carrera se brindan las facilidades para realizar salidas de campo, visitas a instituciones, empresas, comunidades u otras actividades.

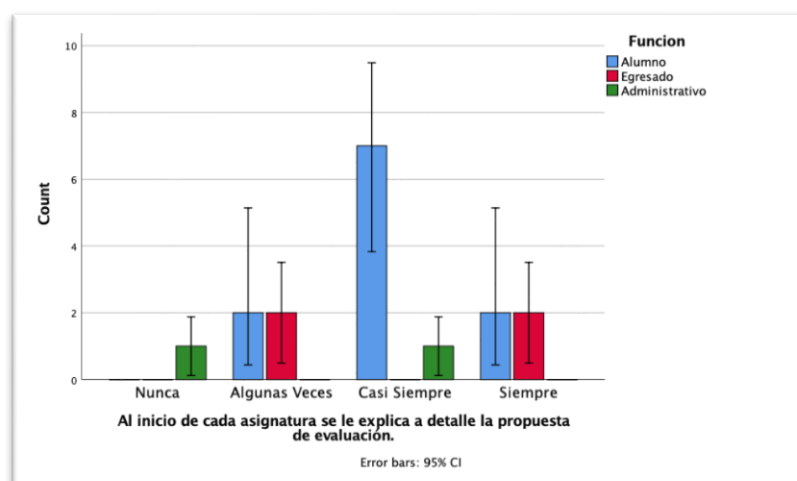


Durante la carrera se brindan las facilidades para realizar salidas de campo, visitas a instituciones, empresas, comunidades u otras actividades.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	6	35.3	35.3	47.1
	Casi Siempre	7	41.2	41.2	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los encuestados señalan que, al inicio de cada asignatura, *casi siempre*, se les explica a detalle la propuesta de evaluación que registrá el curso.

Gráfica 51. Al inicio de cada asignatura se le explica a detalle la propuesta de evaluación.

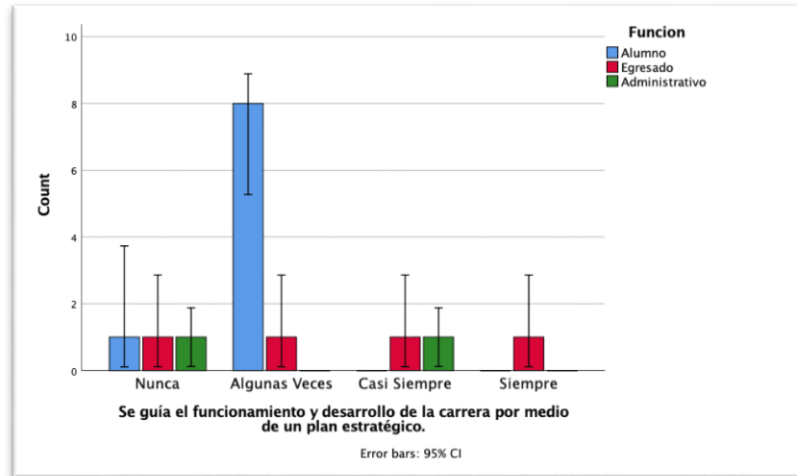


Al inicio de cada asignatura se le explica a detalle la propuesta de evaluación.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	4	23.5	23.5	29.4
	Casi Siempre	8	47.1	47.1	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Un plan estratégico es un proceso sistemático para visualizar el futuro deseado de un programa, y en función a ello se planea a corto, mediano y largo plazo. Sus principales componentes son la visión, misión, objetivos, estrategias y líneas de acción. En el caso de los encuestados, consideran que *algunas veces* se guía el desarrollo y funcionamiento de la carrera por medio de un plan estratégico.

Gráfica 52. Se guía el funcionamiento y desarrollo de la carrera por medio de un plan estratégico.



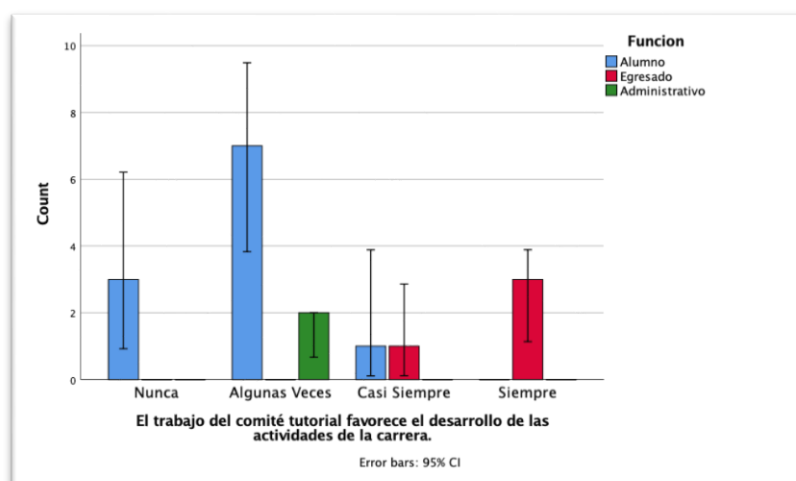
Se guía el funcionamiento y desarrollo de la carrera por medio de un plan estratégico.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	3	17.6	20.0	20.0
	Algunas Veces	9	52.9	60.0	80.0
	Casi Siempre	2	11.8	13.3	93.3
	Siempre	1	5.9	6.7	100.0
	Total	15	88.2	100.0	
Missing	System	2	11.8		
Total		17	100.0		

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

La tutoría supone de parte de los maestros, llevar a cabo procesos de comunicación e interacción que entrañen una atención personalizada de los alumnos, que impliquen el conocimiento de sus problemas, necesidades e intereses propios. “Es una intervención docente en el proceso educativo de carácter intencionado, que consiste en el acompañamiento cercano al estudiante sistemático y permanente, para apoyarlo y facilitarle el proceso de construcción de aprendizaje de diversos tipos: cognitivos, afectivos, socioculturales y existenciales” (Narro y Arredondo, 2013, p. 138).

El trabajo tutorial juega un papel vital en el diseño de la LRA, sin embargo, de acuerdo a lo encuestados, *algunas veces* el trabajo del comité tutorial favorece el desarrollo de las actividades de la carrera.

Gráfica 53. El trabajo del comité tutorial favorece el desarrollo de las actividades de la carrera.

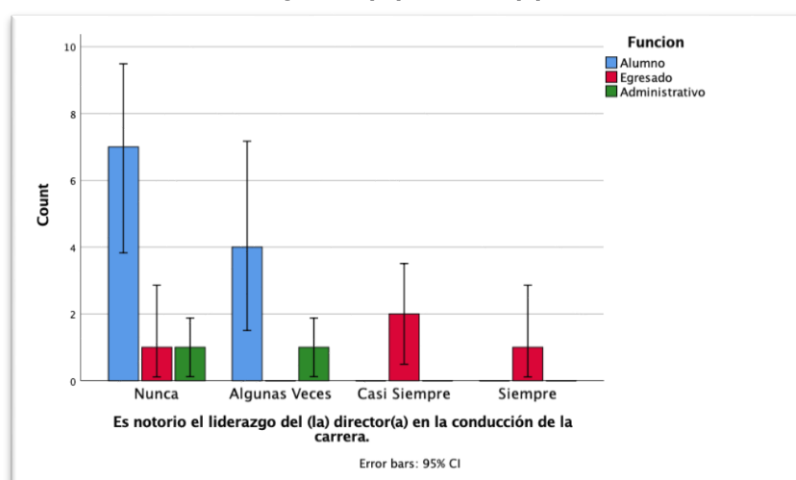


El trabajo del comité tutorial favorece el desarrollo de las actividades de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	3	17.6	17.6	17.6
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	70.6
	Casi Siempre	2	11.8	11.8	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

De acuerdo a la información obtenida del instrumento tipo encuesta, al preguntar si es notorio el liderazgo del (la) director(a) en la conducción de la carrera, la respuesta fue *nunca*, seguida de *algunas veces*.

Gráfica 54. Es notorio el liderazgo del (la) director(a) en la conducción de la carrera.



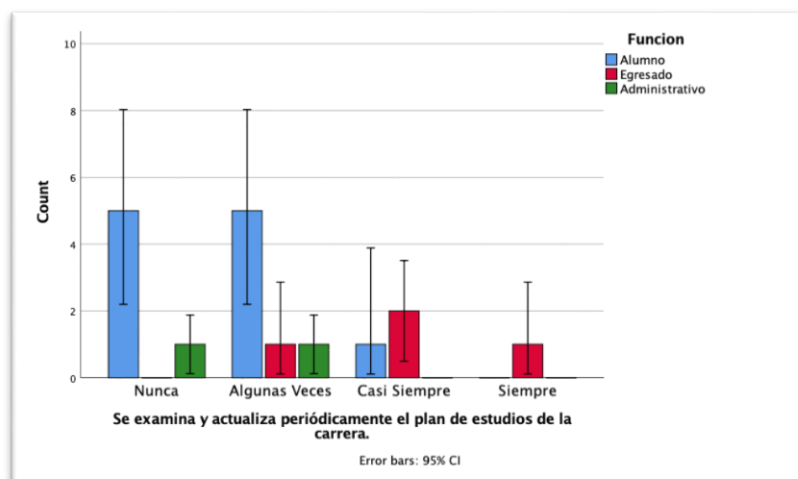
Es notorio el liderazgo del (la) director(a) en la conducción de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	9	52.9	52.9	52.9
	Algunas Veces	5	29.4	29.4	82.4

	Casi Siempre	2	11.8	11.8	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Cundo se les preguntó respecto si se examina y actualiza periódicamente el plan de estudios de la carrera, las respuestas obtenidas fueron *nunca* y *algunas veces*. La respuesta llama la atención, porque existe información (en el DIE de la LRA) que refiere a que hay una serie de propuestas, que buscan resarcir las diferentes problemáticas de la LRA. Y de acuerdo a lo establecido en la estructura de la licenciatura, el único facultado para presentar propuestas de modificación, adecuación, actualización, etc., es el Consejo de Unidad Académica, conformado por alumnos y profesores. Es evidente que existe una falta de comunicación, interacción y trabajo coordinado.

Gráfica 55. Se examina y actualiza periódicamente el plan de estudios de la carrera.

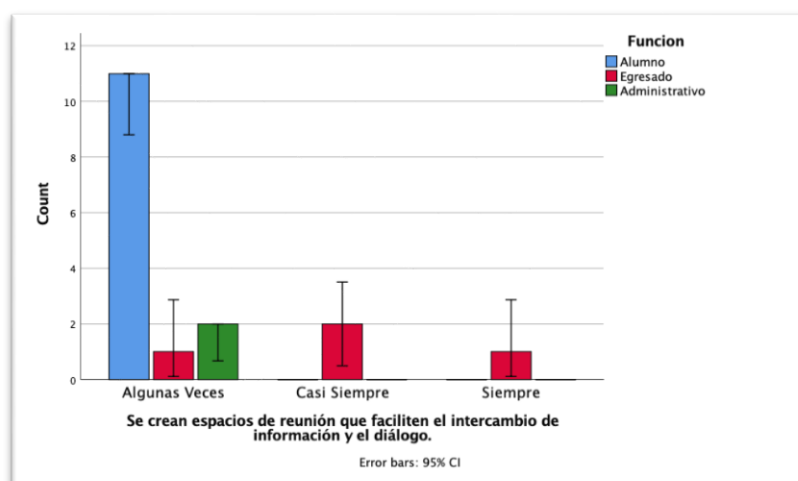


Se examina y actualiza periódicamente el plan de estudios de la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3
	Algunas Veces	7	41.2	41.2	76.5
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Es evidente que los diferentes problemas del programa educativo de la LRA, están íntimamente relacionados con el que solo *algunas veces*, se crean espacios de reunión que faciliten el intercambio de información y el diálogo.

Gráfica 56. Se crean espacios de reunión que faciliten el intercambio de información y el diálogo.

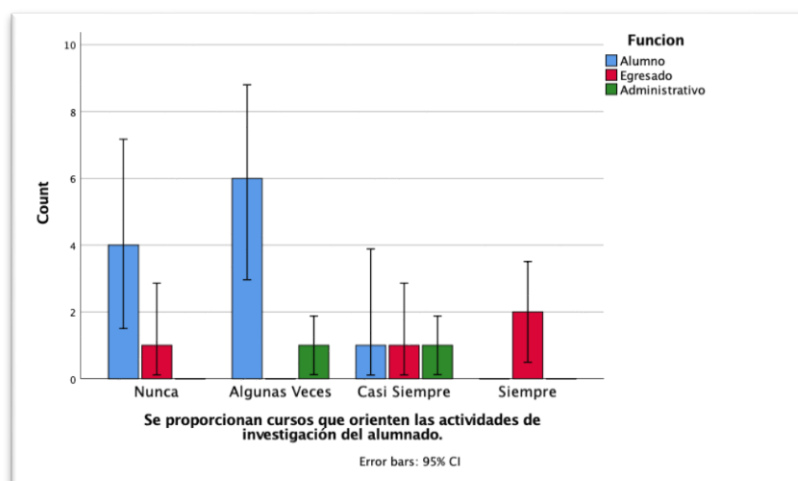


Se crean espacios de reunión que faciliten el intercambio de información y el diálogo.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algunas Veces	14	82.4	82.4	82.4
	Casi Siempre	2	11.8	11.8	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

La información obtenida a las preguntas expresas, sobre sí se proporcionan cursos que orienten las actividades de investigación del alumnado, sobre si se aprovechan los resultados de investigación, y sobre si se proporcionan los incentivos necesarios en la carrera para desarrollar actividades de investigación. La respuesta más marcada fue *algunas veces*.

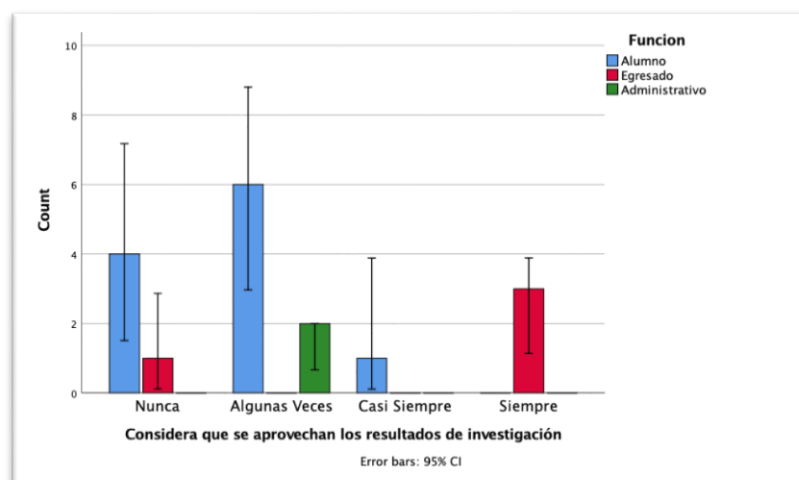
Gráfica 57. Se proporcionan cursos que orienten las actividades de investigación del alumnado.



Se proporcionan cursos que orienten las actividades de investigación del alumnado.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	5	29.4	29.4	29.4
	Algunas Veces	7	41.2	41.2	70.6
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

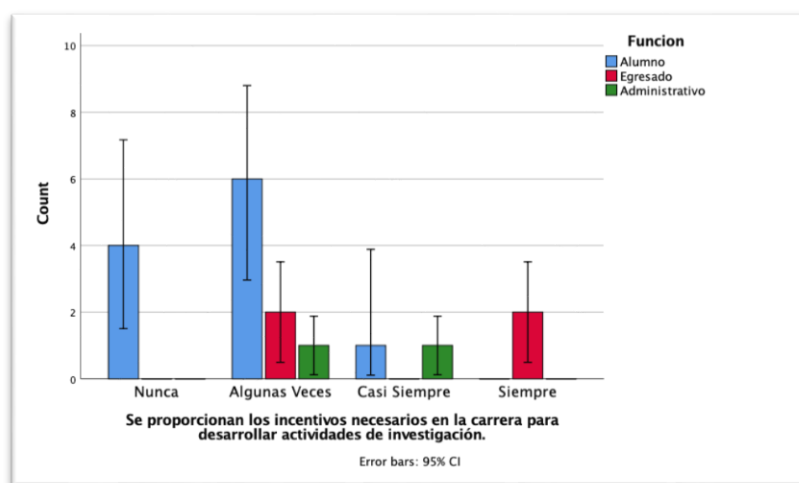
Gráfica 58. Considera que se aprovechan los resultados de investigación.



Considera que se aprovechan los resultados de investigación.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	5	29.4	29.4	29.4
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	76.5
	Casi Siempre	1	5.9	5.9	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 59. Se proporcionan los incentivos necesarios en la carrera para desarrollar actividades de investigación.



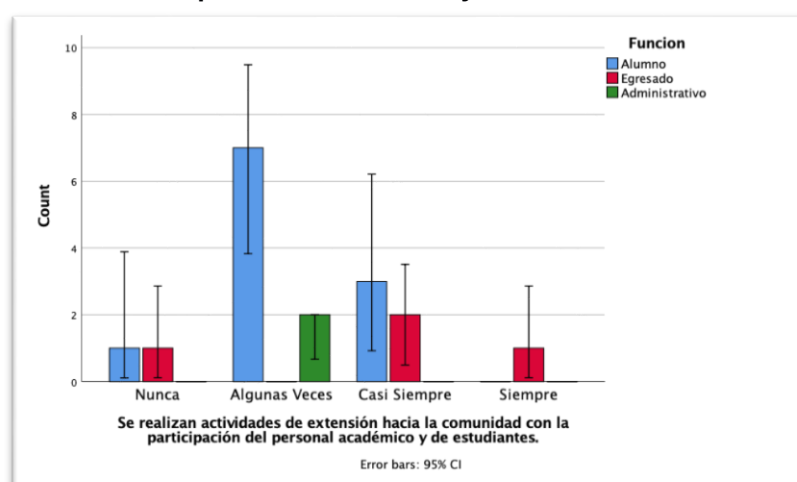
Se proporcionan los incentivos necesarios en la carrera para desarrollar actividades

de investigación.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	4	23.5	23.5	23.5
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	76.5
	Casi Siempre	2	11.8	11.8	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

De acuerdo a la información derivada de la encuesta, *algunas veces* se realizan actividades de extensión hacia la comunidad con la participación de estudiantes y docentes. Así también, *algunas veces* son suficientes los recursos para realizar las actividades de extensión. Del mismo modo, *algunas veces* existen convenios u otras alianzas que apoyen los proyectos de extensión.

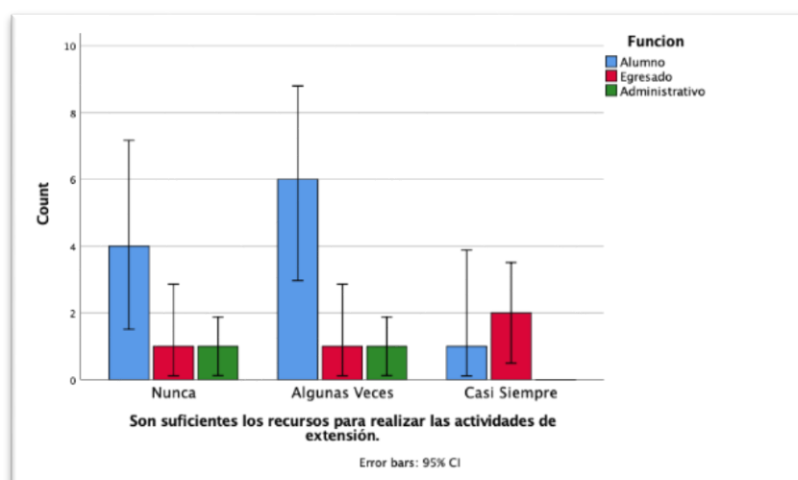
Gráfica 60. Se realizan actividades de extensión hacia la comunidad con la participación del personal académico y de estudiantes.



Se realizan actividades de extensión hacia la comunidad con la participación del personal académico y de estudiantes.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	64.7
	Casi Siempre	5	29.4	29.4	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

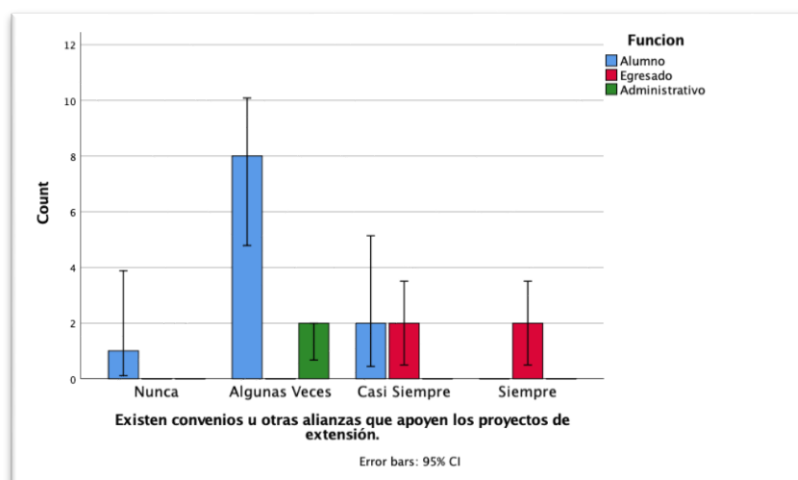
Gráfica 61. Son suficientes los recursos para realizar las actividades de extensión.



Son suficientes los recursos para realizar las actividades de extensión.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	82.4
	Casi Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 62. Existen convenios u otras alianzas que apoyen los proyectos de extensión.



Existen convenios u otras alianzas que apoyen los proyectos de extensión.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	10	58.8	58.8	64.7
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

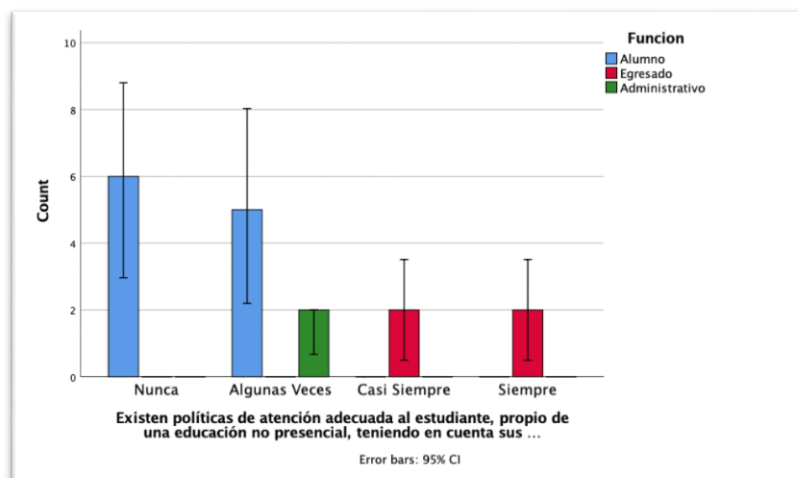
Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Las respuestas que a continuación se presentan están relacionadas con las preguntas formuladas con relación al desempeño de los estudiantes y de los

graduados.

De acuerdo a la encuesta, respecto a que, si han existido políticas de atención adecuada al estudiante, propio de una educación no presencial, teniendo en cuenta sus necesidades, las respuestas versaron entre *nunca* y *algunas veces*.

Gráfica 63. Existen políticas de atención adecuada al estudiante, propio de una educación no presencial, teniendo en cuenta sus necesidades.

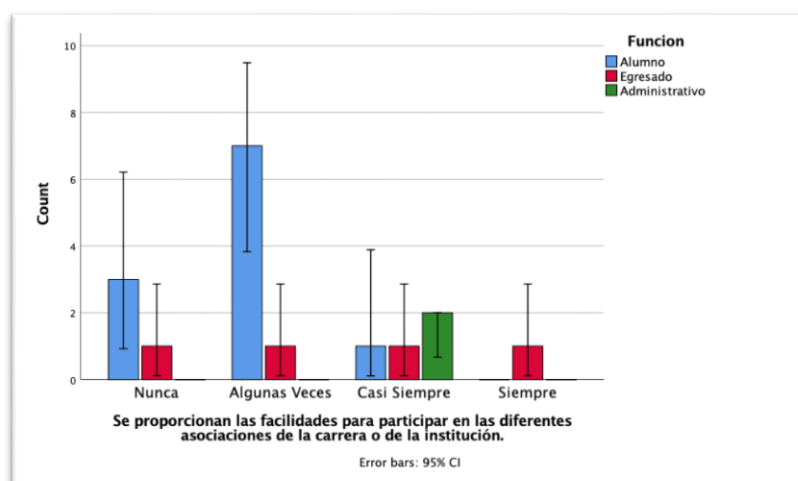


Existen políticas de atención adecuada al estudiante, propio de una educación no presencial, teniendo en cuenta sus necesidades.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	35.3	35.3	35.3
	Algunas Veces	7	41.2	41.2	76.5
	Casi Siempre	2	11.8	11.8	88.2
	Siempre	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los encuestados manifiestan que *algunas veces* se proporcionan las facilidades para participar en las diferentes asociaciones de la carrera o de la institución.

Gráfica 64. Se proporcionan las facilidades para participar en las diferentes asociaciones de la carrera o de la institución.

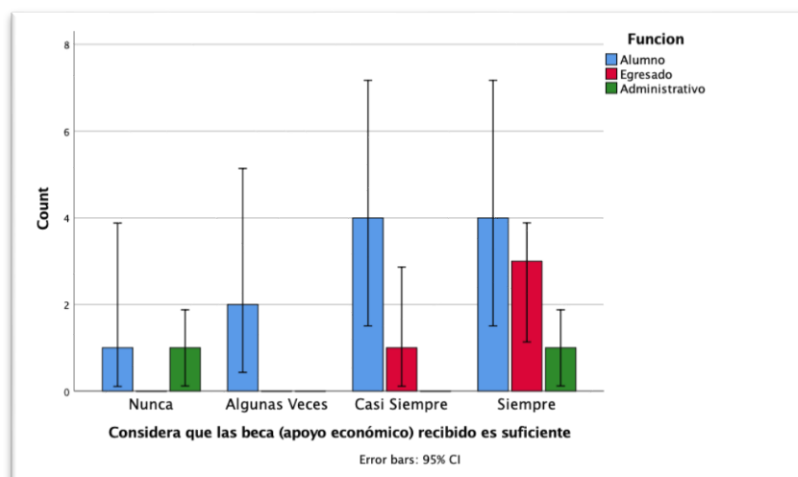


Se proporcionan las facilidades para participar en las diferentes asociaciones de la carrera o de la institución.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	4	23.5	23.5	23.5
	Algunas Veces	8	47.1	47.1	70.6
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	94.1
	Siempre	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Los encuestados consideran que *siempre* y *casi siempre* la beca (apoyo económico recibido) es suficiente.

Gráfica 65. Considera que la beca (apoyo económico) recibido es suficiente.



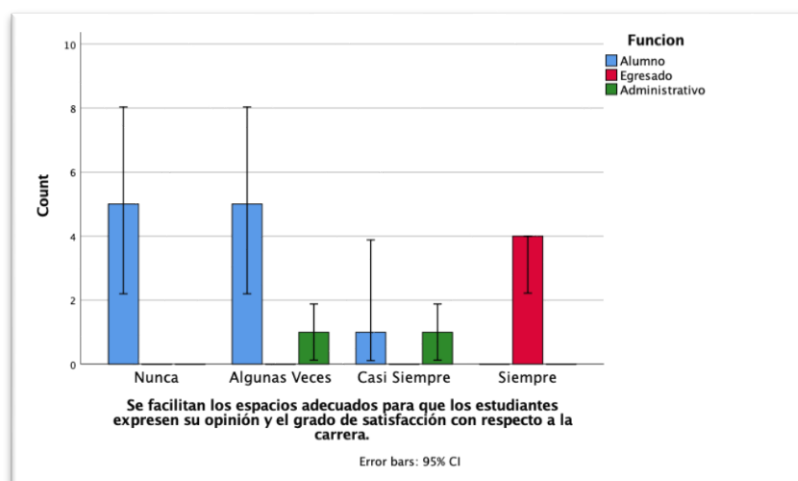
Considera que la beca (apoyo económico) recibido es suficiente.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	2	11.8	11.8	23.5

	Casi Siempre	5	29.4	29.4	52.9
	Siempre	8	47.1	47.1	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Respecto a sí se facilitan los espacios adecuados para que los estudiantes expresen su opinión y el grado de satisfacción con respecto a la carrera, existe una igualdad en las escalas que predominan: *nunca* y *algunas veces*.

Gráfica 66. Se facilitan los espacios adecuados para que los estudiantes expresen su opinión y el grado de satisfacción con respecto a la carrera.

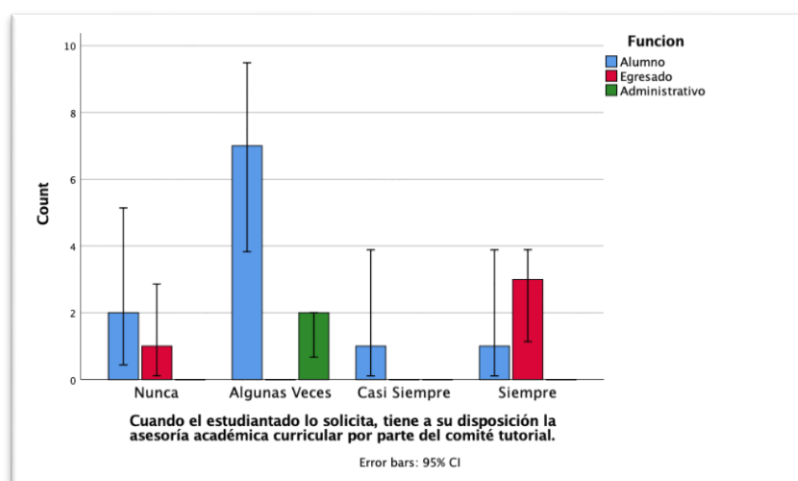


Se facilitan los espacios adecuados para que los estudiantes expresen su opinión y el grado de satisfacción con respecto a la carrera.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	5	29.4	29.4	29.4
	Algunas Veces	6	35.3	35.3	64.7
	Casi Siempre	2	11.8	11.8	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Cuando el estudiantado lo solicita, *algunas veces* tienen a su disposición la asesoría académica curricular por parte del comité tutorial, así también, *algunas veces* quedaron satisfechos después de hacer uso de las asesorías académicas curriculares.

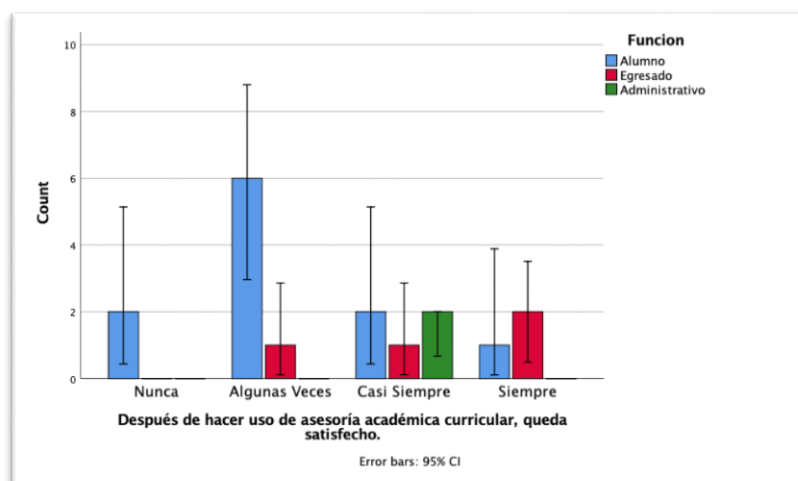
Gráfica 67. Cuando el estudiantado lo solicita, tiene a su disposición la asesoría académica curricular por parte del comité tutorial.



Cuando el estudiantado lo solicita, tiene a su disposición la asesoría académica curricular por parte del comité tutorial.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	3	17.6	17.6	17.6
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	70.6
	Casi Siempre	1	5.9	5.9	76.5
	Siempre	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Gráfica 68. Después de hacer uso de asesoría académica curricular, queda satisfecho.

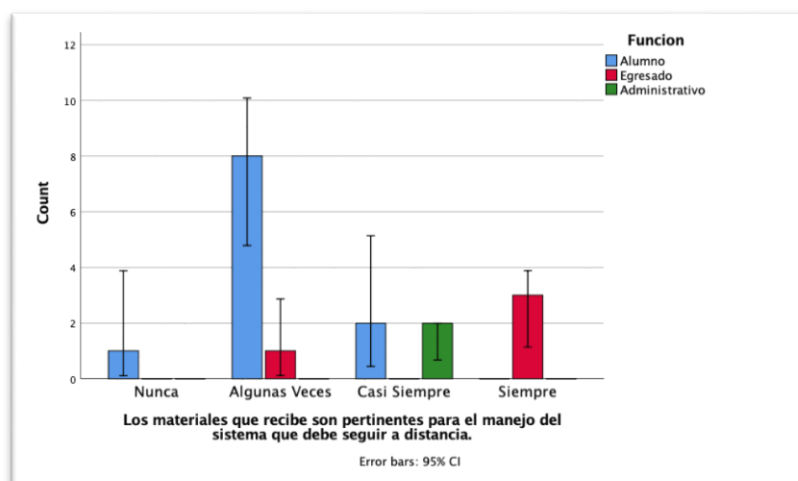


Después de hacer uso de asesoría académica curricular, queda satisfecho.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	11.8	11.8	11.8
	Algunas Veces	7	41.2	41.2	52.9
	Casi Siempre	5	29.4	29.4	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Por último, se les preguntó en relación a que, si los materiales que reciben son pertinentes para el manejo del sistema que deben seguir a distancia, los encuestados respondieron que *algunas veces*.

Gráfica 69. Los materiales que recibe son pertinentes para el manejo del sistema que debe seguir a distancia.



Los materiales que recibe son pertinentes para el manejo del sistema que debe seguir a distancia.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	5.9	5.9	5.9
	Algunas Veces	9	52.9	52.9	58.8
	Casi Siempre	4	23.5	23.5	82.4
	Siempre	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Elaboración propia con datos del Instrumento Tipo Encuesta. Diciembre 2018.

Como parte del instrumento tipo encuesta aplicado, se planteó una pregunta abierta ¿Qué se propondría hacer para mejorar?

Una de las propuestas que es reiterativa, es la referente a la capacitación de los docentes con relación a las temáticas que se desarrollan en la LRA, en el uso y el manejo de las TIC, así como para mejorar sus habilidades y reforzar sus conocimientos respecto a la visión de redes.

Plantean que los docentes asuman una mayor disponibilidad para trabajar con nuevos métodos de enseñanza “*que se salgan de su zona de confort. Que volteen a ver otros campos de aplicación y se enriquezcan*”. Se requiere su apertura hacia las asignaturas a distancia.

Sugieren más oferta en las materias optativas y más convenios con universidades extranjeras.

Piden que *“no se cambie la modalidad y el plan de estudios sólo porque unas personas no están de acuerdo con cómo se opera”*, consideran necesario que se tomen en cuenta opiniones congruentes.

Plantean, *“regresar a la modalidad de profesores externos pues algunas materias muy específicas fueron dadas por profesores que se están desempeñando nacional e internacionalmente en el ámbito de la materia que enseñan a través de proyectos de vinculación. La movilidad académica también permitía el desarrollo de los estudiantes y diversos productos pudieron generarse con esas estancias. Las materias no seriadas y electivas permitieron que los estudiantes egresaran con perfiles diferentes, pero todos con orientación al desarrollo del entorno donde se desempeñan. Finalmente, la recomendación es que los procesos administrativos en lugar de frenar la carrera permitan que ésta siga por el mismo camino que tomó inicialmente”*

Conclusiones

Los modelos educativos a distancia, representan la diversificación de la oferta educativa en las Instituciones de Educación Superior (IES), son considerados como una alternativa viable para resarcir las diferentes problemáticas que prevalecen en las IES (masificación, cobertura y falta de acceso), así también, como una opción para reforzar los sistemas educativos y una posibilidad de aprendizaje para continuar los estudios a lo largo de la vida.

Los programas de EaD, introducen nuevos métodos y prácticas en el aprendizaje, por lo que demandan un análisis evaluativo que permita conocer su desarrollo y resultados, con el propósito de ofrecer programas educativos confiables y de calidad. El modelo educativo a distancia tiene una larga historia, en la que convergen diversas teorías en su paso por el tiempo, además está relacionada con los avances tecnológicos y los ambientes de aprendizaje (constructivismo).

En relación al análisis del modelo de EaD y su evolución en América Latina, se encontró en los referentes históricos que las IES cuentan con una experiencia considerable en dichos modelos, y que se han planteado, como se mencionó antes, como alternativa para resarcir o bien aminorar dificultades como la falta de acceso, de cobertura y masificación.

En dicho análisis se han apreciado casos de éxito en el modelo de EaD en las IES, en países como Costa Rica y Brasil, los cuales destacan por tener un marco jurídico sólido, y contar con modelos de EaD que han sido diseñados en función a los diferentes perfiles del alumnado y a las necesidades concretas de la población. Por mantener un trabajo estructurado, han generado la metodología adecuada para cada modelo, y realizan una constante evaluación para identificar sus fortalezas y debilidades, que les permita potenciar o resarcir su situación.

En la mayoría de los países latinoamericanos, las instituciones privadas son las que más se han beneficiado con este tipo de enseñanza. A pesar de ello, otra situación que persiste es la resistencia de muchos docentes a esta nueva forma

de ofrecer una educación mediada por la tecnología y que demanda metodologías y adecuaciones pedagógicas.

En el caso de México, se han generado valiosas aportaciones al modelo de EaD. Instituciones como, la Universidad Autónoma de México, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y el Instituto Politécnico Nacional, han albergado a dicho modelo en su oferta educativa, sin embargo, aún no ha sido suficiente. Existen instituciones que en pleno siglo XXI, manifiestan oposición a generar programas educativos con la inserción del modelo de EaD.

La inserción de los modelos de EaD en las IES, demandan un marco jurídico en el que se definan sus lineamientos de creación, desarrollo y operación. Los avances de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), respecto a la metodología de estos modelos se deben robustecer.

Se considera, que no se logran niveles óptimos de calidad, en los diferentes programas educativos de las IES, solo a través de la evaluación externa, por lo cual, es de suma importancia fortalecer e impulsar la evaluación interna de los programas educativos. Es sustancial vencer los temores y la resistencia hacia la aplicación de dichos procesos. La evaluación interna, es una ventana que permite identificar las insuficiencias que las IES deben atender, así como una oportunidad para consolidar sus logros. Esto constituye el inicio de una concientización en los diferentes actores que forman parte de las IES, en conocer y reconocer la importancia de hacerse cargo de sus propios procesos.

En el caso de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), se introdujo en el mundo de la EaD en el año 2009, con el propósito de consolidar su carácter nacional, fortalecer y ampliar la cobertura nacional, con este antecedente, surge la Licenciatura en Redes Agroalimentarias (LRA), en Centro Regional Universitario Oriente (CRUO).

Se considera que, por su diseño del programa educativo, en el cual convergen elementos tales como el aprendizaje constructivista, el enfoque por competencias (esté es el pilar de su propuesta curricular), la flexibilidad curricular y formación flexible, ofreciendo dicho programa a través del modelo presencial semiescolarizado y a distancia mixto. Se pretende ofrecer una educación integral, estar a la vanguardia en sus procesos educativos.

Al evaluar los alcances que ha tenido el modelo de EaD en el CRUO, desde su implementación, permitió identificar diferentes escenarios:

En un primer momento, se confirmó que no existían evaluaciones del plan de estudio, donde se hubiese involucrado a toda la comunidad que participa en el proceso educativo (alumnos, profesores, directivos y personal administrativo).

Por otra parte, se identificó, que existe una frágil comunicación entre los diferentes actores de la comunidad universitaria, es decir, se carece de una comunicación que fluya en todas direcciones, garantizando que la comunidad se encuentre informada sobre las oportunidades y las adversidades que se presentan, y que, a su vez, les permita tener una opinión sólida.

Desafortunadamente, no se fomenta la discusión ni el análisis, provocando que las diferentes problemáticas que se han presentado a lo largo del tiempo, no lleguen a buenos términos. Existiendo un sentimiento de pérdida por parte de los alumnos, de verse afectadas la flexibilidad del diseño curricular, así como las materias de arte y cultura y la posibilidad de un viaje internacional.

Esta falta de comunicación generó entre los profesores y alumnos, una ambivalencia respecto así se examina y actualiza periódicamente el plan de estudios de la carrera. Las respuestas obtenidas por parte de los alumnos encuestados fueron que nunca o algunas veces, se han creado espacios de reunión que faciliten el intercambio de información y el diálogo. Sin embargo, existe información (en el DIE de la LRA), que refiere a una serie de propuestas

que tienen el propósito de resarcir las diferentes problemáticas del plan de estudio.

Así también, se debe reforzar es la difusión y promoción del proyecto educativo.

En el transcurso del análisis se desdibuja la figura de diferentes órganos, como la del Consejo de Unidad Académica (compuesto por alumnos y profesores), facultados para presentar propuestas de modificación, adecuación y actualización, etcétera. Así como el del Comité Tutorial, en donde el 70.58% de los encuestados consideran que no son adecuadas, ni oportunas las asesorías que reciben por parte de los asesores, sólo el 29.41% contestó que sí son favorables.

Abundando a lo anterior, la comunidad estudiantil manifiesta que el Comité Tutorial no realiza a cabalidad el trabajo que le corresponde, ya que hay poco interés que se refleja en la ausencia en sus tareas. Es un trabajo medular en el desarrollo de la LRA, pues se considera que el funcionamiento de las tutorías es esencial en el modelo de EaD, para que los alumnos vayan reconociendo sus intereses, habilidades y competencias, pues el tutor debe brindar un acompañamiento continuo al estudiante, para que en conjunto puedan planear y desarrollar el perfil del alumno.

De la información obtenida, destaca la falta de una planeación estratégica, principalmente en los componentes de las estrategias (como se va a lograr) y en las líneas de acción. Se percibe también la necesidad de fortalecer los planes de estudio, que detallen con claridad las materias que se impartirán y que cumplan con los objetivos planteados.

Es necesario, del mismo modo, revisar que los contenidos de las materias tengan una relación de transversalidad, ya sean entre asignaturas obligatorias, optativas o electivas. Es de suma importancia ofertar cursos que satisfagan los intereses reales de los estudiantes, y que éstos a su vez les permitan fortalecer su

formación profesional. Asimismo, se identificó que es trascendental el reforzar la planeación didáctica, acorde al modelo de EaD.

Existe controversia en relación a la falta de seriación en las asignaturas, a los problemas administrativos y de diseño curricular, sin embargo, se considera que el problema no es la falta de seriación de las asignaturas, toda vez que forman parte de la flexibilidad curricular, en donde el alumno debe tener la apertura de elegir las asignaturas o módulos que desea cursar y esto forma parte de los ambientes de los aprendizajes de vanguardia (aprendizajes constructivistas y significativos) centrados en los estudiantes.

Dicha controversia se ha generado por la falta de una evaluación al programa educativo, que se establezca como un instrumento estratégico, que permita identificar cabalmente las diferentes problemáticas en tiempo y forma, provocando que éstas no se agudicen. Esto deja a la luz, que es importante el revisar y fortalecer las estrategias previstas para el debido cumplimiento del programa. De la misma manera, se observa que no se ha guiado al alumno de manera adecuada, por la falta de una tutoría comprometida.

Es claro que la tutoría no es una receta que dé respuesta a todos los problemas de tipo organizativo, ni de enseñanza o de acción docente, como tampoco del propio alumno. Sin embargo, es imperioso señalar que su correcta aplicación entraña altos beneficios porque “constituye una alternativa importante frente a la problemática actual de la docencia, en particular, al marcado desinterés que frecuentemente muestran los estudiantes en sus estudios y a la falta de expectativas de futuro con relación a sus carreras” (Narro y Arredondo, 2013, p. 138).

Es importante también fomentar un diseño de instrucción.

De acuerdo a lo examinado, destaca que existen diferentes situaciones con respecto al diseño curricular, por ello, una cuestión fundamental era conocer como percibían la relación entre los objetivos y el plan de estudio, al respecto los

alumnos encuestados contestaron que *casi siempre* hay coherencia. Así también, consideran se les brindan las herramientas teóricas y prácticas necesarias, para obtener una preparación adecuada.

Sin embargo, la respuesta anterior, difiere de la proporcionada por los profesores en el DIE de la LRA, cuando se les preguntó sobre los 7 campos de acción de la licenciatura, prevaleciendo como respuesta que los egresados son poco capaces. Lo anterior se podría tomar como un indicativo de que, para los docentes, no se cumple con los objetivos del programa de la LRA.

En referencia al modelo de EaD, el análisis pone al descubierto que desde el inicio no operó como se esperaba, esto se atribuye a que fue por cuestiones de la red de cómputo, al inadecuado soporte técnico y a problemas con el servicio de internet. Así también, que las materias no estaban diseñadas para impartirse bajo esta modalidad, ni tampoco se contaba con el conocimiento necesario para poder diseñar los programas de las materias para el modelo de EaD. Así como la resistencia por parte de algunos profesores para llevar a cabo la modalidad a distancia, por lo que se debería sistematizar un protocolo de ejecución.

El 94.11% de los alumnos encuestados consideran que existen problemas de planeación, estructuración y/o ejecución en la Licenciatura en Redes Agroalimentarias, con la modalidad a distancia y sólo el 5.88% contestó que no.

Los alumnos encuestados han crecido con las TIC y son nativos digitales (el 100% de los encuestados, antes de ingresar a la licenciatura ya manejaban programas de cómputo e internet), mientras los docentes deben convertirse en migrantes digitales, por lo cual trabajan y procesan la información de manera diferente.

Los maestros son claves en el uso eficaz de las TIC en los cursos “ya que son ellos los que facilitan o restringen la incorporación de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la regulación del tipo y

calidad de las interacciones entre estudiantes y recursos” (Hernández, Acevedo y Martínez, 2014, p. 5).

Los alumnos de una manera clara exponen su percepción sobre la modalidad de EaD. A su juicio les ayuda a crecer como persona, a desarrollar sus fortalezas y a acrecentar su confianza.

La modalidad puede crecer mediante un buen rediseño y con la comunicación constante entre el estudiante y profesor, recordemos que Holmberg (1983) destaca que es necesario mantener una relación personal del educador (una empatía) con el alumno, que de paso a una retroalimentación que permita resolver dudas. Además, debe darse un mejor manejo organizacional y de planeación, así la capacitación suficiente a quien lo necesite, también el uso eficiente la plataforma de aprendizaje Moodle, con una supervisión permanente y actualización contante. Y llevar a cabo cursos más interactivos, en donde se utilicen todas las herramientas disponibles como videoconferencias, foros, chats, etc. Y como lo señalo uno de los estudiantes encuestados: ¡Se requiere de profesores innovadores, que se arriesguen a dar cursos en línea!

Propuesta

Se considera necesario fortalecer e impulsar la evaluación interna en el programa educativo de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias, como un instrumento estratégico que permitirá identificar y orientar, sobre los aciertos y errores que se presenten durante el desarrollo del proceso educativo, permitiendo identificar si el objetivo planteado, se cumple.

A falta de un marco jurídico nacional relativo al modelo educativo a distancia, es preciso que el Centro Regional Universitario Oriente construya su propia normatividad en la que se establezcan los lineamientos de creación, desarrollo y operación para el adecuado funcionamiento del modelo educativo.

Aun cuando la Licenciatura en Redes Agroalimentarias se encuentra en crisis, se considera que sus debilidades respecto al modelo de Educación a Distancia, podrían ser una oportunidad, si se toman en cuenta los saberes de los alumnos, facilitando la introducción de nuevos métodos y prácticas que potenciaran el aprendizaje.

Además, se requiere del querer hacer por parte de los docentes para aprovechar la plataforma Moodle y la infraestructura con la que cuenta la institución. Teniendo como reto, resarcir las debilidades detectadas, así como mejorar su diseño y hacerla más práctica y con un entorno más agradable (plataforma más limpia, colores nítidos y mejores iconos, es decir visualmente más amable), para posteriormente desarrollar sus propios cursos en línea.

Se podría utilizar la estrategia de diseño de cursos en línea conocida como Diseño, Producción, Implementación, Publicación y Evaluación (DPIPE), la cual posibilitaría a los profesores de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias la generación de 'Entornos Virtuales de Aprendizaje Interactivos' (EVAI), con el propósito de apoyar sus actividades de clase en forma presencial, a distancia, mixta o virtual, mediados por las tecnologías de la información y comunicación

que tengan a su alcance, herramientas de la web 2.0, entre otros (Maratía y López, 2012).

La comunicación juega un rol de fundamental, por lo que se plantea la necesidad de reforzar la comunicación (clara y efectiva) entre los diferentes actores de la comunidad universitaria que forman parte de este proceso educativo.

Por último, se debe producir empatía entre los docentes y el alumnado, y generar un sentimiento de pertenencia al proyecto, para lograr consolidar el modelo educativo de educación a distancia, como una alternativa viable en el proceso de enseñanza de la Licenciatura en Redes Agroalimentarias.

Referencias

Libros

- Aebli, H. (2002). *Doce formas básicas de enseñar: una didáctica basada en la psicología*. Madrid, España. Editorial Narcea.
- Calivá, J. (2003). *Hacia la acreditación de programas educativos: bases teórico-prácticas para su implementación*. San José, Costa Rica: IICA.
- Trujillo L. E. (2014). *Programa Educativo en Redes Agroalimentarias*. Chapingo, México: UACH.

Libros electrónicos

- Bosco, M. D. y Barrón, H. S. (2008). *La educación a distancia en México: Narrativa de una historia silenciosa*. Recuperado de http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/3714/Bosco_Barron_Educacion_a_distancia_Mex_2008.pdf;jsessionid=22963A5D765E3D27D51738061799076B?sequence=1
- Ferreyra, M. M., Avitabile, C., Botero, J., Haimovich, F. y Urzúa, S. (2017). *Resumen. Momento decisivo. La educación superior en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26489/211014ovSP.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- INEGI. (2013). *Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior 2012: ENILEMS. Principales resultados*. Recuperado de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/ENILEMS/ENILEMS_2013/702825051341.pdf
- SEP. (2017). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017*. Recuperado de https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2016_2017_bolsillo.pdf
- Simonson M. (s.f.). *Teoría, investigación y educación a distancia*. Recuperado de https://www.academia.edu/34463061/Teor%C3%ADa_investigaci%C3%B3n_y_educaci%C3%B3n_a_distancia

DOI (Digital Object Identifier)

- Saba, F. (2016) Theories of Distance Education: Why They Matter [Teorías de la educación a distancia: por qué son importantes]. *NEW DIRECTIONS FOR*

Capítulos de libros

- Acosta, M. de J. (2010). La educación a distancia en República Dominicana. Realidades y tendencias. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 185-198). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- ANUIES. (2005). Unidad de Apoyo Académico para estudiantes indígenas: Universidad Autónoma Chapingo. En: ANUIES. *Evaluación del Programa de Tutoría a Estudiantes Indígenas* (pp.9-27). México: ANUIES-Fundación Ford. Recuperado de http://paeiies.anui.es.mx/public/pdf/evaluacion_del_programa_de_tutoria.pdf
- ANUIES. (2017a). Contexto de la educación abierta y a distancia. En *Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia, 2015* (pp. 14-26). D.F., México: ANUIES, SINED. Recuperado de <http://sined.mx/sined/files/acervo/Diagnostico%20ESaD%20en%20Mexico.pdf>
- ANUIES. (2017a). Cuestionario de la Educación Superior a Distancia en México. En *Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia, 2015* (pp. 28-90). D.F., México: ANUIES, SINED. Recuperado de <http://sined.mx/sined/files/acervo/Diagnostico%20ESaD%20en%20Mexico.pdf>
- ANUIES. (2017b). Diagnóstico. En *Programa Indicativo para el Desarrollo de la Educación Superior en México: PIDESAD 2024* (pp. 19-83). D.F., México: SEP: SINED. Recuperado de <http://sined.mx/sined/files/acervo/PIDESAD.pdf>
- Arechiga, H. y Llereda, R. (2004). Antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y acreditación de la educación superior en México. En Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (Ed.): *La evaluación y la acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe* (pp. 173-190). La Habana, Cuba: ENPSES/Mercie Group/CUJAE. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148773>
- Ausubel, D. P. (2006). Significado y aprendizaje significativo. En: *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo* (pp. 46-54) México, Ed. Trillas. Recuperado de

http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/BV/Taller_Herramienta_Xerte/Semana_2/Lec_9%20AprendizajeSignificativo.pdf

Bello, R. (2016). Epistemología de la educación a distancia y virtual. En: La educación a distancia y virtual en Centroamérica y El Caribe. En M. Cruz, y Rama, C. (eds). La educación a distancia y virtual en Centroamérica y El Caribe (pp.93-96). Santiago de los Caballeros. República Dominicana. Ediciones UAPA. Recuperado de <http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2016/la-educacion-a-distancia-en-centroamerica-y-el-caribe.pdf>

Bonilla, N. G. (2016). Alfabetización digital a través de la incorporación de las TIC: una mirada desde la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica. En M. Cruz, y Rama, C. (eds). *La educación a distancia y virtual en Centroamérica y El Caribe* (pp. 119-144). Santiago de los Caballeros. República Dominicana. Ediciones UAPA. Recuperado de <http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2016/la-educacion-a-distancia-en-centroamerica-y-el-caribe.pdf>

Calderón, R. y Rama, C. (2010). La transición de la educación a distancia en Honduras. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 117-128). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)

Carretero, M. (1997). ¿Qué es el constructivismo? En *Desarrollo cognitivo y aprendizaje. Constructivismo y educación* (pp. 39-71), México. Editorial Progreso. Recuperado de http://www.educando.edu.do/userfiles/p0001/file/que_es_el_constructivismo.pdf

Crispín, Ma. L., Caudillo, L., Doria, C. y Esquivel, M. (2011). Aprendizaje Autónomo. En: Crispín, Ma. L. (Compiladora). *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia* (pp. 49-65). México. Universidad Iberoamericana. Recuperado de <https://ibero.mx/web/filesd/publicaciones/aprendizaje-autonomo.pdf>

Días, J. (2007). La acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe. En Global University Network for Innovation. *Informe: La educación superior en el mundo 2007: Acreditación para la garantía de la calidad: ¿Qué está en juego?* (pp. 282-295). España: Mundi Prensa Libros, S.A. MP. Recuperado de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7538/18_282-295.pdf

García Aretio, L., Ruiz, M., Quintanal, J., García Blanco, M. y García Pérez, M. (2009). Introducción. En L. García (coord.). *Concepción y tendencias de la Educación a Distancia en América Latina* (pp. 7-10). España: Centro de

Altos Estudios Universitarios de la OEI. Recuperado de www.oei.es/historico/DOCUMENTO2caeu.pdf

- García, L. (2001). Educación a distancia; ayer y hoy. En F. Blázquez (coord). *Sociedad de la información y educación* (pp. 160-193). Mérida, España: Junta de Extremadura. Recuperado de <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/blanquez.pdf>
- Lupion, P., Vianney, J., y Roesler, J. (2010). Educación superior a distancia en Brasil. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 37-60). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Martínez, E. y Chiancone, A. (2010) La educación a distancia en Uruguay: Realidades y tendencias. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 199-223). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Moreno, M. (1997). El desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia. En *Memorias, VI Encuentro Internacional de Educación a Distancia* (pp. 56-70). Jalisco, México: U. de G. Recuperado de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/disenio_de_prog_de_a_mb_de_apren/Unidad%20II/El%20desarrollo%20de%20ambientes%20de%20aprendizaje%20a%20distancia.pdf
- Moreno, M. (2015a). Modelos de educación superior a distancia en México. Una propuesta para su caracterización. En M. del S. Pérez y Moreno, M. (coordinadores). *Modelos de educación superior a distancia en México* (pp. 15-29). Jalisco, México: U. de G. Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/1847/1/Modelos_de_educacion_web.pdf
- Moreno, M. (2015b). La educación superior a distancia en México. Una propuesta para su análisis histórico. En J. Zubieta y Rama, C. (coordinadores). *La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad universitaria* (pp. 3-16) D.F., México: UNAM. Recuperado de <https://web.cuaed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF/educacionDistancia.pdf>
- Ortiz, A. y Méndez, J. E. (2015). Modelos educativos diferenciados. En J. Zubieta y Rama, C. (coordinadores). *La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad universitaria* (pp. 115-136) D.F., México: UNAM. Recuperado de <https://web.cuaed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF/educacionDistancia.pdf>

- Padilla, A. E. (2010). La educación a distancia en Bolivia: Realidades y tendencias. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 25-36). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Pires y Lemaitre. (2008). Sistemas de acreditación y evaluación de educación superior en América Latina y el Caribe. En: Gazzola, A. L. y Dridickson, A. (Eds.). *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 297-318). Caracas, Venezuela: IESALC-UNESCO, Recuperado de <http://unescoeducacionsuperior.uprrp.edu/wp-content/uploads/2011/11/Tendencias-de-la-Educaci%C3%B3n-Superior-en-América-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Quintanilla, M. (2016). La educación superior a distancia y virtual en Honduras: avances y desafíos. En M. Cruz, y Rama, C. (eds). *La educación a distancia y virtual en Centroamérica y El Caribe* (pp. 71-92). Santiago de los Caballeros. República Dominicana. Ediciones UAPA. Recuperado de <http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2016/la-educacion-a-distancia-en-centroamerica-y-el-caribe.pdf>
- Rey, J. (2010). Educación virtual en Argentina. De dónde venimos y hacia dónde deberíamos ir (corrigiendo algunos errores). En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 17-24). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Tobar, L. A. (2010). La educación a distancia en Guatemala. Realidades y tendencias. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 98-116). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Torres, J. L. y Castillo, T. (2010). La educación a distancia en Costa Rica. Realidades y tendencias. En P. Lupion y Rama, C. (Coordinadores), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 61-88). Santa Catarina. Brasil: UNISUL. Recuperado de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- UNESCO. (2002). Resumen ejecutivo. En *Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias* (pp. 11-20).

Montevideo, Uruguay. Ediciones TRILCE. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128463_spa

UNESCO. (2013). El desafío de la calidad de la educación. En *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia una educación para todos al 2015* (pp. 99-130). Santiago de Chile, Chile. Ediciones del Imbunche Ltda. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224559/PDF/224559spa.pdf.multi>

Artículo científico

García Aretio, L. y García Blanco, M. (2016). Modelos educativos a distancia ligados a los desarrollos tecnológicos. *Monográfico I*, pp. 17-29. Recuperado de http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_monograph1_2016/art_2.pdf

Narro, J, y Arredondo, M. (2013). La tutoría: Un proceso fundamental en la formación de los estudiantes universitarios. *Perfiles educativos* 35 (141), pp. 132-151. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000300009&lng=es&tlng=es.

Stojanovic, L. (1994). Bases teóricas de la educación a distancia. *Informe de Investigaciones Educativas. III* (1 y 2), pp. 11 a 45. Recuperado de <http://cursoampliacion.una.edu.ve/fundamentos/paginas/lily1994.pdf>

Artículos

Ávila, A. (27 de febrero de 2017). En Guatemala hay más de 1 millón de personas que no saben leer ni escribir. *Publinews*. Recuperado de <https://www.publinews.gt/gt/guatemala/2017/02/27/cifras-analfabetismo-guatemala.html>

Fernández, E. (14 de marzo de 2014). Retos de la Educación Superior en México: el reto de la ANUIES. *México Social*. Recuperado de <http://mexicosocial.org/retos-de-la-educacion-superior-en-mexico-el-reto-de-la-anuies/>

Guerrero, A. L. (03 de octubre de 2017). Panorama del mercado laboral en México: precarización y menores salarios. *Alcaldes de México*. Recuperado de <https://www.alcaldesdemexico.com/notas-principales/panorama-del-mercado-laboral-en-mexico-precariacion-y-menores-salarios/>

Juárez, E. (23 de noviembre de 2015). Inexistente, auténtico sistema de evaluación de la educación superior en México: expertos. *Educación Futura*. Recuperado de <http://www.educacionfutura.org/inexistente->

autentico-sistema-de-evaluacion-de-la-educacion-superior-en-mexico-expertos/

Messina, J. (03 de octubre de 2017). Las diferencias entre alumnos ricos y pobres en América Latina. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado de <https://www.virtualpro.co/noticias/las-diferencias-entre-alumnos-ricos-y-pobres-en-america-latina>

MINEDUCACION. (19 de julio de 2009). Educación virtual o educación en línea. *Ministerio de Educación, Colombia*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196492.html>

Olivares, E. (03 de junio de 2013). Sólo 11.6% de 60 mil aspirantes de nivel superior serán admitidos por la UNAM. *La Jornada en línea*. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2013/06/03/sociedad/038n1soc#>

Olivares, E. (11 de abril de 2016). De 136 mil aspirantes a licenciatura de la UNAM, sólo 8.94% lograron quedarse. *La Jornada en línea*. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2016/04/11/sociedad/036n1soc#>

Olivares, E. (25 de julio de 2014). Deber de autoridades, revertir bajo acceso a educación superior: SEP. *La Jornada en línea*. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2014/07/25/economia/016n1pol>

Reyes, E. (24 de abril de 2015). Universidad de Chapingo tiene cupo sólo para 10% de aspirantes. *El Financiero*. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/universidades/universidad-de-chapingo-tiene-cupo-solo-para-10-de-aspirantes.html>

Rivero-Andreu, A. (21 de diciembre de 2016) OPINIÓN: El 2017 será un examen difícil para las universidades en México. *Expansión*. Recuperado de <http://expansion.mx/opinion/2016/12/20/opinion-el-2017-sera-un-examen-dificil-para-las-universidades-en-mexico>

Sánchez, E. (9 de octubre de 2016). Igualdad y equidad en la educación. Otras políticas. Recuperado de www.otraspoliticas.com/educacion/igualdad-y-equidad-en-la-educacion/

Sin Embargo. (14 de enero de 2013). Universidad de Chapingo inicia proyecto de conectividad para Educación a Distancia. *Sin Embargo*. Recuperado de <http://www.sinembargo.mx/14-01-2013/491989>

Vicenteño, D. y Gazcón, F. (23 de marzo de 2016). México, uno de los tres países donde creció la pobreza: CEPAL. *Excélsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/03/23/1082333>

Villa y Caña, P. (25 de febrero de 2018). Aumentan aspirantes a la UNAM. *El Universal*. Recuperado de

<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/sociedad/aumentan-aspirantes-la-unam>

World Economic Forum. (15 de septiembre de 2017). El preocupante nivel educativo en México. *WEF*. Recuperado de <https://es.weforum.org/agenda/2017/09/el-preocupante-nivel-educativo-en-mexico>

Revistas

Angustias, M. y Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 10 (1), pp. 159-167. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77323982008>

Barberà, E. y Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la Educación Superior. *Revista de Universidad y sociedad del conocimiento*. 2 (2). Recuperado de http://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/file.php/513/Biblioteca/El_uso_educ_de_las_aulas_virtuales_emergentes_en_la_educ_supE_Barbera.pdf

Barroso, C. (2006). Acercamiento a las nuevas modalidades educativas en el IPN. *Innovación Educativa*. 6 (30), pp. 5-16. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420843002>

Buendía, Ma. A. y Rivera, R. (2010). Modelo de Selección para el ingreso a la Educación Superior: El caso la UACH. *Revista de la Educación Superior*. XXXIX (4) (156), pp. 55-72. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v39n156/v39n156a4.pdf>

Colina, L. y Bustamante, S. (2009). Educación a Distancia y TIC: Transformación para la innovación en educación superior. *Télématique*. 8 (1), pp.100-122. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78411785007>

Cuevas, R. E., Feliciano, A., Miranda, A. y Catalán, A. (2015). Corrientes teóricas sobre aprendizaje combinado en la educación. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. 2 (1), pp. 75- 84. Recuperado de <http://reibci.org/publicados/2015/enero/0800101.pdf>

De la Garza, J. (2013). La evaluación de programas educativos del nivel superior en México: Avances y perspectivas. *Perfiles Educativos*. XXXV (especial), pp. 33-45. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0185-26982013000500004yIng=esytIng=es

Dias, M-A. (2010) ¿Quién creó este monstruo? Educación y globalización: sus relaciones con la sociedad. *Revista Iberoamericana de Educación*

Superior. 1 (2), pp. 3-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=299123994001>

Escalona, L. (2008). Flexibilidad curricular: elemento clave para mejorar la educación bibliotecológica. *Investigación bibliotecológica* 22 (44), pp. 143-160. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2008000100008&lng=es&tlng=es

Escudero, T. (1997). Enfoques modélicos y estrategias en la evaluación de centros educativos. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* 3 (1), pp.1-27. Recuperado de http://www.etpcba.com.ar/Documentos/Sitios/Evaluacion_Intitucional/16_ENFOQUES_MOD%C3%89LICOS.pdf

García, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*. 2 (1), pp. 11-40. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/2084/1959>

García, L. (2011). Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. *Revista española de pedagogía*. LXIX (249), pp. 255- 271. Recuperado de <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2011/05/249-04.pdf>

Gil, M. del C. (2000). Reseña de 'Educación a distancia. De la teoría a la práctica' de Lorenzo García Aretio. *Perfiles Educativos* (88). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13208807>

González, L. E. y Espinoza, O. (2008). Calidad de la Educación Superior: Conceptos y Modelos. *Calidad en la educación*. (28), pp. 247-276. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Luis_Gonzalez_Fiegehen/publication/44163112_Calidad_de_la_educacion_superior_concepto_y_modelos_2008-09/links/56c3a26508aee3dcd416699f.pdf

Lara, R. (2013). La acreditación y certificación de la educación superior en México: por la mejora continua. En *Beneficios de la certificación y la acreditación en la educación*, COEPES 3 (8). Recuperado de <http://www.revistacoepesgto.mx/revistacoepes8/la-acreditacion-y-certificacion-de-la-educacion-superior-en-mexico-por-la-mejora-continua>

Martínez Gómez, G. (2009). Hacia una tipología de la Universidad Autónoma Chapingo: ocho rasgos de identidad institucional. *Revista Textual. Análisis del medio rural latinoamericano*. (54), pp. 79-100. Recuperado de <https://www.chapingo.mx/revistas/phpscript/download.php?file=completoyid=MTQxMA==>

- Martínez Rodríguez, A. del C. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. *Apertura* 9 (10), pp. 104-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68812679010>
- McAnally, L. y Organista J. (2007). La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. *Apertura* 7 (7), pp. 82-94. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800707>
- Mora, A. I. (2004). La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos. *Actualidades Investigativas en Educación*. 4 (2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44740211>
- Osorio, L. A. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje. *Actualidades Pedagógicas*. (58), pp. 29-44. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.19052/ap.529>
- Palacios-Jiménez, N. M. (2005). Un panorama de la educación a distancia. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 43 (6), pp. 461-463. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745545001>
- Pastor, M. (2005). La educación superior a distancia en el nuevo contexto tecnológico del siglo XXI. *Revista de la Educación Superior XXXIV* (4) (136), pp. 77-93. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60413606>
- Ríos, A. de los A. (2015). Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic's) en la educación superior a distancia en México: estudios de derecho, retos y oportunidades. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. 12 (3), pp. 124-141. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82343214007>
- Roldán, L. M. (2005). Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior. *Revista Educación* 29 (1), pp. 111-123. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44029111>
- Rubio, J. (2007). La evaluación y acreditación de la educación superior en México: un largo camino aún por recorrer. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*. (50), pp. 35-44. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34005006>
- Serrano, C. y Muñoz, I. (2008). Complementariedad en las modalidades educativas: presencial y a distancia. *Revista de Educación a Distancia*. VIII (20), pp. 1-23. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/253981>
- Serrano, M. y Pons, P. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en la educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 13 (1). Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/268/708>

- Tavella, M., Miropolsky, A., y Manera, R. (2014). Estudio Comparativo de Métodos Multicriterio para el análisis de la Localización Sustentable de Parques Industriales Regionales. *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. 1 (1), pp. 41-48. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/FCEFN/article/view/6968>
- Torres, L. C. (2006). La educación a distancia en México: ¿quién y cómo la hace? *Apertura*. 6 (4), pp. 74-89. Recuperado de <http://sociales.redalyc.org/articulo.oa?id=68800407>
- Vega, R. (2005). La educación continua a distancia en México: transformaciones y retos. *Revista de la Educación Superior*. XXXIV (1) (133), pp. 79-86. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60411915007>

World Wide Web

- ANUIES. (s.f.). *La Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en México*. Recuperado de <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res101/txt6.htm>
- Asamblea Nacional Constituyente (1995). *Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 con reformas de 1993*. Recuperado de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0134.pdf>
- Báez, L. y Zamora, E. (2003). Difusión y promoción del proyecto. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan030133.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1977). *Ley que Crea la Universidad Autónoma Chapingo*. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/195.pdf>
- Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA). (s.f.). Recuperado de <http://www.comeaa.org/>
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES). (s.f.). Recuperado de <http://www.ciees.edu.mx/index.php>
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES). (s.f.). Recuperado de <https://www.copaes.org/>
- Diario Oficial de la Federación. (1978). *Acuerdo Núm. 14, por el que se establece la organización y funcionamiento del Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos*. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=1978ymonth=07yday=28>
- Galdeano, M. (2006) *Los materiales didácticos en Educación a Distancia (I): Funciones y características*. Boletín Informativo. Sistema de Educación a

Distancia de la Universidad Nacional del Noreste. Recuperado de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/BV/Taller_Herramienta_Xerte/Semana_1/MaterialesDidacticosED-Galdeano.pdf

Gómez, E. A. (2012). *Propuesta de Educación a Distancia para Universidad Autónoma Chapingo. Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD)*. Recuperado de <https://chapingo.mx/dga/planes/?link=coloquio>

Jerez, O. (s.f.). *Qué entendemos por calidad. Coursera*. Recuperado de <https://es.coursera.org/lecture/calidadeducacionsuperior/que-entendemos-por-calidad-74ZmX>

Noa, L. A. (2003). *Nuevas Tecnologías, Educación a Distancia y las Teorías de Aprendizaje*, La Habana, Cuba, Universidad de La Habana. Recuperado de <http://port-elec-502-utyabucoa.weebly.com/uploads/3/1/3/0/31302455/monogteoaprendadulto.pdf>

Roquet, G. (2006) *Antecedentes históricos de la Educación a distancia. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia*. Recuperado de <https://alfarosorto.files.wordpress.com/2011/04/i-1-antecedentes-historicos-de-la-educacion-a-distancia3.pdf>

UPOM (s.f.). *Fichas Estadísticas de Alumnos 2011-2015*. Recuperado de <http://upom.chapingo.mx/fichas-estadisticas/>

UPOM. (s.f.). *Estatuto de la Universidad Autónoma Chapingo*. UACH. Recuperado de https://chapingo.mx/upom/Descargas/legislacion_universitaria/universidad_autonoma_chapingo/estatuto_uach.pdf

Vázquez y Romero, L. (2009). *¿Qué es ECOESAD?* Recuperado de http://www.peu.buap.mx/web/fes/03%20FES%20Ano%201%20No%203/01%20Que_es_ECOESAD.pdf

Informes

CIEES. (2018). *Ejes, categorías e indicadores para la evaluación de programas de educación superior en la modalidad a distancia*. Recuperado de <https://ciees.edu.mx/wp-content/uploads/2018/07/Ejes-categori%CC%81as-para-la-evaluacio%CC%81n-de-programas-de-educacio%CC%81n-superior-en-la-modalidad-a-distancia-2017.pdf>

UPOM. (2009) *Plan de Desarrollo Institucional 2009-2005*. Recuperado de <http://upom.chapingo.mx/Descargas/Plan.de.desarrollo.2009.2015.pdf>

UPOM. (2012). *Primer Informe de Labores*. Villaseñor Perea. Recuperado de http://upom.chapingo.mx/Descargas/il/1informe_2012/Informe_2012_completo.pdf

UPOM. (2013). *Segundo Informe de Labores*. Villaseñor Perea. Recuperado de http://upom.chapingo.mx/Descargas/il/2informe_2013/Informe_2013_completo.pdf

UPOM. (2014). *Tercer Informe de Labores*. Villaseñor Perea. Recuperado de http://upom.chapingo.mx/Descargas/il/3informe_2014/Informe_2014_completo.pdf

UPOM. (2016). *Informe de Labores 2015-2016*. Barrales Domínguez. Recuperado de http://upom.chapingo.mx/Descargas/il/1informe_2016/informe_2016_completo.pdf

Congresos, conferencias y encuentros

González, G. (Junio de 2005). Origen y Desarrollo de la Educación a Distancia en México. En *Encuentro Internacional de Educación Superior*. Virtual Educa 2005, Facultad de Psicología, UNAM. Ciudad de México. México. Recuperado de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Lic_virt/LITE/DITE008/DITE009/Unidad_4/Lect4.2OrigenydesarrolloEAD%20en%20Mexico.pdf

Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. En *LatinEduca2004.com. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*. Recuperado de https://seminario-taller-apa-miceatic.webnode.com.ar/_files/200000014-3bf4e3cefb/APRENDIZAJE_AUTONOMO_A_DISTANCIA.pdf

Maratía, O. J. y López M. G. (2012). DPIPE, una estrategia para diseñar y crear aulas virtuales. *XIII Encuentro Internacional Virtual Educa Panamá 1012*. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/000439504a37b8db61fb8>

Mendoza, J. (Octubre de 2003). La evaluación y acreditación de la educación superior mexicana: las experiencias de una década. En *VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. Panamá. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0048003.pdf>

Navarro, F. G. y Gómez, M. E. (2017). Evaluación de la calidad de los programas educativos a distancia del Sistema de Universidad Virtual. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/remeiied/index.php/memorias/article/view/232/139>

- Navarro, F. G. y Gómez, M. E. (Noviembre de 2017). Evaluación de la calidad de los programas educativos a distancia del Sistema de Universidad Virtual. En *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*. México. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/remied/index.php/memorias/article/view/232/138>
- Okaz, A. A. (2015). Integrating Blended Learning in Higher Education [Integración del aprendizaje mixto en la educación superior]. 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, WCLTA 2014 University in Alexandria, Egypt .Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license. Recuperado de (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
- Zamora, R. y Gómez, E. A, (2015). Diagnóstico del uso de la Plataforma Moodle de la Universidad Autónoma Chapingo. En: *EDUTEC. XVIII Congreso Internacional 'Educación y Tecnología desde una visión Transformadora'* Riobamba, Ecuador. Recuperado de <https://docplayer.es/9513602-Diagnostico-del-uso-de-la-plataforma-moodle-de-la-universidad-autonoma-chapingo.html>

Tesis

- Morales, J. J. (2001). La evaluación: caracterización general. En *La evaluación en el área de educación visual y plástica en la educación secundaria obligatoria* (Tesis doctoral). (pp. 169-204). Universidad Autónoma de Barcelona. España. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5036/jjma08de16.pdf>.PDF

Anexos

Anexo 1 SINAES.

Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia 2011

Capítulo IV Dimensiones, componentes, criterios, estándares y evidencias del modelo.

DIMENSION 1: relación con el contexto Criterios y estándares del componente 1.1: información y promoción.

DIMENSIÓN 2: recursos Criterios y estándares del componente 2.1: plan de estudios.

Criterios y estándares del componente 2.2 personal académico

Criterios y estándares del componente 2.3: personal administrativo

Criterios y estándares del componente 2.4: infraestructura física, tecnológica y aula virtual

Criterios y estándares del componente 2.5: centro de información y recursos

Criterios y estándares del componente 2.6: equipo y materiales

Criterios y estándares del componente 2.7: finanzas y presupuesto

DIMENSIÓN 3: proceso educativo Criterios y estándares del componente 3.1: desarrollo docente

Criterios y estándares del componente 3.2: metodología enseñanza-aprendizaje

Criterios y estándares del componente 3.3: gestión de la carrera

Criterios y estándares del componente 3.4: investigación

Criterios y estándares del componente 3.5: extensión

Criterios y estándares del componente 3.6: vida estudiantil

DIMENSIÓN 4: resultados Criterios y estándares del componente 4.1:
desempeño estudiantil

Criterios y estándares del componente 4.2: graduados

Criterios y estándares del componente 4.3: proyección de la carrera.

Anexo 2. Instrumento Tipo Encuesta



Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Sociología Rural
Coordinación de Estudios de Posgrado
Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior

Estimado(a) participante:

Como parte de una investigación doctoral estamos realizando una evaluación del programa de Licenciatura en Redes Agroalimentarias. Las respuestas proporcionadas serán confidenciales y anónimas. Los resultados permitirán a las autoridades realizar los ajustes necesarios en las áreas que consideren que tienen un manejo deficiente y fortalecer las que tienen un buen desempeño. Por ello les pedimos seleccionar la opción que mejor describa su percepción del programa

Sexo: F () M () Función: Académico () Administrativo () Egresado () Alumno () Año que cursa _____

Edad _____

Escala: Siempre (S) Casi Siempre (CS) Algunas Veces (AV) Nunca (N)

No.	Descripción.	Respuestas			
		S	CS	AV	N
1	Se proporciona la información necesaria al inicio de la carrera para el buen desarrollo de su vida académica.	S	CS	AV	N
2	Se garantiza igualdad de oportunidades en el proceso de acceso a la carrera.	S	CS	AV	N
3	Se fomenta la discusión y el análisis sobre el desarrollo académico de la carrera.	S	CS	AV	N
4	Existen convenios con empresas o instituciones en las que se lleven a cabo las experiencias prácticas del estudiantado.	S	CS	AV	N
5	A lo largo de la carrera, se percibe congruencia entre los objetivos y el plan de estudio.	S	CS	AV	N
6	En el transcurso de la carrera se brindan las herramientas (teóricas y prácticas) necesarias para el ejercicio de la profesión.	S	CS	AV	N
7	Existe secuencia en la seriación de las asignaturas del plan de estudio	S	CS	AV	N
8	La inexistencia de seriación entre las asignaturas, le ha dificultado en algún momento el diseño de su mapa curricular.	S	CS	AV	N
9	La modalidad no presencial promueve el autoaprendizaje.	S	CS	AV	N
10	La teoría y la práctica se integran en el desarrollo del programa.	S	CS	AV	N
11	Durante la carrera se ofrece la supervisión de las prácticas a distancia.	S	CS	AV	N
12	Los contenidos de las materias obligatorias se integran con las de las materias electivas y optativas.	S	CS	AV	N
13	Se promueve el aprendizaje y la práctica de otro idioma.	S	CS	AV	N
14	Se utiliza la plataforma educativa, el correo electrónico, WhatsApp, Facebook u otro medio electrónico, como herramienta de comunicación en las asignaturas.	S	CS	AV	N
15	Se pueden elegir cursos que satisfagan los intereses individuales.	S	CS	AV	N
16	Al inicio de los cursos se entregan los programas de cada asignatura.	S	CS	AV	N
17	Los docentes demuestran estar preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia.	S	CS	AV	N
18	A los trámites de consulta de la carrera se les da respuesta oportuna, de acuerdo con lo establecido en el reglamento.	S	CS	AV	N
19	Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los estudiantes.	S	CS	AV	N
20	Se cumple con la normatividad que regula los derechos y obligaciones de los académicos.	S	CS	AV	N

21	La participación de docentes de otras sedes favorece el desarrollo de la carrera.	S	CS	AV	N
22	El personal administrativo es eficiente.	S	CS	AV	N
23	La carrera tiene por escrito la descripción y procedimientos del modelo de educación a distancia	S	CS	AV	N
24	En la carrera se conoce y se aplica el modelo de educación a distancia.	S	CS	AV	N
25	Se proporciona la infraestructura física necesaria para el desarrollo de la carrera.	S	CS	AV	N
26	Se brinda la infraestructura tecnológica idónea para el desarrollo de la carrera.	S	CS	AV	N
27	Es utilizada la videoconferencia como herramienta didáctica durante la carrera.	S	CS	AV	N
28	La conexión o navegación utilizando el internet de las instalaciones es óptima.	S	CS	AV	N
29	Es fácil navegar por la plataforma virtual	S	CS	AV	N
30	La bibliografía obligatoria de la carrera se encuentra disponible en el centro de documentación de la institución	S	CS	AV	N
31	Hace uso de la biblioteca digital con la que cuenta la institución.	S	CS	AV	N
32	Se entregan en forma puntual los materiales didácticos, físicos y virtuales.	S	CS	AV	N
33	Se capacita para que en la modalidad a distancia haga uso de tecnologías interactivas y recursos digitales.	S	CS	AV	N
34	Se dan cursos de actualización sobre métodos de enseñanza en la carrera.	S	CS	AV	N
35	Conoce la metodología utilizada en la carrera	S	CS	AV	N
36	Durante la carrera se brindan las facilidades para realizar salidas de campo, visitas a instituciones, empresas, comunidades u otras actividades	S	CS	AV	N
37	Al inicio de cada asignatura se le explica a detalle la propuesta de evaluación.	S	CS	AV	N
38	Se guía el funcionamiento y desarrollo de la carrera por medio de un plan estratégico.	S	CS	AV	N
39	El trabajo del comité tutorial favorece el desarrollo de las actividades de la carrera.	S	CS	AV	N
40	Es notorio el liderazgo del(la) director(a) en la conducción de la carrera.	S	CS	AV	N
41	Se examina y actualiza periódicamente el plan de estudios de la carrera.	S	CS	AV	N
42	Se crean espacios de reunión que faciliten el intercambio de información y el diálogo.	S	CS	AV	N
43	Se proporcionan cursos que orienten las actividades de investigación del alumnado.	S	CS	AV	N
44	Considera que se aprovechan los resultados de investigación	S	CS	AV	N
45	Se proporcionan los incentivos necesarios en la carrera para desarrollar actividades de investigación.	S	CS	AV	N
45	Se realizan actividades de extensión hacia la comunidad con la participación del personal académico y de estudiantes.	S	CS	AV	N
47	Son suficientes los recursos para realizar las actividades de extensión.	S	CS	AV	N
48	Existen convenios u otras alianzas que apoyen los proyectos de extensión.	S	CS	AV	N
49	Existen políticas de atención adecuada al estudiante, propia de una educación no presencial, teniendo en cuenta sus necesidades.	S	CS	AV	N
50	Se proporcionan las facilidades para participar en las diferentes asociaciones de la carrera o de la institución.	S	CS	AV	N
51	Considera que las beca (apoyo económico) recibido es suficiente	S	CS	AV	N
52	Se facilitan los espacios adecuados para que los estudiantes expresen su opinión y el grado de satisfacción con respecto a la carrera.	S	CS	AV	N
53	Cuando el estudiantado lo solicita, tiene a su disposición la asesoría académica curricular por parte del comité tutorial.	S	CS	AV	N
54	Después de hacer uso de asesoría académica curricular, queda satisfecho.	S	CS	AV	N
55	Los materiales que recibe son pertinentes para el manejo del sistema que debe seguir a distancia.	S	CS	AV	N