



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

Por la grandeza de México

MODELO EDUCATIVO ACALÁN

Modalidad a Distancia



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

Por la grandeza de México

MODELO EDUCATIVO ACALÁN

Modalidad a Distancia

Dr. José Antonio Ruz Hernández
Rector

Dra. Eskandar Ganem Hernández
Secretario General

Lic. María Luisa Avila Zavala
Directora General Académica

Mtra. Cecilia Margarita Calvo Contreras
Directora de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas

Mtra. María de los Ángeles Buenabad Arias
Coordinadora del Centro de Tecnologías de Información

Mtra. Arlene Rosa Guevara Bello
Directora de la Facultad de Derecho

Mtra. Amada Eulogio Vargas
Directora de la Facultad de Ciencias Educativas

Dr. Atl Víctor Córdova Quiroz
Director de la Facultad de Química y Petrolera

Dra. Alicia Beatriz Carballo Dzul
Directora de la Facultad de Ciencias de la Salud

Dra. María del Rocío Barreto Castro
Directora de la Facultad de Ciencias Naturales

C R É D I T O S

Lic. María Luisa Avila Zavala
Directora General Académica

Mtra. Bertha Alicia Lagarda Contreras
Jefa del Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa

Mtra. Elsa Martínez Olmedo
Asesora

Lic. Georgina Ivon Ramos Rodríguez
Asesor pedagógico

Lic. Esaú Pérez López
Asesor pedagógico

L.I. Mario Alberto Mendoza Ehuán
Asesor Tecnológico

Ing. José Isquierdo Aranda
Asesor Tecnológico

D.R.© 2004, Universidad Autónoma del Carmen

Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa

Dirección General Académica

Av. Concordia, Calle 56 N° 4, C.P. 24180

Teléfono: 01(938) 38 11018 ext. 1526.

"La educación a distancia promueve la justicia social y la equidad; el acceso a oportunidades educativas a personas en situación de desventaja y permite saltar barreras de acceso a espacios educativos antes no alcanzables", (Keegan, 2005).

Actualmente los innegables y cada vez más vertiginosos cambios en el ámbito de lo social, lo político, lo económico, lo tecnológico y lo ambiental hacen improrrogable la revisión de los paradigmas educativos que subyacen en nuestro sistema educativo, en nuestras prácticas docentes y en los mecanismos institucionales con los que emprendemos nuestra función principal de impartir enseñanza.

Esta reflexión nos lleva a replantear nuestras prácticas institucionales presentando un modelo educativo con enfoque en competencias que permita elevar el rendimiento académico de nuestros estudiantes de manera que les proveamos las condiciones necesarias para enfrentar los retos del contexto actual y futuro.

Sin lugar a dudas que la educación a distancia es la gran oportunidad que la Universidad Autónoma del Carmen tiene para hacer llegar los beneficios de la educación a todos aquellos que por diversas situaciones no están en las condiciones de acudir de manera presencial a formarse.

El Propósito del presente documento es cimentar, en el marco del modelo educativo "Acalán", la modalidad educativa a distancia en la Universidad Autónoma del Carmen, para la elaboración de este texto contamos con el apoyo de la Mtra. Elsa Martínez Olmedo quien actualmente participa como asesora en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Sistema de Universidad Virtual de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH y en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Lic. María Luisa Avila Zavala
Directora General Académica

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	DIAGNÓSTICO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UNACAR	5
III.	ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DE LA EAD EN LA UNACAR.....	17
3.1.	Historia de la EaD en la UNACAR.....	17
3.2.	Valores y principios de la UNACAR.....	23
3.3	Misión	24
3.4	Visión	24
3.5	Fundamentación y principios pedagógicos del Modelo educativo “ACALÁN” en la modalidad a distancia.....	24
3.5.1	Estrategias y acciones de los programas educativos a distancia que hacen operativo el modelo educativo “ACALÁN”	28
3.6	Infraestructura de la EaD en la UNACAR	59
3.6.1	Módulos en las distintas sedes.....	59
3.6.2	infraestructura tecnológica	61
3.6.3	Plataforma educativa Moodle	62
3.6.4.	Conectividad de ambientes virtuales en la UNACAR.	64
3.6.5	Infraestructura administrativa	67
3.6.6.	ACTORES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UNACAR	71
3.6.6.1.	Diagrama de los actores de la EaD en el DEDIE – UNACAR.....	71
3.6.6.2	Jefe del DEDIE	72
3.6.6.3	Gestores.....	73
3.6.6.4	Docentes facilitadores	74
3.6.6.4.1	Perfil del docente a distancia	75

3.6.6.5 Experto en Contenidos	78
3.6.6.6. Estudiantes	79
3.6.6.7 Asesor Pedagógico.....	81
3.6.6.8 Asesor Tecnológico.....	82
3.6.6.9 Gestor y servicios de información a los módulos de EaD	84
3.6.6.10 Responsable del Módulo de EaD.....	86
IV. MARCO TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	87
4.1. Conceptualización de la educación a distancia	87
4.1.1. Definiciones de educación a distancia	87
4.2. Teorías que apoyan a la educación a distancia	94
4.3. Teorías de aprendizaje que sustentan la educación por competencias (Cognitivismo, constructivismo, entre otros).....	96
4.4. Dimensiones del Marco teórico para la educación por competencias a distancia... 98	
4.4.1. Epistemológica y pedagógica, que exprese sus fines últimos.....	98
4.4.2. Académica, en donde se refiera a su ordenamiento curricular	99
4.4.3. Interactiva y comunicativa, que describa las formas de interacción y comunicación entre los actores.	99
4.4.4. Entorno educativo, ambiente administrativo y de gestión escolar, que señale su orientación práctica	99
4.5. Elementos que integran la educación por competencias a distancia	100
4.5.1. Planes y programas de estudio	100
4.5.2. Diseño instruccional ampliado	100
4.5.3. Guión didáctico.....	115
4.5.4. Ambientes virtual de aprendizaje (AVA)	123

4.6. Estrategias de actualización, mejoramiento y difusión del modelo de educación a distancia a nivel institución 124

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 125

ANEXO 131

REFERENCIAS 148

RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo 1. Estructura de las competencias	131
Anexo 2. Programa sintético	132
Anexo 3. Secuencia de aprendizaje	135
Anexo 4. Guión didáctico basado en competencia	138

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz del FODA.....	8
Tabla 2 : Fortalezas identificadas en el DEDIE.....	17
Tabla 3. Oportunidades identificadas en el DIDIE.	17
Tabla 4: Hechos relevantes de la evolución de la EaD en la UNACAR	19
Tabla 5. Matricula actual	22
Tabla 6. Oferta educativa	22
Tabla 7. Competencias genéricas	35
Tabla 8. Desglose de la evaluación según el momento.....	52
Tabla 9. Construcción de las competencias	58
Tabla 10. Funciones y competencias del responsable de DEDIE.	72
Tabla 11. Funciones y competencias del gestor.....	73
Tabla 12. Funciones y competencias del Docente-facilitador.....	76
Tabla 13. Funciones y competencias del Experto en contenidos	78
Tabla 14. Funciones y competencias del estudiante.....	80
Tabla 15. Funciones y competencias del asesor pedagógico.....	81
Tabla 16. Funciones y competencias del asesor tecnológico.....	83
Tabla 17. Funciones y competencias del gestor y servicios de información a los módulos de EaD.....	84
Tabla 18. Funciones y competencias del responsable del módulo de EaD.....	86
Tabla 19. Características de las tres generaciones de EaD.....	92
Tabla 20. Elementos en línea y fuera de línea.....	107
Tabla 21. Diseño Instruccional.....	113
Tabla 22. Ejemplo de Tabla de Simultaneidad	114
Tabla 23. Ejemplo de Tabla de carga	115
Tabla 24. Descripción de datos generales del curso.	119
Tabla 25. Descripción de los responsables en el diseño de curso.....	120
Tabla 26. Identificación de la competencia.....	120
Tabla 27. Secuencia de Aprendizaje	121

Tabla 28. Fuentes de información	123
--	-----

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modalidad a distancia en la UNACAR	4
Figura 2. Desempeño del Facilitador	8
Figura 3. Evolución de la EaD en la UNACAR	18
Figura 4. Modelo Educativo Acalán	42
Figura 5. Principios de enseñanza- aprendizaje y criterios de desempeño.	56
Figura 6 Mapa de ubicación de los Módulos de EaD.....	59
Figura 7. Maquetación de los Módulos	60
Figura 8. Estructura de la plataforma educativa	63
Figura 9. Estructura de un curso en el AVA.	66
Figura 10. Interacción con otras áreas administrativas de la UNACAR.....	67
Figura 11. Áreas del Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa.	70
Figura 12. Actores de EaD.....	71
Figura 13. El Diálogo didáctico mediado (DDM).....	91
Figura 14. Diseño Instruccional Ampliado	103
Figura 15. Sistema Clásico diseño instruccional	109
Figura 16. Diseño Instruccional Lineal	109
Figura 17. Diseño Instruccional por ramas	110
Figura 18. Diseño Instruccional Hipercontenido	111

SIGLARIO

ACALAN	El lugar de las canoas
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
APA	American Psychological Association
AVA	Ambientes Virtuales de Aprendizaje
AVA	Aula Virtual de Aprendizaje
CETE	Centro de la Televisión Educativa
CTI	Centro de Tecnologías de la Información
CUDI	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet
DACI	Dependencia Académica Ciencias de la Información
DASEA	Dependencia Académica Socio Económico Administrativa
DEDIE	Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa
DES	Dependencia Educativa Superior
EaD	Educación a distancia
EAO	Enseñanza Asistida por Ordenador
FACEA	Facultad de Ciencias Económico Administrativas
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GUDIBC	Guión Didáctico Basado en Competencias
ILCE	Latinoamericano de la Comunicación Educativa
ITESM	Tecnológico de Monterrey
LAE	Licenciatura en Administración de empresas
LAT	Licenciatura en Administración Turística
LC	Licenciatura en Contaduría
LMS	Sistema de Gestión de Aprendizaje
LTI	Licenciatura en Tecnologías de Información
MATI	Maestría en Administración de Tecnologías de Información
MED	Módulos de Educación a Distancia
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PE	Programa Educativo
PIIU	Programa Institucional de Identidad Universitaria
PISI	Programa Institucional de Salud Integral
POA	Plan Operativo Anual
READ	Reunión de Educación Abierta y a Distancia
SINED	Sistema Nacional de Educación a Distancia
SUF	Sistema Universitario Financiero
TICC	Tecnologías de la Información, las Comunicaciones y la Colaboración
UIA	Universidad Iberoamericana
UNACAR	Universidad Autónoma del Carmen
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



I. INTRODUCCIÓN

El presente documento, es de carácter descriptivo y en él se expone la visión general de la educación a distancia en el mundo, los fundamentos pedagógicos, filosóficos, y metodológicos, las características generales y principios de la educación a distancia; así como las características particulares y tipos de modalidad que puedan adoptar los programas educativos ofertados en esta modalidad en concordancia con el modelo educativo “Acalán”. Se presenta también el modelo de estructura organizacional que facilite la operación de los programas implementados bajo esta modalidad educativa. Este documento es el parteaguas esencial del cual se derivarán y sustentarán los lineamientos y procedimientos que harán operativa la modalidad.

Tomando como punto de partida la visión general de la educación a distancia en el mundo, en el informe a la UNESCO de la comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, se comenta que “Las nuevas tecnologías han hecho entrar a la humanidad en la era de la comunicación universal; eliminando la distancia, contribuyen poderosamente a forjar las sociedades del mañana que, a causa de ellas, no responderán a ningún modelo del pasado. La información más precisa y más actual se puede poner a disposición de cualquier persona en la superficie del mundo, a menudo en tiempo real, y llega a las regiones más apartadas. Muy pronto la “interactividad” permitirá no sólo emitir y recibir información sino también dialogar, conversar y transmitir información y conocimientos sin límite de distancia ni de tiempo de operación”; Sin embargo, advierten...”no hay que olvidar que una población desasistida, todavía muy numerosa, sigue excluida de esta evolución, en particular en las regiones donde no hay electricidad. Recordemos también que más

de la mitad de la población mundial no tiene acceso a los diferentes servicios que ofrece la red telefónica.”

En este sentido, la Universidad como bien social tiene la gran responsabilidad de hacer llegar los beneficios de la educación a esta población excluida, y la herramienta idónea para lograrlo es el uso de las tecnologías. La educación a distancia permite ampliar estos beneficios a la comunidad y acerca la formación universitaria a sectores de la población que, por su ubicación geográfica, situación laboral, o por presentar alguna capacidad diferente o necesidad educativa especial no hubieran aspirado a ser parte de la Universidad.

La educación a distancia también permite que los procesos de enseñanza aprendizaje ocurran de una manera flexible, sin la necesidad de una interacción presencial frecuente entre el profesor y los estudiantes. Las posibilidades que las tecnologías ofrecen en la educación, transforman el proceso de aprendizaje, los comportamientos de los involucrados al mismo tiempo que estimulan el trabajo autónomo. Aprender en un entorno con estas características supone, favorecer demandas formativas de la sociedad y procesos en construcción del conocimiento, por tal motivo se ve a la educación a distancia como la educación del futuro, al respecto, Navarro y Alberdi afirman, que el desarrollo de la modalidad virtual de educación a distancia genera procesos de transformación en el funcionamiento, organización y gestión de las universidades tradicionales (Navarro y Alberdi, 2004).

En nuestro país, el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), establece que es una:

“educación centrada en el aprendizaje que promueve el desarrollo autónomo del estudiante, como un proceso mediado por las tecnologías de la información y de la comunicación, con estrategias y recursos que permiten actuar a los diferentes actores, y que tiene como fin formar y



actualizar individuos con las competencias necesarias para afrontar el contexto laboral y sociocultural contemporáneo”.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), identifica otras denominaciones: educación abierta y a distancia, educación extraescolar, educación en línea, universidad virtual, sistema no presencial y no escolarizado, etc., que tienen diferentes propuestas, intenciones y formas de trabajo.

Ante un panorama de delimitaciones, propio de las exigencias de la educación presencial, dificultades económicas y demandas educativas que exigen ser suplidas, la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR) implementa la educación a distancia como una estrategia de respuesta ante estas demandas contribuyendo al desarrollo del modelo educativo y curricular de la UNACAR. La oferta educativa a distancia se encuentra sustentada en el enfoque por competencias, el aprendizaje integral, flexible, dinámico y autodirigido; basado en el uso de las nuevas tecnologías de la información, comunicación y colaboración para el aprendizaje, permitiendo al estudiante acceder a este tipo de educación desde su lugar de residencia, organizando su tiempo, sus actividades culturales, sociales, personales para estar a la altura de las demandas laborales y profesionales.

El factor distancia está mediado por la interacción síncrona y asíncrona entre el estudiante con sus compañeros y con el docente facilitador, a través del uso de distintos medios y herramientas de comunicación y transferencia de información disponibles (plataforma educativa, medios digitales, dispositivos móviles, recursos multimedia, objetos de aprendizaje, internet, etc.). La modalidad educativa a distancia, en la Universidad Autónoma del Carmen puede incluir momentos presenciales en los que los docentes y estudiantes interactúan cara a cara, en tiempo real o con asistencia simultánea de los participantes. Estos momentos presenciales también permiten realizar asesorías académicas, videoconferencias en

tiempo real, reuniones de trabajo entre los docentes facilitadores y los grupos de estudiantes o entre los estudiantes y el personal administrativo o directivo.

La modalidad educativa a distancia de la UNACAR tiene apoyo de Módulos de Educación a Distancia (MED) ubicadas en áreas remotas de nuestro estado con los que se pretende hacer llegar los beneficios educativos, tecnológicos y asistenciales que la Universidad ofrece a todos sus estudiantes. Los docentes facilitadores pueden coordinar visitas presenciales a los MED cuando los requerimientos de asesorías no puedan ser solventados por medios electrónicos a distancia.

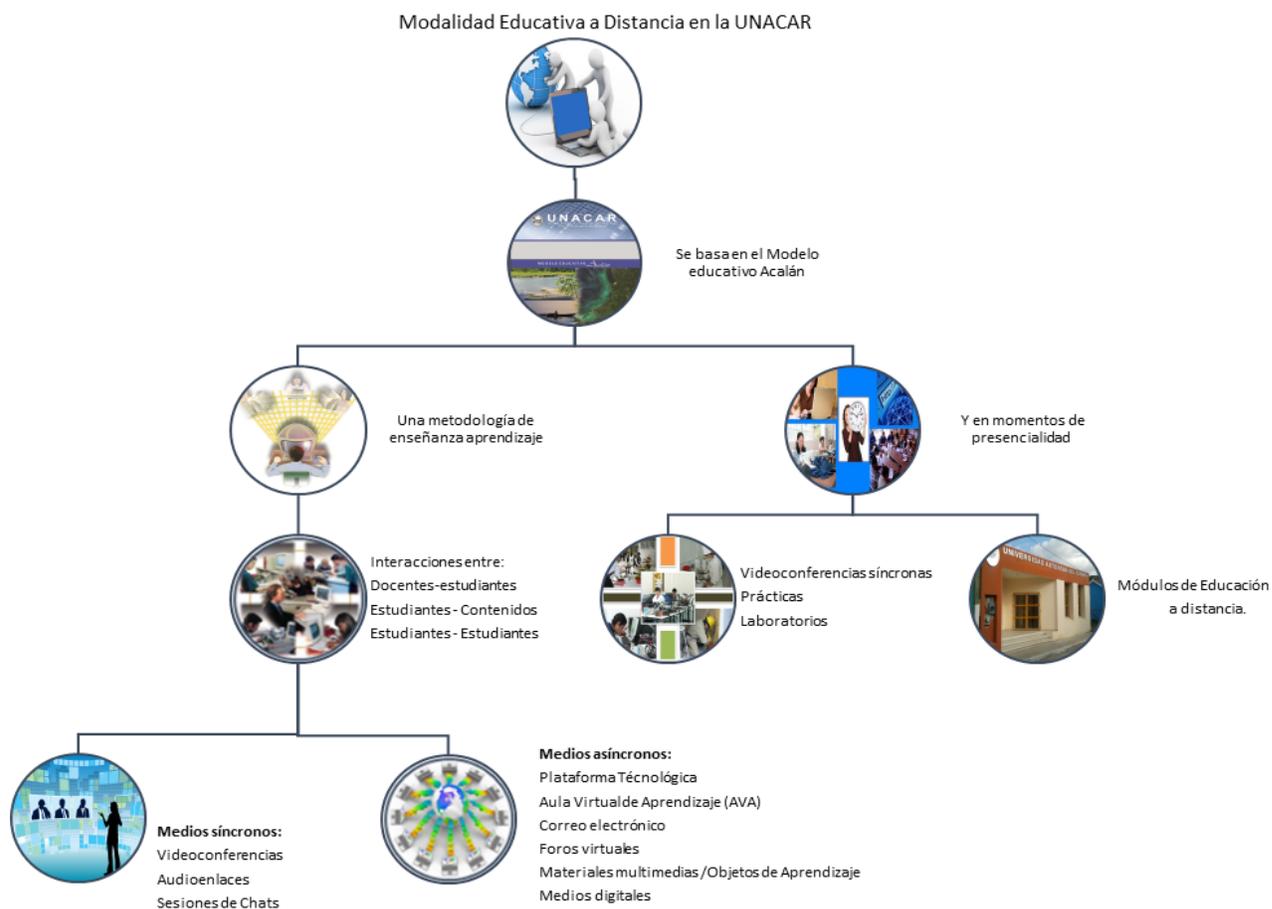


Figura 1. Modalidad a distancia en la UNACAR

Fuente: Dirección General Académica (2014).



II. DIAGNÓSTICO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UNACAR

Asegurar la calidad de la oferta educativa a distancia de la UNACAR es una prioridad institucional por lo que es necesario realizar un análisis de la factibilidad y pertinencia de la modalidad. Con este objetivo, se da inicio al estudio diagnóstico de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). En esta matriz que se analizaron tres aspectos importantes para la puesta en marcha de cualquier proyecto académico: el organizacional, el de infraestructura, el administrativo, el académico y el escolar. Se parte de la premisa de que con este análisis, será posible determinar las necesidades prioritarias que permitirán el diseño de estrategias que nos permitan fortalecer la educación a distancia.

En el 2012 se realizó un diagnóstico referente al comportamiento de la matrícula de la generación 2010 y 2011, se inicia con una matrícula de 199 estudiantes inscritos en las diferentes carreras que ofrece la institución en la modalidad a distancia, tales como: Contaduría, Administración y Turismo. Estas licenciaturas se imparten a través de 3 Módulos de EaD de la UNACAR establecidas en las zonas rurales del estado de Campeche, como lo son los municipios de Calakmul (zona selvática), Palizada (región de acceso por ríos) y Sabancuy (zona agrícola y ganadera). Las dos primeras sedes a 5 hrs. de distancia de Ciudad del Carmen, Campeche, vía terrestre y/o acuática, mientras que Sabancuy a tan solo 2 horas. En agosto 2012, la UNACAR oferta otra licenciatura en la modalidad a distancia: Tecnologías de la Información y la Maestría en Administración en Tecnologías de la Información.

Nuestros estudiantes de la modalidad a distancia, reciben el mismo tratamiento y los mismos beneficios y recursos que nuestros estudiantes presenciales. Sin embargo, enfrentan además de las dificultades comunes en los estudiantes

presenciales, fuertes desventajas socio-económicas y culturales que se establecen como barreras que obstaculizan aún más el proceso de aprendizaje.

En educación a distancia, de los tres programas educativos ofrecidos, con la generación que ingresó en 2010 hubo una deserción del 42% durante el primer ciclo. Para la generación de 2011 se aceptaron 39 a los aspirantes que aprobaron el curso propedéutico, no se tiene el dato de las bajas de esa generación al 2011, pero de acuerdo al comportamiento de la primera generación se espera que se tenga una baja de estudiantes en el primer cuatrimestre. En el ciclo actual se conservan en total 121 estudiantes de 238 inscritos de las generaciones 2010 y 2011, lo que representa una deserción del 50.84%.

Desde el 2012 hasta mayo del 2014, la matrícula actual en la educación a distancia es de 112 estudiantes de los diferentes programas educativos a distancia y en donde también se puede observar que existe una deserción significativa, en este año se preinscribieron 124 aspirantes para la 3er. y 5ta generación de los carreras a distancia. El claustro académico cuenta con 32 docentes que cada cuatrimestre o semestre imparten clases a distancia. La mayoría de estos docentes son de tiempo completo, lo que implica para ellos una carga laboral que la mayoría de las veces les obliga a descuidar su materia en línea para atender otras actividades asignadas.

Aplicar la evaluación correspondiente al ciclo escolar Septiembre 2013-Enero 2014, permitió valorar el funcionamiento de los programas ofertados en los siguientes rubros: Aprovechamiento educativo, el desempeño del facilitador, el contenido y materiales didácticos, evaluación y el uso y manejo de la plataforma educativa; por lo tanto, para esta evaluación, se tomó una muestra de 75 estudiantes de los 198 inscritos en los tres Programas Educativos de esta modalidad. La aplicación se realizó durante los primeros 20 días del mes de enero del 2014 en la plataforma AVA.



La encuesta contiene 39 reactivos divididos en los 5 apartados mencionados anteriormente, de opción múltiple y con preguntas abiertas expresadas de manera clara y precisa de acuerdo a los datos que se desean obtener. Este permitió conocer la percepción que tiene el estudiante sobre su aprendizaje, así como el desempeño del profesor facilitador y la forma de evaluar que aplica; la presentación de los contenidos y los materiales didácticos propuestos y la facilidad de navegación en la plataforma institucional. Recabar esta información de la forma más objetiva posible es prioritario en esta acción. De ahí que la mayoría de las preguntas sean objetivas, aunque se proporciona al estudiante la posibilidad de expresar su opinión general sobre algunas dificultades que hubiera podido enfrentar durante el curso.

En los resultados de la aplicación de la encuesta, se puede observar que de acuerdo a lo expresado por los estudiantes, el desempeño del facilitador no cumplió con sus funciones. Entre los rubros señalados como negativos, se encuentra el de no dar respuesta oportuna a las inquietudes, lo que permitiría al estudiante contar con respuesta respecto a la calidad de sus trabajos y así promover oportunidades de mejora en su desarrollo de las competencias y sus objetivos de aprendizaje. De igual manera, es posible rescatar que la forma en que el docente facilitador evalúa el desempeño del estudiante impacta en su aprendizaje y que según la opinión expresada por los estudiantes, le faltó incluir actividades o estrategias que permitan ampliar la comprensión de los temas vistos. En la gráfica siguiente, se muestra un ejemplo de los rubros calificados por los estudiantes y la expresión de sus opiniones.



Figura 2. Desempeño del Facilitador

Fuente: DEDIE (2014).

En la página siguiente, se encuentra la Matriz FODA, en donde se registran los datos recabados mencionados anteriormente.

Tabla 1. Matriz del FODA.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Futuro de la educación a distancia (EaD) y su oferta educativa plasmada en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2016. • Apoyo del gobierno estatal y municipal para gestionar la EaD. • Apoyo institucional para la gestión de recursos económicos, tecnológicos y humanos para sostener la oferta educativa a distancia. • Determinación institucional de la Dirección General Académica como la 	<p>Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos insuficientes para cubrir las necesidades de la educación a distancia. • Existe desconocimiento, referente a aspectos relevantes de la educación a distancia y sus implicaciones en la organización. • Poca socialización del (DEDIE) y sus servicios al interior de la comunidad universitaria. • Inexperiencia organizacional para integrar la



responsable de regular la Educación a distancia en la UNACAR a través de la creación del Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa.

- Buena disposición de la organización para dejarse guiar y construir juntos los procesos necesarios para sostener la modalidad a distancia.
- Convenios institucionales con los municipios para la creación de módulos de Educación a Distancia.

Infraestructura

- Infraestructura y equipamiento básico para apoyar las actividades educativas a distancia.
- Infraestructura y equipamiento básico en el Departamento de Educación a distancia e Innovación Educativa (DEDIE) para apoyar las actividades de diseño instruccional, creación de objetos de aprendizaje, diseño de materiales a distancia.
- Plataforma educativa denominada aula virtual en donde se lleva a cabo el proceso de aprendizaje,
- Módulos de EaD en las localidades de Xpujil, Palizada, Sabancuy y Hecelchakán.
- Módulos acondicionados con una sala de cómputo, lectura y

normatividad y procesos que implica la Educación a Distancia a los reglamentos, lineamientos y procesos ya existentes en la UNACAR.

- Poca implicación de los responsables institucionales de procesos que atienden a la educación a distancia y sus necesidades.

Infraestructura

- Infraestructura física y equipamiento tecnológico insuficiente para que el DEDIE refuerce las actividades de educación a distancia y la innovación educativa en la universidad.
- Pago de renta de inmueble para el Módulo de EaD de la comunidad de Hecelchakán.
- Falta servicio de aire acondicionado en el módulo de Hecelchakán.
- Insuficiente equipo de cómputo en el módulo de Ixpujil.
- Escaso uso del nodo SINED para fortalecer la oferta educativa a distancia.
- Poca socialización del nodo SINED y sus beneficios al interior de

videoconferencia.

- Módulos atendidos por un responsable en horarios de tiempo completo (8 hrs diarias).
- Nodo SINED para apoyar las actividades académicas de la modalidad.
- Infraestructura tecnológica básica en el campus principal como son salas de computo, videoconferencia, servicios bibliotecarios, internet inalámbrico y entre otros en cada DES o Facultad.

Administrativo

- La estructura organizacional del DEDIE integrado por profesionales de la educación y la informática para atender los diferentes aspectos del diseño, puesta en marcha, operatividad y evaluación de programas educativos en la modalidad a distancia.
- Determinación de presupuesto mediante la Programación Operativa Anual del DEDIE.

Académico

- Política institucional que afianza la formación y capacitación para el fortalecimiento de competencias docentes en la modalidad a distancia.

la comunidad universitaria.

Administrativo

- Personal insuficiente en el Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa (DEDIE) para cubrir las crecientes necesidades de la Educación a Distancia y la Innovación Educativa.
- Capacitación insuficiente del personal del DEDIE para fortalecer su servicio a la comunidad académica y estudiantil.
- Personal del DEDIE aún sin contratos definitivos.
- Es necesario replantear y redefinir los puestos y las funciones de los integrantes del DEDIE y socializarlos con la comunidad universitaria.
- Insuficiente presupuesto para cubrir la operatividad de la oferta educativa a distancia.
- Normatividad no establecida referente al proceso de contratación de personal académico y/o pagos de cursos.

Académico

- Programa de formación docente aún en reconstrucción para fortalecer la formación de competencias para la educación a distancia



- Planta académica con perfil profesional afín a los programas educativos.
- Amplia participación de docentes de tiempo completo.
- Diseño de cursos por profesores de tiempo completo y/o por las academias.
- Gestores de programas educativos a distancia.
- Cuatro programas de licenciatura y una maestría ya operando en modalidad a distancia.

Escolar

- Se cuenta con el proceso de preinscripción de nuevo ingreso, inscripciones de los estudiantes, calificaciones, credenciales, constancias de estudios, bajas, servicio social, becas y otros.
- Se proporciona un curso propedéutico a los aspirantes con el objetivo de proporcionarles las habilidades y competencias necesarias que requiere un estudiante a distancia.
- Resistencia de los docentes para capacitarse y poder innovar sus prácticas educativas con el uso de las TICC.
- Se requiere capacitación para los docentes facilitadores de la modalidad a distancia, específicamente en diseño de cursos y materiales, tutoría virtual, manejo de la plataforma entre otros.
- Los profesores de tiempo completo también son docentes de programas presenciales y sus tareas docentes son diversas, por lo que se ve comprometido el tiempo dedicado a su labor a distancia.
- Impacto negativo de la carga de trabajo los docentes en la atención de las necesidades de los estudiantes de la modalidad a distancia.
- Resistencia de las facultades para ofertar programas educativos a distancia.
- Programas educativos pasan íntegros a la modalidad a distancia, sin realizar un análisis de factibilidad para determinar la viabilidad de esta acción.
- Programas educativos presenciales que, al pasar íntegros a la modalidad a distancia, no consideran las características especiales de su

audiencia (carga laboral, familias que atender, poco tiempo disponible etc.) ni las exigencias que la misma modalidad requiere como son el diseño de situaciones de aprendizaje distintas que permitan el logro de la competencia sin la presencia física de un profesor, lo que implica una inversión de tiempo mucho más considerable por parte del estudiante.

Escolar

- Desarticulación de la plataforma, y los procesos académicos y de control escolar de la modalidad a distancia con los institucionales.
- Rigidez en los procesos institucionales de admisión que exigen presencialidad de los estudiantes para realizar trámites.
- No existen mecanismos o normatividad para certificación de estudios de otros países que permitan a estudiantes de otros países participar en nuestros programas.
- No existen mecanismos o normatividad que permitan la movilidad entre diferentes modalidades (de presencial a distancia o de distancia a presencial)
- Curso propedéutico variable entre una generación y otra.



- Ciclos escolares diferentes entre una licenciatura y otra (cuatrimestral y semestral) lo que complica la operatividad y los procesos de control escolar y recursos humanos.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> • Se observa un incremento en la matrícula proveniente del estado e inclusive de otros estados. • Mercado con gran demanda de estudios de nivel superior en la modalidad. • Mercado con gran demanda de educación continua de calidad en la modalidad a distancia. • Tendencias favorables de requerimientos de educación a distancia en el sector empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir un instrumento y metodología para la Detección de Necesidades de Capacitación (DNC) en el sector empresarial en la modalidad a distancia • Construir instrumento y. metodología para establecer la pertinencia y demanda de los programas educativos de licenciatura y posgrado. • Fortalecer y ampliar los servicios de los módulos de educación a distancia existentes en las comunidades para llegar a un sector más amplio de la población. • Establecer convenios de colaboración y redes a través del SINED para reforzar la planta académica. • Establecer el marco normativo de control escolar que permita el libre tránsito y portabilidad de los estudios de los interesados en nuestra oferta educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en programas que ofrezcan recursos extraordinarios para apoyar la educación a distancia. • Homologar los programas educativos en ciclos escolares semestrales. • Definir un curso propedéutico genérico a todos los programas educativos en la modalidad a distancia. • Promover el Programa de Formación Docente para fortalecer la formación de competencias en la modalidad a distancia.

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> • La falta de normatividad y determinación de procesos en EaD en la UNACAR. • Pocos programas educativos innovadores en la modalidad a distancia • Nula oferta de educación continua en esta modalidad en la UNACAR. • No existen estudios de mercado formales de la pertinencia y demanda de educación a distancia en la Universidad. • No existe una política de contratación de profesores clara y salarios competitivos. • Otras instituciones con una amplia variedad de 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los procedimientos de contratación y pagos para profesores de HSM y foráneos que participan en la modalidad. • Realizar estudios de seguimiento de trayectorias escolares para determinar factores de riesgo y establecer estrategias de prevención. • Integrar las fortalezas de infraestructura institucional, así como la experiencia del Departamento de Educación a Distancia y el apoyo de la Dirección General Académica para implementar proyectos que permitan reforzar la oferta en la modalidad a distancia. • Alinear los procesos institucionales al marco normativo del SINED. • Participar en talleres del SINED para el establecimiento de los procesos institucionales que permitan una mejor operatividad y a futuro la certificación de los programas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El riesgo de las debilidades y amenazas se verá reducido en la medida que se aprovechen las oportunidades y fortalezas para ofrecer programas educativos de calidad y acorde a las necesidades actuales. • Construir el marco normativo de la educación a distancia. • Capacitar en diseño instruccional a profesores de cada facultad para la creación de programas educativos y educación continua. • Consolidación del DEDIE y contratación permanente del personal del mismo. • Inclusión en el Programa Operativo Anual del DEDIE de cursos o diplomados especializados por áreas de competencia del personal que lo integra para alcanzar su



oferta educativa en educación a distancia y con un modelo consolidado.

- **Consolidación del modelo educativo por competencias.**
- **Alto índice de deserción**

profesionalización.

Fuente: Dirección General Académica (2014).

A través de los resultados obtenidos de la encuesta, se logró detectar las necesidades que han tenido los estudiantes de educación a distancia, proporcionando información valiosa sobre los cursos a distancia; arrojando como resultado que el nivel de aprendizaje obtenido en los estudiantes hasta el momento es bueno, que la comunicación facilitador-estudiante es adecuada, ya que el facilitador no responde a tiempo las dudas, preguntas y/o comentarios respecto a las actividades, calificaciones y demás. Por otra parte, en lo referente a los materiales proporcionados los estudiantes comentan que son insuficientes, no les permite realizar adecuadamente sus tareas; asimismo opinan que han enfrentado con problemas al momento de hacer uso de la plataforma educativa, como por ejemplo: lentitud al momento de subir sus tareas, el no poder descargar los archivos y el no poder ingresar a sus cursos.

A manera de conclusión, se debe mejorar los cursos en lo referente a: carga de las actividades, fomentar e implementar mayor comunicación entre el facilitador-estudiante, mayor interacción de los gestores en los programas educativos, y buscar estrategias que resuelvan los problemas de lentitud de la plataforma; sobre todo, contar con un tutor que fomente la comunicación. Lo anterior es con la finalidad de obtener un excelente nivel de aprendizaje en nuestros estudiantes.

A partir del análisis realizado, pueden establecerse conclusiones basadas en las interpretaciones sobre los hallazgos en la matriz FODA.

Considerando las fortalezas y debilidades identificadas, se formula la pregunta de si los programas ofertados a distancia hasta el momento observan parámetros de calidad similares a los del modelo tradicional (presencial). Aún sin haber realizado una investigación exhaustiva al respecto con egresados o directivos de las empresas o instituciones en que se encuentran laborando, se identifican las áreas de oportunidad para fortalecer el diseño de los programas ofertados en esa modalidad hasta el momento, tales como:

Un recorte de contenidos delimitando como obligatorios aquellos que conforman los básicos para la construcción y desarrollo de las competencias establecidas en el perfil de egreso de los estudiantes;

Una redistribución de las cargas en las actividades de aprendizaje, analizando el tiempo que debe dedicar el estudiante a su realización, así como el número de recursos asignados;

Una plantilla docente específica para la impartición de cursos en la modalidad a distancia, permitiendo el fortalecimiento del servicio a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación se presenta de manera breve las fortalezas con las que se cuenta y los problemas hay que atender prioritariamente:



Tabla 2 : Fortalezas identificadas en el DEDIE.

Cuatro principales fortalezas identificadas en el DEDIE				
Orden de importancia	Interés del personal por capacitarse	Gestión académica	Personal capacitado	Apoyo pedagógico
1	Fortaleza			
2				Fortaleza
3			Fortaleza	
4	Fortaleza			

Tabla 3. Oportunidades identificadas en el DIDIE.

Cuatro principales áreas de oportunidad identificadas en el DIDIE							
Orden de importancia	Falta de lineamientos y reglamento	Falta de personal capacitado	personal	Equipamiento	Falta de interés de los facilitadores		
1	Problema						
2		Problema					
3				Problema			
4					Problema		

Nota: Fuente: DEDIE (2014).

III. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DE LA EAD EN LA UNACAR

3.1. Historia de la EaD en la UNACAR

La educación a distancia (EaD) en la UNACAR ha ido evolucionando con el paso de los años, según se puede observar en el siguiente esquema.

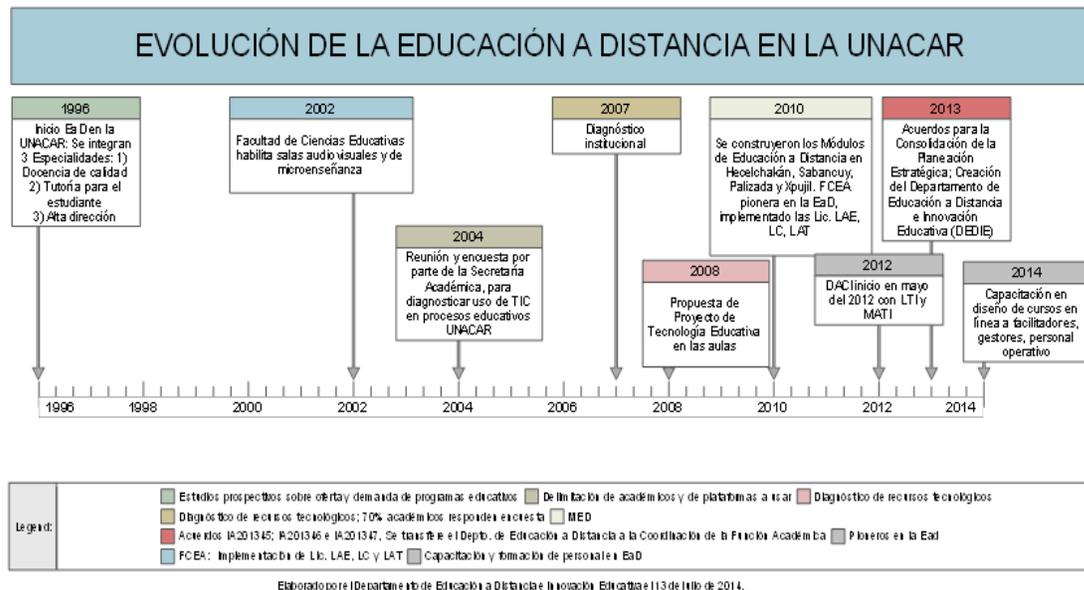


Figura 3. Evolución de la EaD en la UNACAR

Fuente: DEDIE (2014)

Para conocer este desarrollo en la UNACAR se entrevistó al Mtro. Andrés Edgardo Salazar Dzib, quien fuera secretario académico de nuestra institución, quien menciona que anteriormente no existía una política definida sobre educación a distancia en la universidad, sino que hasta 1996 se empieza a realizar acciones concretas; como por ejemplo, se inician los estudios prospectivos sobre la oferta y demanda de programas educativos, en los cuales se integraron tres especialidades:

- 1) Docencia de calidad
- 2) Tutoría para el estudiante
- 3) Alta dirección

Algunos de los hechos relevantes de la evolución de la EaD en la UNACAR, mostrados en la línea de tiempo arriba, se desglosan en la siguiente tabla:


Tabla 4: Hechos relevantes de la evolución de la EaD en la UNACAR

	Eventos principales	Resultados
1996	<ul style="list-style-type: none"> Inicio de la EaD en la UNACAR Se inicia la participación en cursos, teleseminarios, diplomados y maestrías a través del sistema, 	<ul style="list-style-type: none"> La UNACAR fue sede del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y del Centro de la Televisión Educativa (CETE).
1998	<ul style="list-style-type: none"> La UNACAR participó en la Reunión de Educación Abierta y a Distancia (READ) convocada por la ANUIES. Se estableció una Unidad Académica en el Centro de Tecnologías de la Información de la UNACAR (CTI), para atender eventos de Educación Abierta y a Distancia. Se adquirió la antena parabólica y simultáneamente, se realizó las gestiones para ofrecer los primeros programas, cursos y conferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Se determina la necesidad de capacitar a los docentes Se tiene que crear la guía didáctica para los estudiantes Se imparte capacitación docente a través de Teleseminarios
2002	<ul style="list-style-type: none"> La Facultad de Ciencias Educativas habilita salas audiovisuales de microenseñanza y Taller de recursos didácticos para impulsar las tecnologías en la educación 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio del modelo educativo colocando al estudiante como actor central de la educación; proceso principal: aprendizaje
2004	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicó encuesta por parte de la Secretaría Académica. 	<ul style="list-style-type: none"> Se determinó que de los 210 profesores de tiempo completo, 85 han recibido capacitación y 3 incluso han fungido como instructores en sitios propios o prestados en línea. Con base al cambio de modelo se comienzan a desarrollar cursos en línea.
2007	<ul style="list-style-type: none"> Se llevó a cabo un diagnóstico institucional enfocado a la identificación del uso de recursos tecnológicos de vanguardia (eMail, página web, buscadores de información, bibliotecas digitales, sistemas de gestión de contenidos, herramientas de software de productividad, etc.) y su aplicación en los procesos de enseñanza- 	<ul style="list-style-type: none"> 70% de los académicos manifestaron usar satisfactoriamente estos recursos.

aprendizaje

<p>2008</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UNACAR propuso un proyecto de Tecnología educativa gestado por la Dependencia Académica de Ciencias de la Información (Des-DACI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Al año siguiente (2009), la UNACAR pone en marcha el “Proyecto Institucional de Educación a Distancia (UNACAR- Tecnologías para el aprendizaje), en colaboración con la Facultad de Ciencias Económico-Administrativas (FACEA) y se implementa la modalidad de educación a distancia en los programas educativos de Licenciatura en Administración de Empresas (LAE), Licenciatura en Contaduría (LC) y Licenciatura en Administración Turística (LAT) de la UNACAR. • Se suman un grupo de expertos en diseño instruccional, cursos a distancia y creación de materiales didácticos, así como implementación de cursos en línea (199 estudiantes se registraron, tanto del estado de Campeche como de otras localidades)
---	--

Nota: Fuente: DEDIE (2014).

Con estos elementos se pretende replicar a menor escala los beneficios que la educación presencial ofrece en los campus principales de la UNACAR asegurando que los estudiantes cuenten con los espacios e infraestructura que les permita mayor probabilidad de éxito académico.

De la misma manera en la biblioteca del campus principal de la UNACAR existe una Sala Interactiva con un equipo de videoconferencia como apoyo a la estrategia educativa del proyecto, financiada por el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED); además se cuenta con una sala de cómputo para los estudiantes de Cd del Carmen en esta modalidad, en la cual se aloja el segundo Nodo Periférico del SINED en la Región Sur Sureste.

En la búsqueda de institucionalizar la propuesta de educación a distancia en la UNACAR; en la V reunión de Isla Aguada denominada Consolidación de la Planeación



Estratégica: participativa e incluyente del 18 de enero del 2013 se toman los siguientes acuerdos:

IA201345. *Reorganizar al personal administrativo (técnico y de apoyo) que está a cargo de la modalidad no escolarizada, en la educación a distancia.*

IA201346. *Elaborar una normatividad expofeso que atienda a los programas educativos de nivel superior de la modalidad no escolarizada, educación a distancia.*

IA201347. *Definir una sede adicional para la impartición de educación a distancia.*

En cumplimiento de estos acuerdos se determina que el personal técnico y de apoyo formará parte de la Dirección General Académica bajo el nombre de Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa, creándose esta unidad administrativa en el sistema Universitario Financiero (SUF) con lo que a partir del 2014 tendrán presupuesto para su operación. Esta acción fue ratificada en la reunión ordinaria del H. Consejo Universitario del mes de marzo del 2013.

En esta misma reunión se ratifica la creación de un cuarto Módulo, misma que se ubica en la calle 23 n° 117 del barrio de San Francisco Hecelchakán; esta MED inicia su servicio en septiembre de 2013 con una matrícula inicial de 16 estudiantes, 14 adscritos a la DES Dependencia Académica Socio Económico Administrativas y 2 a la DES Dependencia Académica Ciencias de la Información.

En esta nueva etapa de la Educación a Distancia de la UNACAR se da inicio a la cuarta generación (163 estudiantes) de los programas educativos de Licenciatura en Administración de Empresas con 84 estudiantes; Licenciatura en Contabilidad con 46 estudiantes; Licenciatura en Administración Turística con 20 estudiantes; la segunda generación de la Licenciatura en Tecnologías de Información con 24 estudiantes, y la segunda generación de la Maestría en Administración de Tecnologías de Información con 13 estudiantes, haciendo una matrícula total de todas las

generaciones de 255 estudiantes. Los estudiantes matriculados son de diferentes estados entre los cuales podemos mencionar Campeche, Tabasco, Guadalajara, Puebla y Quintana Roo.

Tabla 5. Matricula actual

Módulos de EaD	Estudiantes
Palizada	4
Xpujil	47
Sabancuy	21
Hecelchakan	16
Carmen	169
*Foráneos	11
Total	268

Tabla 6. Oferta educativa

Carrera
Licenciatura en Administración de Empresas
Licenciatura en Contaduría
Licenciatura en Administración Turística
Licenciatura en Tecnologías de Información
Maestría
Maestría en Administración de Tecnologías de Información

Fuente: DIDIE (2014).

Así pues, enmarcado en el modelo educativo de la Universidad Autónoma del Carmen, la modalidad educativa a distancia en todos sus niveles tiene como propósito, ofrecer una alternativa de calidad para atender a los estudiantes que por motivos de tiempo, necesidades educativas especiales y/o dispersión geográfica no pueden ingresar a una modalidad presencial.



3.2. Valores y principios de la UNACAR

Los valores que la UNACAR asume como parte de su esencia educativa son los siguientes nueve: Responsabilidad, Integridad, Respeto, Profesionalismo, Equidad, Solidaridad, Orden, Libertad y Patriotismo.

Así como seis principios que le dan sentido a las funciones sustantivas de la Universidad: Calidad, Eficiencia, Equidad, Liderazgo, Pertinencia y Cooperación. Actualmente y para ser consistentes con la búsqueda de la mejora continua, se da énfasis a tres nuevos principios universitarios:

Proactividad. Este propósito tiene como objetivo principal asumir una postura de adelantarse a las nuevas tendencias académicas y administrativas en un marco de cooperación nacional e internacional, así como de sustentabilidad. La institucionalización de este enfoque implica una atención e interés en la comunidad universitaria, la cual se relaciona con la “cultura organizacional”, poniendo atención a los factores que inciden en la motivación para emprender e innovar de los integrantes de la comunidad universitaria.

Propositivismo. La libertad de expresión es una valiosa fuente que enriquece el quehacer universitario, siempre aportando nuevas ideas y alternativas para mejorar continuamente los procesos, con un alto espíritu de trabajo en equipo y respeto que refuerza la importancia de los derechos humanos y la dignificación de la comunidad universitaria y sociedad en general.

Confraternidad. El clima organizacional es una prioridad institucional, por lo que más allá del trabajo de equipo y de los resultados, se busca el fortalecimiento de grupos de colaboración con alto grado de respeto y dignificación en sus labores cotidianas.

3.3 Misión

Y su misión declara a la Universidad como una institución pública y autónoma que oferta los tipos educativos medio superior y superior, socialmente responsable, con vocación científica, tecnológica, humanista y abierta a la cooperación académica nacional e internacional, que forma ciudadanos libres, propositivos y proactivos, que cultiven el desarrollo físico e intelectual para toda la vida con valores y principios para contribuir al beneficio social, ambiental, cultural, económico y político del país, con la confraternidad universitaria para la excelencia, comprometida con la grandeza de México.

3.4 Visión

El Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017 establece como visión de la UNACAR, Ser una Universidad protagonista en un contexto nacional que impacte propositiva y proactivamente en la sociedad y en el ambiente; generando, innovando, aplicando y transfiriendo conocimientos y tecnología de vanguardia, en un marco de cooperación internacional y de sustentabilidad.

3.5 Fundamentación y principios pedagógicos del Modelo educativo “ACALÁN” en la modalidad a distancia

El modelo educativo de la Universidad Autónoma del Carmen tiene como origen la declaración de una filosofía institucional expresada en su ley orgánica; es en el modelo educativo “Acalán” que la Universidad expresa los valores, principios y propósitos que deben ser sostenidos e interiorizados por toda la comunidad universitaria para consolidar su proyecto educativo.



En este contexto de planeación institucional, la UNACAR define su modelo educativo atendiendo la formación integral del estudiante, las necesidades del mundo actual, los retos de las nuevas tendencias pedagógicas, las innovaciones educativas, la investigación pertinente y de calidad y una vinculación que atienda a las demandas de la sociedad.

En respuesta a esta dinámica la UNACAR definió en su Modelo Educativo las siguientes características:

- a) Se centra en el aprendizaje del estudiante.
- b) El aprendizaje que prioriza es el significativo.
- c) La organización curricular se desarrolla en torno a tres tipos de competencias:

Competencias Genéricas.

Competencias Interdisciplinarias.

Competencias Específicas.

Partiendo de la premisa de que la educación es un sistema hipercomplejo en el que intervienen multitud de elementos con un alto grado de imprevisibilidad, resulta indispensable clarificar y hacer explícito desde qué o cuáles orientaciones y enfoques se visualizan los modos y contextos de aprendizaje en la educación a distancia y/o en modalidades de estudio soportadas por tecnologías de la información y comunicación. Por tal motivo, el propósito de este documento es abordar planteamientos o enfoques que favorezcan un grado de flexibilidad y adaptación a las necesidades de los usuarios y a la filosofía institucional en modalidades de aprendizaje virtual en la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR).

La estrategia educativa de implementar programas educativos soportados en sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) tiene su base en el modelo educativo institucional, denominado ACALÁN, que sustenta el quehacer universitario en el principio filosófico de La educación a lo largo de la vida.

Los principios pedagógicos que sustentan la propuesta metodológica de la modalidad a distancia en la UNACAR, para los distintos niveles educativos son:

- ✓ **Centrado en el aprendizaje del estudiante** como constructor de su propio conocimiento y en el desarrollo de competencias profesionales, las cuales propician la solución de problemas bajo esquemas reales o simulados de la vida cotidiana, con enfoques pedagógicos conducentes hacia la promoción de habilidades de pensamiento, desarrollo de competencias, solución de problemas reales, uso de herramientas y formación de valores. Los enfoques filosóficos y pedagógicos que orientan la gestión del aprendizaje y del conocimiento son el humanismo y el constructivismo socio-cultural.
- ✓ **Concepto de competencia** definido como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y capacidad de relación social que domina y moviliza un profesional para enfrentar y solucionar situaciones complejas del entorno social.
- ✓ **Tres tipos de Competencias** a desarrollar en todos los perfiles profesionales: genéricas, interdisciplinarias y específicas:
 - **Competencias genéricas.** Constituyen la base común en la formación profesional a través de los programas educativos, son sistémicas o integradoras, transversales y transferibles.
 - **Competencias interdisciplinarias.** Identifican la formación de los estudiantes de una DES con base en las áreas disciplinares que forman los programas educativos. Sus características son similares a las de las genéricas.
 - **Competencias específicas.** Son las competencias propias de la profesión, con las que se prepara al estudiante para un desempeño laboral o profesional específico.



- ✓ **Una docencia que oriente y regule** hacia el dominio de competencias de aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a emprender y aprender a desaprender.
- ✓ **Los procesos formativos** apoyados en la investigación educativa para su mejora continua.
- ✓ **La formación integral del estudiante** considera el equilibrio entre la formación científico-técnica y la formación humanística, integrando en su perfil profesional aspectos como el desarrollo sustentable; el ejercicio de un estilo de vida saludable; el desarrollo de la identidad cultural y universitaria, la sensibilidad estética y aprecio por las artes; el manejo de las TICC; el uso de un segundo idioma; el gusto por la investigación y la promoción de la interculturalidad, multiculturalidad; todo ello en un marco de equidad y justicia.
- ✓ **Favorecer la preparación autónoma del estudiante**, reconociendo su capacidad para auto dirigirse y organizar su aprendizaje de por vida.
- ✓ **La calidad y pertinencia de los programas educativos** descansa en el trabajo colegiado y participativo de las academias.
- ✓ **Flexibilidad en los programas educativos a través de estrategias educativas como:** modalidades de estudio presencial, a distancia, movilidad estudiantil, planificación de trayectorias académicas y competencias de tipo: genéricas, interdisciplinaria y específicas.
- ✓ **Aplicación de las tecnologías de información, comunicación y colaboración** como medio para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ **Incorporación de momentos de presencialidad o en su caso, comunicación sincrónica a través de videollamadas o chats**, que favorezcan la interacción entre el docente facilitador (quien es un guía en los procesos de construcción del conocimiento y aprendizaje), y el estudiante, dando como resultado un proceso de aprendizaje interactivo y en un ambiente de co-responsabilidad, mediante el uso de medios tecnológicos.
- ✓ **Facilitar el trabajo independiente del estudiante** en interacción con sus compañeros y facilitadores ajustándose a su ritmo de aprendizaje, su tiempo y espacio.

- ✓ **Evaluar los aprendizajes alcanzados** a partir de criterios identificados, a partir de diagnósticos, guías e instrumentos para evaluar.

Estos principios orientadores del modelo educativo precisan reconocer algunos enfoques necesarios que guíen la planeación, desarrollo, implantación y evaluación de programas, situaciones y experiencias educativas en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), en la Universidad, llámese modalidad e-learning o b-learning, entendida como los procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet, caracterizados por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. Además, el estudiante pasa a ser el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje, con ayuda de tutores y compañeros; o b-learning o aprendizaje combinado que integra la enseñanza presencial con la virtual, tiene algunas características de la enseñanza presencial y otras de la educación a distancia, pero, tiene características educativas, organizativas y técnicas muy específicas.

Los enfoques que sustentan las prácticas educativas en un ambiente virtual de aprendizaje son los siguientes: pedagógico, metodológico, comunicativo, tecnológico y evaluativo.

3.5.1 Estrategias y acciones de los programas educativos a distancia que hacen operativo el modelo educativo “ACALÁN”

3.5.1.1 Diseño de programas educativos



Los programas educativos en la modalidad a distancia son los mismos que los programas educativos vigentes ofrecidos en la institución en cuanto a las competencias a desarrollar, los contenidos y criterios de evaluación. La diferencia fundamental radica en la delimitación de las competencias y los aprendizajes mínimos que se requieren para el logro del perfil profesional de egreso; esta delimitación deberá llevarnos a la consecuente reprogramación o recortes de contenidos y actividades, lo que permita dar al estudiante contenidos relevantes pero sin recargar el programa obligatorio a distancia. Los docentes, en trabajo académico, liderados por el Gestor y contando con la participación de al menos el 50 % de los profesores que atienden el programa educativo deberán identificar las competencias específicas del Programa Educativo; para realizar este trabajo de análisis se deberá tener en consideración:

- a) El Perfil de Egreso
- b) Los Objetivos del Programa Educativo
- c) Las Recomendaciones de los CIEES y COPAES
- d) Las opiniones de los empleadores y egresados
- e) Las responsabilidades profesionales.

Son las academias como grupo integrado por profesores de tiempo completo y de hora/semana/mes quienes conocen los requerimientos, necesidades, exigencias y retos actuales del campo laboral por lo que son los más indicados para determinar, no solo los contenidos, sino los conocimientos relevantes y aprendizajes mínimos para lograr la competencia de una temática y por lo tanto, serían quienes delimitarían estos aspectos.

En el paradigma de las competencias se transita de la lógica de los contenidos a la lógica de la acción, generando así nuevas formas de mediar los procesos de aprendizaje y evaluación en los estudiantes; ahora lo importante es que el

estudiante se enfrente a una tarea relevante, actual, contextualizada que genere aprendizaje al movilizar todo su ser al resolver esta situación problema.

Los aprendizajes relevantes, al plasmarse en una competencia deben traducirse a componentes precisos que a su vez, determinen los dominios que desarrollarán el estudiante así como las evidencias y ámbitos de desempeño que nos permitan evaluar el logro de la competencia (ver anexo 1). Las competencias para su desarrollo se subdividen en programas de curso sintéticos (ver anexo 2) de manera que para su logro se requiere de varios cursos o talleres y otras actividades de aprendizaje que en suma nos permitan su avance.

En los programas sintéticos, los aprendizajes a lograr en el proceso educativo se plasman en propósitos:

- ✓ Generales del curso, módulo o unidad didáctica, plasmados en los diferentes Programa Sintético que conforman el mapa curricular del Programa Educativo, mismos que deberán llevarse a cabo en las secuencias de aprendizaje (ver anexo 3) a través de la resolución de la situación problema a resolver.

Estos propósitos deben tener la característica de plantearse por procesos globales de aprendizaje, así como tomar en cuenta la consistencia, viabilidad y claridad; posteriormente se acotan y adecuan, asegurándose de que representen realmente el punto de inicio de un tema y el aprendizaje esperado por parte de los estudiantes. Son parte de la situación problema planteada de manera inicial en las secuencias de aprendizaje y que debe abarcar de lo que el estudiante debe saber o saber hacer previamente para lograr los dominios la competencia planteada, lo que permitirá delimitar o desglosar el dominio general de la competencia en ámbitos y evidencias de desempeño que se concretizan en las secuencias de aprendizaje. Esto permite que los aprendizajes generales se vayan desglosando en secuencias de aprendizaje y en estas se detallan en tres tipos de actividades de aprendizaje concretas a saber: 1.



Previas, 2. Sobre los contenido y 3. De integración/ aplicación, siempre cuidando en su diseño que se indiquen qué debe saber, saber hacer y saber ser el estudiante para el logro de la competencia con criterio de congruencia e integralidad más que en criterios que ubiquen todo en cuanto a la cantidad de contenidos que se deben integrar en un programa educativo.

Una vez formulados los propósitos de los programas sintéticos, se formulan preguntas sobre los contenidos, recursos y actividades para que el estudiante llegue a ese conocimiento, habilidad y actitud.

Entre más complejo sea logro de la competencia, será necesario subdividirla en programas de curso, talleres y otras actividades de formación y estos en secuencias de aprendizaje que contengan situaciones problema a resolver por el estudiante. Todas las actividades de aprendizaje deben plantearse en secuencias de aprendizaje concatenadas adecuadas en extensión y número de actividades para momento del proceso educativo planteado por Biggs en su alineamiento constructivo: apertura, desarrollo y cierre. Las actividades de aprendizaje que realiza el estudiante deben plantearse de manera que con su proceso, logre analizar, reflexionar, adquirir, comprender, asimilar, aplicar y desarrollar la competencia establecida. Es importante recordar en este punto, que los aprendizajes esperados se señalan en los propósitos del curso y que las actividades representan el proceso para lograrlos divididas en pequeñas y continuas acciones que el estudiante realiza paso a paso para alcanzar los dominios de la competencia planteada.

Un programa educativo a distancia, debe integrar al menos dos partes fundamentales:

- Datos generales del programa
- Datos de las Secuencias de Aprendizaje o didácticas

Los datos generales serían los relacionados con el programa en sí, su ubicación curricular en el Programa Educativo; los datos del curso; introducción, propósitos y contenido en general.

Las secuencias de aprendizaje, por su parte, deben contener los datos del curso en cuanto a número de créditos y su ubicación en el programa de estudios; vinculación con otros cursos antecedentes y consecuentes y sus contenidos; introducción, propósitos; contenidos, competencias genéricas, disciplinares y específicas a las que contribuye; recursos didácticos y sus fuentes; actividades de aprendizaje adecuadas para el logro de cada competencia planteada; autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

La introducción de cada programa educativo a distancia, deberá explicar los propósitos académicos de cada programa de curso; justificar su importancia en el programa educativo y en el ámbito profesional y laboral; especificar la forma en que se abordará el tema y su propósito principal; describir los fundamentos teóricos que lo sustentan; enumerar las secuencias didácticas dentro del programa y las actividades de aprendizaje correspondientes, enunciando también los recursos en que se basa para integrar la actividad.

Los propósitos deben redactarse con un verbo en términos de competencias, especificando la acción, el objeto y el producto a alcanzar y describiendo posteriormente la utilidad del logro y la competencia.

Los programas educativos en la modalidad a distancia deben permitir el desarrollo de competencias genéricas, interdisciplinares y específicas que aseguren el logro de los perfiles profesionales con la misma calidad y congruencia que los programas presenciales; es decir la modalidad a distancia, nunca deberá de significar un descenso de la calidad ofrecida; sin embargo habrán de desarrollarse estrategias que permitan analizar y adecuar, los contenidos y criterios de evaluación; así como el proceso metodológico de enseñanza aprendizaje que, en la modalidad a distancia



se desarrolla a través de las TICC lo que nos permite llegar a contextos geográficos distantes.

3.5.1.2. Formación integral

La formación integral no implica sólo la adquisición de los conocimientos específicos y las técnicas adecuadas para el ejercicio profesional, sino también requiere la internalización de valores, actitudes y formas de comportamiento que contribuyan a que el estudiante participe en la transformación y el mejoramiento de las condiciones sociales.

La formación integral incluye los conocimientos y habilidades para el desempeño profesional mediante conocimientos teóricos y prácticos; el desarrollo de herramientas metodológicas que posibiliten el autoaprendizaje permanente; elementos para propiciar en los estudiantes la generación de actitudes y valores éticos, de responsabilidad social, para convertirlos en seres creativos, críticos y cultos comprometidos con el desarrollo de su sociedad y del país.

La formación integral ha sido concebida como un “proceso continuo de desarrollo de todas las potencialidades del ser humano que lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud, el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a convivir (Ruiz, Lugo Lourdes, 2008).

En la Universidad Autónoma del Carmen la formación integral, se desarrolla a través de seis competencias genéricas y que para alcanzarlas se han diseñado actividades, talleres o cursos que permitan la formación del ser humano de una manera holística.

1. **Cultura de salud**, atiende el desarrollo de la integridad física, a través del deporte y la orientación para la salud;
2. **Comunicación y relación social**, desarrolla la capacidad de comunicación y relación social, cultural y laboral, así como la capacidad de expresar ideas y sentimientos con claridad en español y en un segundo idioma;
3. **Universidad, Ciencia y Humanismo**, desarrolla la capacidad intelectual y ética para defender y difundir valores universales, reconociendo a la Universidad como una organización social en la que se han gestado los grandes cambios de la humanidad;
4. **Cultura emprendedora, educación y transdisciplina**, genera la capacidad de lograr oportunidades en el sector económico, tecnológico y social del entorno;
5. **Educación para la sustentabilidad**, promueve la internalización de un cambio de conducta que considere la integración equilibrada de las diferentes dimensiones del desarrollo sustentable (medio ambiente, sociedad, economía, políticas, ciencia y tecnología para contribuir al desarrollo de mejores condiciones de vida individual y comunitariamente);
6. **Dominio de las tecnologías de información y comunicación**, desarrolla la capacidad de utilizar adecuadamente las tecnologías de información y comunicación para acceder y generar información efectiva y eficientemente para su desempeño profesional y personal;

La **formación integral** al ser un elemento esencial del modelo educativo institucional, por lo que es irrenunciable para la asegurar la calidad y pertinencia de la formación de nuestros estudiantes, independientemente de la modalidad



educativa en que estén participando. Sin embargo la modalidad a distancia presenta el reto de la no presencialidad, situación que nos lleva a tomar las consideraciones siguientes para asegurar la formación integral de nuestros estudiantes de los programas educativos a distancia:

1. Los cursos de competencias genéricas operarán de la manera habitual que un programa presencial

Tabla 7. Competencias genéricas

Competencia genérica	Curso o taller	Ciclo	HT	HP	TH
Comunicación y relación Social	Taller de Comunicación oral y escrita	2do.	16	48	64
	Inglés I	3er	32	32	64
	Inglés II	4to	32	32	64
	Inglés III	5to	32	32	64
	Inglés IV	6to	32	32	64
Cultura emprendedora, educación y transdisciplina	Emprendedores	6to	32	32	64
	Taller emprendedor	7mo	12	20	32
Universidad Ciencia y humanismo	Razonamiento lógico	1ero o 4to	32	32	64
	Taller de formación temprana de Investigadores	7to	12	20	32
Educación para la sustentabilidad	Desarrollo Sustentable	2do	12	20	32
Dominio de las tecnologías de Información y comunicación	Tecnologías y manejo de la Información	1er	16	48	64

Nota: Fuente: Dirección General Académica (2003)

2. El Programa Institucional de Salud Integral (PISI) con valor de 3 créditos se validará en la medida en que los estudiantes demuestren haber realizado el trámite de seguro facultativo que gestiona la Dirección General de Servicios al Estudiante, con lo que se espera que tengan atención médica y desarrollen la competencia del autocuidado.
3. Los estudiantes de la modalidad educativa a distancia podrán participar en las actividades que integran el Programa Institucional de Identidad Universitaria (PIIU) y las Actividades de Formación Integral sin embargo no tendrán valor de créditos necesarios para el egreso.
4. Para asegurar que los estudiantes reciban los beneficios de participar en estas actividades que la Universidad desarrolla a través de las academias para los estudiantes de la modalidad presencia, se colocarán en la plataforma educativa, las grabaciones de conferencias y eventos culturales para su revisión y comentarios.
5. Los estudiantes que acuden de manera regular a los MED podrán participar todas aquellas actividades culturales, de salud, y académicas que se desarrollen en su comunidad y que contribuyan a su formación integral, siendo el responsable del Módulo de Educación a Distancia el encargado de fomentar e impulsar la participación de los estudiantes en estas Actividades de Formación Integral (AFI).
6. Otra forma de asegurar la formación integral de nuestros estudiantes son las prácticas profesionales, estas constituyen un elemento importante en la formación integral y el desenvolvimiento del profesionista recién egresado, que necesita enfrentarse a la realidad social mediante la aplicación de la teoría



adquirida en su formación a la solución de problemas específicos. Las prácticas profesionales constituyen además un adelanto importante en la vinculación con el sector productivo, ya que hay una mutua interacción en la satisfacción de determinadas necesidades de producción.

Para los programas educativos de la modalidad educativa a distancia la duración de las prácticas profesionales serán como mínimo 160 horas efectivas, quedando al consenso de las academias y los consejos técnicos la decisión de las horas reales, quienes tomarán en cuenta las características de las disciplinas. Las prácticas profesionales constituyen un requisito de egreso y para su validación deberán seguir los procedimientos institucionales ya establecidos y monitoreados por el Departamento de Prácticas Profesionales de la Dirección General de Servicios al Estudiante.

7. El servicio social es otro espectro de la formación integral ya que permite, mediante programas de responsabilidad compartida, la articulación de esfuerzos de las instituciones educativas y los estudiantes con el sector gubernamental, productivo y social; también promueve el acercamiento real de los estudiantes con la sociedad consolidando su formación académica, desarrollando valores y favoreciendo la inserción al mercado de trabajo. El servicio social es un elemento para la titulación y requisito de egreso, tendrá valor de 10 créditos (480 horas) y se desarrollará a partir de que el estudiante haya cubierto el 70% de los créditos del Programa Educativo.

3.5.1.3. Enfoques: pedagógico, aprendizaje autónomo, metodológico, comunicacional, evaluativo

Enfoque pedagógico

La oferta educativa de la UNACAR debe responder a la necesidad de ampliación de la cobertura ampliando el acceso en todas las regiones y sectores; de ampliar el apoyo a estudiantes en desventaja o vulnerabilidad, de crear nuevos servicios educativos así como de ampliar los existentes y aprovechar la capacidad instalada.

Se requiere traspasar las fronteras tradicionales, trascendiendo lo estrictamente académico, logrando que el conocimiento contribuya al desarrollo de la sociedad; es decir, que sea útil para el estudiante y en la sociedad.

Una respuesta a estos retos es la decisión de instaurar la modalidad a distancia en nuestros programas educativos. Esta modalidad en la opinión de los diferentes autores y especialistas en el tema tiene como característica la promoción de la autonomía del estudiante en su aprendizaje. Se apuesta al aprendizaje autónomo como un factor clave en el éxito de un programa a distancia y su incorporación en el diseño curricular y enfoque pedagógico.

Esta orientación pedagógica establece la importancia de desarrollar en cada estudiante la conciencia de su propio proceso de aprendizaje; por tanto, en cada programa educativo se asume el desafío de desarrollar habilidades en los estudiantes para gobernar su aprendizaje, para que tomen mayor conciencia de su forma de aprender e identificar los factores que pueden incidir en este proceso, para que puedan lograr la mejora continua, es decir que sepan aprender a aprender.



Aprendizaje autónomo

Se alcanza la autonomía cuando el estudiante llega a ser capaz de pensar por sí mismo con sentido crítico, teniendo en cuenta muchos puntos de vista. Un estudiante es autónomo cuando es capaz de gobernarse a sí mismo y es menos gobernado por los demás. La esencia de la autonomía es que las personas

lleguen a ser capaces de tomar sus propias decisiones, considerando la mejor acción a seguir que concierna a todos. En el ámbito intelectual buscamos salvar la heteronimia del pensamiento, es decir, que nuestros estudiantes cada vez menos sigan los puntos de vista de otras personas en forma acrítica, que cada vez menos crean en lo que se dice aunque no sea lógico.

Cuando contrastamos nuestros puntos de vista con la opinión de otros, en este caso con la opinión de los expertos, de los investigadores, con los autores de textos científicos; damos sentido a nuestras construcciones, fundamentamos nuestros razonamientos y opiniones, negociamos soluciones a determinados problemas; es decir, logramos autonomía intelectual. La importancia de “los otros” en este proceso de construcción de la autonomía intelectual, a través la interacción y el intercambio y contraste de nuestros puntos de vista son aportes que Vigotsky hace con su teoría del aprendizaje socio-cultural, postulados que son parte del sustento pedagógico del modelo educativo “Acalán”.

Una persona autónoma es “aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean” (Bornas, 1994:13; cit. en Manrique, 2004).

Aprendizaje Autónomo

La autonomía en el aprendizaje es la facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le permitan regular su propio aprendizaje en función de una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje (Monereo, C y Castelló, M; 1997)

Lo que subyace en esta definición es la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, un estudiante cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, un estudiante consciente de su propio proceso mental sobre cómo aprende y que también demuestra control sobre su forma de aprender, que se autorregula, en las situaciones de aprendizaje, pudiendo planificar, supervisar y evaluar su propia actuación e inclusive modificarla cuando no esté obteniendo los resultados adecuados permitiéndole resultados significativos y satisfactorios de aprendizaje.

Este enfoque pedagógico debe propiciar:

- **La participación y colaboración:** Este principio facilita el aprendizaje, no solo en áreas específicas sino también conlleva a la instrucción del estudiante con la colaboración de sus pares en la realización de cualquier proyecto así como en la toma de responsabilidades. En este sentido participativo los estudiantes son los agentes activos del proceso.
- **Relaciones afectivas e intelectuales:** los participantes directos de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), además de intercambiar información, conjugan emociones generadas por los procesos comunicativos. Por lo tanto en el AVA se recomienda fomentar espacios de diálogo, reflexión, realización de acuerdos y toma de decisiones. En estos intercambios se requiere de las conductas y comportamientos de los participantes como: la solidaridad, comprensión, cooperación, colaboración, liderazgo y respeto.
- **Autonomía y constancia:** la modalidad educativa a distancia, requiere de un gran nivel de exigencia, compromiso y constancia, en la que el aprendizaje autónomo, el aprendizaje mediado (tutor-TICC) y el aprendizaje colaborativo son claves para un proceso educativo de calidad. Otorga flexibilidad a los estudiantes para programar su tiempo de estudio y participación de acuerdo a sus necesidades e intereses.



- **El desarrollo de competencias:** se relaciona con el dominio de conocimientos, habilidades, actitudes y convivencia necesarios para un desarrollo integral en la vida y particularmente aplicados en un contexto laboral. Potenciar las habilidades para el trabajo colaborativo, flexibilidad y creatividad para abordar situaciones novedosas y complejas, responsabilidad para asumir riesgos y enfrentar desafíos de acuerdo a la realidad del contexto e innovar.

Enfoque metodológico

El diseño de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, debe estar regido por el enfoque pedagógico de nuestro modelo educativo institucional por lo que se busca que el estudiante sea el centro del proceso educativo y el docente-facilitador sea un tutor, motivador, orientador, asesor y evaluador constante de su aprendizaje.

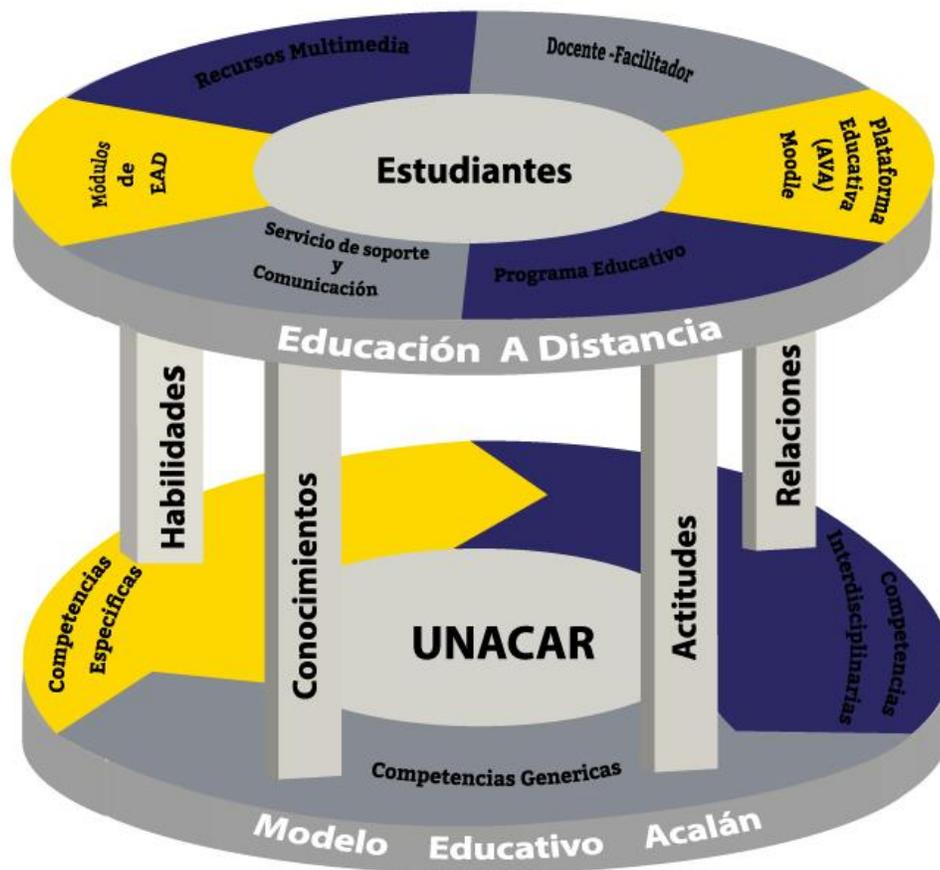


Figura 4. Modelo Educativo Acalán

Fuente: DEDIE (2014)

Salinas (2005) ha distinguido en el desarrollo de *e-learning*, un enfoque correspondiente a la metodología, que se centra más en el estudiante y que, partiendo de criterios pedagógicos, basa la calidad en una adecuada combinación, en cada caso, de decisiones que tienen que ver con la tecnología que debe utilizarse, con la función pedagógica que el entorno cumplirá y con los aspectos de organización del proceso dentro de dicho entorno.



En el contexto de la educación a distancia, la creación de ambientes de aprendizajes amigables, participativos, constructivos y adecuados a las necesidades actuales de los estudiantes, es vital.

3.5.1.4. Estándares de la educación a distancia

Estándares a nivel internacional

Actualmente existen diversos sistemas y organizaciones que han desarrollado propuestas para estandarizar la enseñanza digital. Entre sus especificaciones se encuentran: que la accesibilidad sea independiente de la herramienta que distribuye los contenidos, que estos puedan ser utilizados en distintas plataformas, que puedan ser reutilizados en distintos programas de enseñanza, y que se puedan utilizar de forma independiente a los cambios en la tecnología en la cual se desarrollaron. Los estándares a nivel internacional de mayor divulgación son:

AICC: (Aviation Industry Computed Based-Training Comitee). Asociación internacional que desarrolla directrices para la producción y evaluación de tecnologías relacionadas con la formación para el campo de la industria de la aviación, siendo pionera en la estandarización de materiales para la formación profesional.

IEEE LTSC (Learning Techology Standards Committee of the Institute of Electrical and Electronic Engineers). Comité creado por más de una docena de grupos de trabajo y grupos de estudio encargados desarrollar estándares técnicos, realiza recomendaciones de prácticas y elabora guías para desarrollo de aplicaciones software, uso de herramientas software, y métodos de diseño. Con la finalidad de que los procesos de creación, implantación, mantenimiento e interoperabilidad en

la implementación de sistemas educativos que hacen uso del e-learning. (IEEE, 2002).

IMS (Global Consortium Inc.) Es el conjunto de organizaciones comerciales, educativas y gubernamentales con el propósito de desarrollar especificaciones que sean ampliamente aceptadas y que permitan la interoperabilidad entre contenidos y entornos de aprendizaje.

ADL SCORM (Advanced Distributed Learning). Es la iniciativa del departamento de Defensa del gobierno de Estados Unidos y de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca, con la finalidad de desarrollar principios y directrices de trabajo para el desarrollo y la implementación de formación educativa sobre tecnologías web. El objetivo de asegurar el acceso a los materiales educativos de alta calidad que puedan ser adaptados a las necesidades de los usuarios y que se puedan distribuir de manera fácil. Su principal resultado es el conjunto de especificaciones que, bajo el acrónimo SCORM (Shareable Content Object Reference Model). (Alvaro, 2013).

A nivel nacional

SINED (Sistema Nacional de Educación a Distancia). Es un organismo que se dedica a promover el uso de las tecnologías en la enseñanza, en el desarrollo de programas educativos en la modalidad a distancia y propone estándares de calidad. Es por ello que el Sistema Nacional de Educación a Distancia ha desarrollado la Norma Mexicana SINED-MX para la Calidad de la Educación a Distancia. El objetivo de la norma es establecer las especificaciones y los requisitos mínimos aceptables de organización, infraestructura y equipamiento que deben cumplir las dependencias u organizaciones educativas que ofrecen servicios educativos a distancia de calidad, además contiene referencias de evaluación para verificar si los programas educativos a distancia que ofrecen las distintas dependencias y organizaciones cumplen con determinados parámetros de calidad y eficiencia.



La Norma Sined-MX sería un equivalente a la ISO 9000 de calidad, CIEES o cualquiera que pueda implementarse. Es una serie de pasos a seguir y de buenas prácticas para garantizar que un programa a distancia cubra ciertos requisitos que garanticen su alta calidad.

3.5.1.5. Principios de la buena práctica pedagógica

Chickering y Gamson (1987/1991) desarrollaron siete principios de la buena práctica pedagógica para la educación de pregrado, basados en una visión de la educación como proceso "activo, cooperativo y exigente". Tales principios en la actualidad, tienen total aplicación en la educación a distancia y son los principios que, en la práctica pedagógica, de la educación a distancia de la UNACAR deben privar:

Principio 1: Fomentar el contacto entre los estudiantes y profesores

La interacción en el AVA se propicia entre los participantes mediada por TIC a través de la comunicación síncrona o simultánea que puede darse con las herramientas de chat, videoconferencias en vivo, teléfonos fijos o dispositivos móviles, y la comunicación asíncrona o en diferido pueden ser: foros de discusión, foros de soporte técnico, videoconferencia, tareas, correos electrónicos, entre otros.

Cuatro tipos de interacción (Mclsaac & Gunawardena, 1996):

- **Estudiante-tutor:** proporciona motivación, retroalimentación, diálogo y orientación personalizada si se desea.
- **Estudiante-contenido:** acceso a los contenidos instruccionales, a la disciplina de estudio.

- **Estudiante-estudiante:** intercambio de información, intercambio de experiencias, ideas, motivaciones, ayuda no jerarquizada.
- **Estudiante-interfase comunicativa:** toda la comunicación entre los participantes del proceso formativo y el acceso de éstos a la información relevante se realiza a través de algún tipo de interfase.

Principio 2. Contribuir a desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre estudiantes.

El trabajo de forma colaborativa entre estudiantes, permite la resolución de problemas en grupos, discusión de tareas y organización para definir estrategias de trabajo; todo ello propicia el pensamiento y profundiza la comprensión de ideas y conceptos, así como el mayor compromiso en su aprendizaje.

Principio 3. Emplear técnicas de aprendizaje activo.

El aprendizaje activo permite al estudiante involucrar el entorno y sus experiencias de vida para fortalecer su aprendizaje, y aplicarlas en los diferentes ámbitos de la vida. Para lograrlo, es necesaria la incorporación de las tecnologías, con apoyo de la comunicación sincrónica y asincrónica.

Principio 4. Retroalimentación Oportuna.

Una retroalimentación apropiada y a tiempo, motiva y da la oportunidad de recibir sugerencias para mejorar las tareas, así como fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

**Principio 5. Enfatizar el factor temporal de las tareas**

La planeación de las actividades de aprendizaje, están distribuidas de acuerdo a las características de los estudiantes de la modalidad a distancia, así como el tiempo adecuado para el desarrollo de las mismas (cronograma de actividades).

Principio 6. Transmitir grandes expectativas.

Espera más y obtendrás más. Con ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, se pueden comunicar altas expectativas de manera explícita y eficaz sobre determinada tarea, estas son importantes para todos los estudiantes. Otra forma de mejorar las expectativas de éxitos y motivar al estudiante, es mediante la evaluación, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación como parte del aprendizaje.

Principio 7. Respetar los diversos talentos y formas de aprender.

Para abordar los diversos talentos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, se contempla el apoyo de los recursos tecnológicos: visuales, auditivos, textuales y experiencias virtuales directas. Así como la resolución de situaciones problemas orientadas a la vida real; estas acciones propician en los estudiantes el aprender de manera eficaz.

Enfoque comunicacional

Corresponderá al docente, crear un adecuado ambiente comunicativo para el aprendizaje.

Luzón, José y Soria Pastor, Inés (1999) afirman que:

“En el enfoque comunicativo se promulga un tipo de enseñanza centrada en el alumno, en sus necesidades tanto comunicativas como de aprendizaje. Esto supone una pérdida de protagonismo por parte del profesor y de los

programas, en favor de una mayor autonomía de los estudiantes y, por lo tanto, de una mayor responsabilidad en la toma de decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje”.

El análisis de las necesidades y la negociación con los estudiantes se constituyen, así, en el eje sobre el que se articula la actuación de los docentes.

En el AVA, resulta de gran importancia desarrollar competencias comunicativas, ya que, sin duda alguna, facilitaran la comunicación clara y en contexto. Mantener un enfoque comunicativo le facilita a los participantes, no sólo el hacerse comprender a través de diversas formas (mensajes escritos, presentaciones orales, representaciones visuales o icónicas), sino también, utilizar adecuadamente las nuevas formas de recepción y acceso a la información para poder comunicarse a través de audiovisuales, multimedia, imágenes, íconos, textos, entre otros.

Enfoque evaluativo

El enfoque evaluativo de la modalidad educativa a distancia, debe ajustar a la filosofía del modelo educativo “Acalán”, sus momentos, procedimientos, estrategias e instrumentos. Un currículo basado en el desarrollo de competencias demanda que los estudiantes sean capaces de realizar tareas significativas en un mundo real, resolviendo problemas del entorno, convirtiéndose en agentes positivos de cambio social; por lo que todo lo planeado en el currículo debe ser un ejercicio del mundo que los estudiantes encontrarán al egresar e insertarse en el campo laboral, social y cultural. Sin lugar a dudas que estos enfoques inciden de manera directa en la concepción de evaluación del proceso educativo, en este marco de referencia la evaluación deberá ser holística. La evaluación bajo un enfoque por competencias debe permitir la valoración del desempeño real e integral del estudiante, una valoración que incluya el desarrollo de habilidades, actitudes, destrezas, valores,



por lo que los momentos de la evaluación no solo son finales, ni su propósito es únicamente sumativo e individual.

El docente facilitador para evaluar una competencia de manera integral debe considerar diferentes tipos de evaluación en diferentes momentos del proceso y considerar diferentes métodos e instrumentos que combinen conocimiento, comprensión, solución de problemas, técnicas, actitudes y valores. En estas condiciones, la evaluación debe ser un proceso continuo, que permita recabar evidencias pertinentes sobre el logro de los aprendizajes para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar sus resultados. Asimismo, es necesario tener en cuenta la diversidad de formas y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, para considerar que las estrategias de evaluación atiendan los diferentes estilos de aprendizaje.

La evaluación debe orientar despertar, impulsar y reconocer todo el potencial afectivo, intelectual y social del estudiante. Para ello, debe conformarse en un conjunto de mecanismos y estímulos, que no sólo detecte errores, lagunas o problemas sino que, a la vez, compruebe desarrollo de competencias en: adquisiciones de nuevos conocimientos, hábitos, destrezas y actitudes. También, la evaluación educativa debe cumplir con pautas que permitan a los responsables de tal proceso desempeñarse con objetivos, tales como:

- **Motivar:** La evaluación debe afectar positivamente la actitud de los estudiantes frente al aprendizaje, provocando interés, permitiéndoles plantearse nuevos retos, demostrar capacidades, generar competencias.
- **Retroalimentar:** En este campo, la evaluación debe suministrar información confiable y oportuna que permita a estudiantes y profesores conocer el desarrollo del proceso evaluativo, en el sentido de identificar logros, obstáculos, éxitos y ajustes necesarios para entender en dónde y por qué hay que aplicar correctivos.

- **Toma de decisiones:** Los resultados del proceso de evaluación deben permitir a docentes, administrativos y estudiantes, tomar las decisiones relacionadas con la certificación de las competencias, conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas; de igual manera, debe suministrar información que permita identificar los correctivos necesarios en el caso de los fracasos educativos, académicos y escolares.

3.5.1.4. Evaluación por competencias

Criterios para la evaluación del aprendizaje bajo el enfoque de competencias

En primera instancia, se hace un acercamiento a los tipos de evaluación aplicables a los momentos educativos.

Tipos de evaluación según el momento en que se realiza

Evaluación diagnóstica

La evaluación diagnóstica o evaluación inicial, se considera como un dispositivo de aprendizaje, donde a través de instrumentos que reflejan lo más fielmente posible la situación inicial, es posible obtener información del proceso de aprendizaje y a partir de ello, mejorarlo. Esta evaluación se produce al inicio del proceso.

La evaluación diagnóstica tiene como función orientar para adecuar el curso. Y está focalizada en el estudiante, es decir, al realizar un test o actividad de diagnóstico, lo que interesa es la información que se puede obtener acerca del estudiante

Evaluación formativa

Se lleva a cabo en el curso del proceso formativo y permite precisar los avances logrados por cada estudiante y, de manera especial, advertir las dificultades que encuentra durante el aprendizaje; tiene por objeto mejorar, corregir o reajustar el avance del estudiante y se fundamenta, en parte, en la autoevaluación.



Implica una reflexión y un diálogo con los estudiantes acerca de los resultados obtenidos y los procesos de aprendizaje y de enseñanza que los llevaron a ellos; permite estimar la eficacia de las experiencias de aprendizaje para mejorarlas y en el estudiante favorece el desarrollo de su autonomía. La evaluación formativa indica el grado de avance y el proceso para el desarrollo de las competencias.

Evaluación sumativa

Se aplica en la promoción o la certificación de competencias que se realiza en las instituciones educativas, generalmente se lleva a cabo al final de un proceso considerando el conjunto de evidencias del desempeño correspondientes a los resultados de aprendizaje logrados.

Tipos de evaluación según quién la realiza

Autoevaluación

Este tipo de evaluación promueve la toma de consciencia del estudiante frente a la responsabilidad académica, para estar en capacidad de verificar por su propia cuenta si está logrando o no los objetivos de aprendizaje previstos. La autoevaluación le permite al estudiante la realización de un proceso autocrítico sobre sus necesidades e intereses y sobre su propia experiencia de aprendizaje autónomo.

Coevaluación

Se realiza entre los pares académicos y tiene como finalidad propiciar la ayuda mutua y la cooperación entre compañeros de estudio, así como contribuir al desarrollo de una consciencia solidaria a través del aprendizaje y la superación personal.

Heteroevaluación

Es la evaluación que realiza el docente – facilitador u otros agentes externos respecto del desempeño, trabajo, actuación, rendimiento de los estudiantes. Se refiere a la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor con respecto a los aprendizajes de sus estudiantes; sin embargo también es importante que la heteroevaluación pueda realizarse del estudiante hacia el profesor ya que no debemos perder de vista que la evaluación es un proceso que compromete a todos los agentes del sistema educativo.

Una vez analizados los momentos y tipos de evaluación formal que generalmente se aplican en una institución educativa, se retoma el punto estableciendo que en la UNACAR se propone una evaluación con enfoque innovador, formativo y promocional, basado en competencias.

Tabla 8. Desglose de la evaluación según el momento

Típos de evaluación	Diagnostica	Formativa	Sumativa
¿Qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos, contexto - Características de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso - Conocimientos - Programa - Método - Dificultades - Actividades de producto 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos - Proceso global - Proceso - Productos
¿Para qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Detectar ideas y necesidades - Orientar - Adaptar 	<ul style="list-style-type: none"> - Reorientar - Regular - Facilitar-medar 	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar resultados - Comprobar necesidades - Verificar - Certificar
¿Cómo evaluar?	Por medio de: <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas - Proyectos - Rubricas - Portafolio - Foros de discusión - Lista de cotejo 	Por medio de: <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas - Autoevaluación - Proyectos - Rubricas - Foros de discusión - Wiki o blog - Lista de cotejo 	Por medio de: <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas - Autoevaluación - Proyectos - Rubricas - Foros de discusión - Lista de cotejo



Fuente: DEDIE, (2014).

Teniendo como intención principal evaluar el desempeño del estudiante, las reflexiones de ellos y la valoración de las competencias; de esta forma se identificarán las fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje y así poder enjuiciar el proceso de Enseñanza-aprendizaje: cognitivo, afectivo y psicomotor. Las diversas técnicas a través de las cuales se evalúa se registran en la tabla anterior, y así se puede distinguir entre ellas la retroalimentación, los portafolios de evidencias, mapas conceptuales, proyectos y evaluaciones en línea, entre otros.

Una vez analizados los momentos y tipos de evaluación formal que generalmente se aplican en una institución educativa, se hace necesario retomar el punto estableciendo que en la UNACAR se propone una evaluación con enfoque innovador, formativo y promocional, basado en competencias.

Para lograr un enfoque sólido de la evaluación por competencias, en primera instancia se analizan los elementos que las componen en el cuadro siguiente:

Según Tobón (2005), los elementos de la competencia son:

Competencia.	Es el desempeño general ante una determinada área disciplinal, profesional o social.
Unidad de competencia.	Es el desempeño concreto ante una actividad o problema en un área disciplinar, social o profesional. Una competencia global se compone de varias unidades de competencia.
Elementos de competencia.	Son desempeños ante actividades muy precisas mediante las cuales se pone en acción la unidad de competencia.
Problemas e incertidumbres.	Son problemas que se pueden presentar en el entorno y que debe estar en capacidad de resolver la persona con la respectiva competencia.
Indicadores de desempeño	Son criterios que dan cuenta de la idoneidad con al cual se debe llevar a cabo la unidad de competencia, y de manera específica cada elemento de competencia. Se

	sugiere que cada indicador se acompañe de niveles de logro para orientar la formación y evaluación del desempeño de manera progresiva.
Saberes esenciales	Se describen los contenidos concretos que se requieren en la parte cognoscitiva, afectivo-motivacional (ser) y actuacional (hacer) para llevar a cabo cada elemento de competencia y cumplir con los indicadores de desempeño formulados.
Evidencias	Son las pruebas más importantes que debe presentar el estudiante para demostrar el dominio de la unidad de competencia y de cada uno de sus elementos. Las evidencias son de cuatro tipos: evidencias de conocimiento, evidencias de actitud, evidencias de hacer y evidencias de productos (que deben presentar).

Con este punto de partida, se define la forma en que se integra una competencia, para lo cual se toma en cuenta lo propuesto por Chan Núñez (2003:6),

“...el primer factor para la elaboración de un diseño es el perfil que se pretende lograr, y eso se obtiene al definir las competencias que el alumno desarrollará mediante su inserción en el sistema formativo. Al ubicarse los problemas, se definen las competencias y éstas se manifiestan en el despliegue de una serie de tareas o actividades. Desde esta perspectiva práctica de diseño, la competencia es “la capacidad de un sujeto para desarrollar una actividad profesional o laboral, con base en la conjunción de conocimientos, habilidades, actitudes y valores requeridos para esta tarea”.

Así, una competencia se integra de la manera siguiente:



El sujeto de la acción	La conducta enunciada por un verbo en tiempo presente	El tema o asunto sobre el que versa la acción	El contexto o condición de realización de la acción	Los criterios de ejecución de la acción o las características del producto de la acción
------------------------	---	---	---	---

Además de lo anterior, Edgar Morín (2000^a, p14), propone

“El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas, y es la que ha imposibilitado aprehender eso que significa ser humano. Es necesario restaurarla de tal manera que cada uno desde donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común con todos los demás humanos”.

Morín (en Tobón, 2005) propone delimitar la competencia a formar, conceptualizándola dentro del marco general de la formación humana, teniendo como base el pensamiento complejo, con apoyo de los siguientes criterios de desempeño:

- Saber ser
- Saber conocer
- Saber hacer

Para Morín, las competencias se asumen dentro del marco de la formación humana y el pensamiento complejo. En la siguiente figura, se observa cómo el autor propone los criterios de desempeño y en la columna de la derecha, cómo cada uno se relaciona con la valoración por competencias

Principios de enseñanza-aprendizaje	Criterios de desempeño por competencias
<p>Saber ser Asumir las competencias dentro del marco de la formación humana y el pensamiento complejo</p>	<p>Saber ser Asume la valoración de las competencias como un proceso continuo, teniendo en cuenta el ritmo de aprendizaje de los estudiantes y los criterios institucionales</p>
<p>Saber conocer Se interpreta como la forma en que el estudiante conceptualiza el saber cómo un proceso complejo, teniendo en cuenta al proyecto ético de vida y la transdisciplinariedad.</p>	<p>Saber conocer Identifica los criterios de valoración, las evidencias de aprendizaje, las técnicas y los instrumentos de valoración, con base en una determinada competencia</p>
<p>Saber hacer Integra el contexto personal, social, laboral-empresarial, familiar y educativo en el análisis de la competencia, acorde a los propósitos de un determinado proyecto pedagógico.</p>	<p>Saber hacer Planea el proceso de valoración de las competencias de los estudiantes teniendo en cuenta el contexto del proceso formativo, los lineamientos institucionales y el nivel educativo</p>

Figura 5. Principios de enseñanza- aprendizaje y criterios de desempeño.

Nota: Fuente: Tobón, (2005).

A partir de este análisis y siendo las competencias una unidad compleja, su evaluación entonces no es simple, sino multidimensional y multifactorial (Tobón, 2005). Generalmente, las competencias se evalúan por sus evidencias en las que se demuestre el nivel alcanzado de dominio. Se demuestran también en la acción, por lo que las tareas y ejercicios permitirán el nivel o grado de dominio, considerando el contexto y situación.

Los *criterios de evaluación* por competencias deberán cubrir los requerimiento de *confiabilidad* (reproductibilidad, las diferencias en las puntuaciones se deberán a diferencias en el desempeño), *validez de contenido* (que se mida lo que se pretende medir) y *validez predictiva* (predicción de la calidad y el perfil de la práctica profesional) (Verdejo, 2008).



Se puede decir que un estudiante ha alcanzado a desarrollar una competencia cuando puede demostrar el conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes en la realización de alguna acción a su cargo. Las competencias generalmente se evidencian en procesos como por ejemplo, cuando el individuo comprende el significado de la prensa escrita en el desarrollo histórico de la democracia o cuando logra realizar un proceso para crear un producto en una empresa alimentaria. En la educación, las competencias son académicas, pero no menos complejas. Por ejemplo, cuando un estudiante logra dominar las convenciones de la notación de la American Psychology Association (APA); realizar un ensayo acerca de las propuestas de dos autores contemporáneos; elaborar un cuadro de triple entrada sobre las teorías del aprendizaje; trabajar en equipo para lograr un proyecto colaborativo, entre otras actividades similares o más complejas.

La denominación de las competencias, en otras instituciones de educación superior (IES) que no trabajen con ese enfoque, puede tener algunas variaciones y así, se identifica que en algunas les llaman niveles de desempeño o de aprovechamiento académico; o también son denominadas capacidades o dominios, estándares, objetivos o habilidades. En cuanto a los objetivos de aprendizaje por competencias, en algunas IES son llamados indicadores, criterios o resultados de aprendizaje.

En la Universidad Autónoma del Carmen la construcción de las competencias contempla los siguientes elementos y estructura, mismos que son sopesados, analizados y definidos en el seno de las academias que dan sustento a los programas educativos.

Tabla 9. Construcción de las competencias

NOMBRE DE LA COMPETENCIA:	DESCRIPCIÓN
COMPONENTES	
DOMINIOS	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
	ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Fuente: Dirección General Académica (2014)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Entre los recursos que se pueden utilizar se encuentran los siguientes:

Diálogos, proyectos integradores, debates, rúbricas, estudios de casos, aprendizaje basado en problemas, portafolio de evidencias, mapas conceptuales, ensayos, manuales, diseño de prototipos o sistemas, protocolos de prácticas de laboratorio, diferentes tipos de exámenes (de respuesta simple, de opción múltiple, de asociación de hechos, de complementación de frases, etc.)

El éxito de la modalidad educativa a distancia, no depende sólo de aspectos tecnológicos, sino también, de factores metodológicos, psicopedagógicos, de evaluación y comunicación.



3.6 Infraestructura de la EaD en la UNACAR

3.6.1 Módulos en las distintas sedes

Gracias al apoyo del Gobierno del Estado de Campeche, a partir del 2010 y 2011 la UNACAR cuenta con tres Módulos de Educación a Distancia (MED), ubicados en áreas remotas de nuestro estado con los que se pretende hacer llegar los beneficios educativos, tecnológicos y asistenciales que la Universidad ofrece a todos sus estudiantes. Los docentes facilitadores pueden coordinar visitas presenciales a los MED cuando los requerimientos de asesorías no puedan ser solventados por medios electrónicos a distancia.

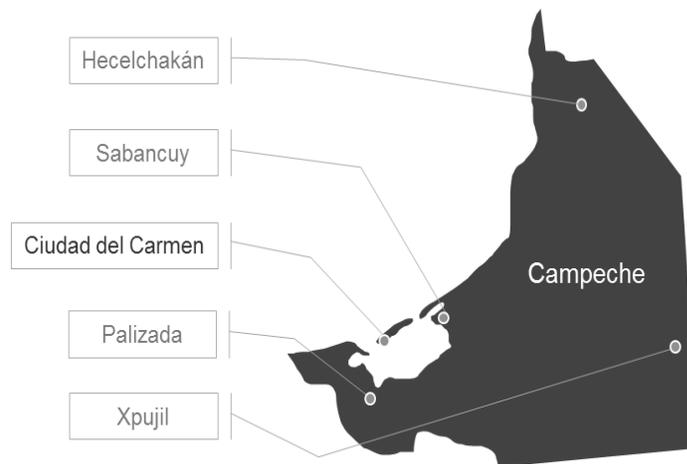


Figura 6 Mapa de ubicación de los Módulos de EaD.

Fuente: DEDIE (2014).

Los MED, son espacios físicos ubicados en las comunidades de Sabancuy, Palizada, Calakmul y Hecelchacán y que, en comodato con los ayuntamientos y otras entidades del sector público, la Universidad ha acondicionado con sala de videoconferencias, centro de cómputo e internet, sala de lectura y el apoyo de un responsable de unidad.

Los MED se definen como un espacio académico y tecnológico ubicado en una localidad cercana a comunidades rurales, que permite el acceso a recursos y materiales propios de la modalidad a distancia. Ubicadas en Palizada, Sabancuy e Xpujil, cada MED cuentan con:

- 1.- Sala de lectura,
- 2.- Sala de cómputo
- 3.- Sala de videoconferencia y
- 4.- Responsable del Módulo;

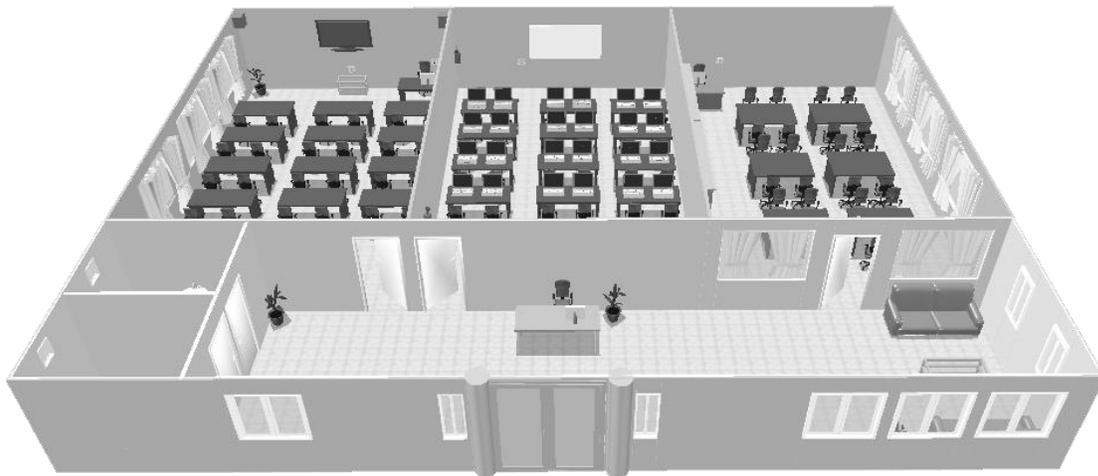


Figura 7. Maquetación de los Módulos

Nota: Fuente: DEDIE (2010).



3.6.2 infraestructura tecnológica

La Universidad Autónoma del Carmen cuenta con una infraestructura tecnológica adecuada para brindar los servicios de la oferta educativa en su modalidad a distancia, dispone de una conexión de Internet de E3 corriendo a 32 Mbps bajo demanda. Cuenta con 15 servicios de Internet 2 con un E1 de 2 Mbps por lo que podemos recibir y hacer conexiones por internet 2 a través de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI) y por Internet Comercial.

Actualmente soporta a 1600 usuarios que utilizan nuestra infraestructura de red interna de los cuales 1400 accesos se llevan a cabo de manera alámbrica y el resto de manera inalámbrica.

Se dispone de 3 salas para Videoconferencia, con equipamiento Polycom y cuya transmisión se establece por medio Internet-2 e Internet comercial, bajo un protocolo H323 con velocidad de transmisión de hasta 2 mbps. De estos tres equipos, uno de ellos es multipunto con capacidad para soportar 4 enlaces remotos.

Se cuenta con un solo dedicado que da soporte a la infraestructura de servicios y administración de cuentas, sus principales características son: Servidor Netra T5220 CA, procesador Ultra SPARC T2 de 8 núcleos 1,2 GHz, 32 GB de memoria, 4 unidades de disco SAS de 146 y unidad de almacenamiento de hasta 3 TB, con Sistema Operativo Solaris 10 con las respectivas versiones para servicios web y Moodle.

La UNACAR dispone de cuatro “MÓDULOS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (MED´S), en los municipios de Calakmul, Palizada, Helcelchacán y Sabancuy, que es un esfuerzo de fortalecimiento para la educación, cada unidad está integrada por:

- 1.- Una sala de lectura

2.- Un centro de cómputo con acceso a internet y con las capacidades para la reproducción de recursos digitales para el aprendizaje y la interacción en línea.

3.- Un salón interactivo para recepción de videoconferencias.

3.6.3 Plataforma educativa Moodle

Moodle 1.9.6 y 2.2.0 (Build: 20091021)

El Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) es parte de las tecnologías con las que se cuenta para la modalidad de educación a distancia en la UNACAR, puesto que es un software que automatiza la administración de acciones de formación. Los LMS están orientados a formar plataformas educativas que puedan ser utilizadas por empresas, instituciones y centros educativos; estos grupos en conjunto, forman entornos virtuales de aprendizaje en donde existen expertos en contenido, quienes son los encargados de elaborar recursos para ser subidos y presentados en forma de páginas web en la plataforma de tipo LMS.

La plataforma educativa que se emplea para el proyecto de educación a distancia en la Universidad Autónoma del Carmen es Moodle, su acrónimo es: (Modular Objecty-Oriented Dynamic Learning) Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular.

La plataforma educativa está estructurada en tres partes principales: un servidor Web, un traductor PHP y una base de dato como se presenta a continuación.

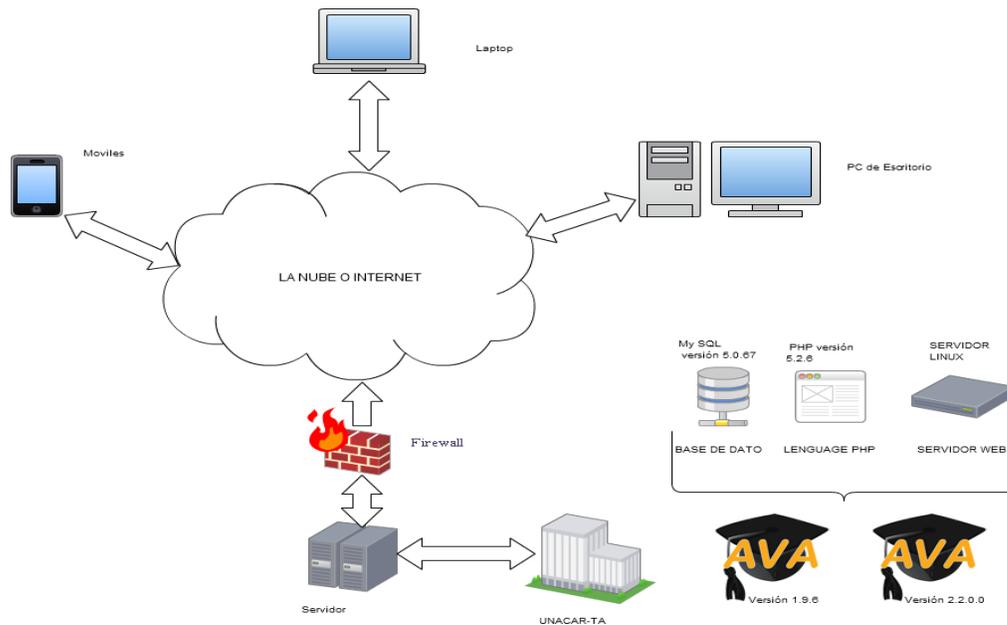


Figura 8. Estructura de la plataforma educativa

Fuente: Habilitación tecnológica, DEDIE (2013).

3.6.3.1 Características de la plataforma educativa

Moodle presenta tres módulos principales, como lo indica su acrónimo (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular.) los cuales son:

Módulos de comunicación: para permitir que los estudiantes puedan hablar con el docente facilitador (hacer preguntas, plantear dudas, etc.) y, mucho más importante, puedan comunicarse entre ellos y construir su propia comunidad de aprendizaje.

Módulos de materiales o recursos: los elementos que representan los contenidos materiales del curso o espacio. Son todo tipo de textos, libros, apuntes, presentaciones de diapositivas, enlaces a páginas Web externas etc. pensados para que los estudiantes los lean y estudien sobre ellos.

Módulos de actividades: son la parte activa y colaborativa donde el estudiante tiene que hacer algo más que leer un texto. Debates y discusiones, resolución de problemas propuestos, redacción de trabajos, envío de tareas, resolver cuestionarios, wikis, pueden ser ejemplos de actividades realizables en Moodle.

Fácil y rápido de usar:

- ✓ Organización flexible, intuitiva de la información
- ✓ Amigable a la hora de agregar o modificar recursos y contenidos
- ✓ Editor de HTML WYSIWYG(What You See Is What You Get) incluido
- ✓ Listado de Cursos por áreas con control de acceso
- ✓ Interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente, y compatible

3.6.4. Conectividad de ambientes virtuales en la UNACAR.

En la Universidad Autónoma del Carmen se entiende a los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) como un entorno de aprendizaje mediado por tecnología; como el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje que posibilitan las interacciones entre los sujetos y median la relación de éstos con el conocimiento, con el mundo, con los hombres y consigo mismo.

Los AVA transforman la relación educativa, ya que la acción tecnológica tales como los sistemas satelitales, el internet, los multimedia, dispositivos móviles y las redes sociales facilita la comunicación y el procesamiento, la gestión y la distribución de la información, agregando a la relación educativa, nuevas posibilidades y limitaciones para el aprendizaje.



Por consiguiente; los ambientes virtuales corresponden a un programa de estudio, y están conformados por un espacio, es decir, los contenidos están montados en una plataforma educativa como Moodle, Blackboard, e.g, Dokeos, etc; cuya finalidad es administrar y ofertar cursos a distancia, a la que se puede tener acceso las 24 horas del día desde una computadora con internet o dispositivo móvil; otros elementos del ambiente virtual son los estudiantes, el profesor facilitador, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y comunicación.

Para crear ambientes de aprendizaje efectivos, en la UNACAR se ha creado e implementado un **Aula Virtual de Aprendizaje (AVA)**, montada en la plataforma Moodle versión 1.9.6 y 2.2.0, en el cual se administran los cursos de los cuatro programas educativos de licenciatura y una maestría; todos ellos diseñados bajo el enfoque por competencias. Asimismo, se ha dado apoyo en la modalidad presencial, a través de cursos y objetos de aprendizaje. El Ambiente virtual de aprendizaje es un espacio cibernético, designado específicamente para el uso académico tal como las instituciones educativas presenciales.

Las actividades principales dentro del aula virtual de aprendizaje son:

- El desarrollo de contenidos del curso y/o actividades de aprendizaje, evaluaciones y autoevaluaciones.
- La **interacción asíncrona** permiten la transmisión de un mensaje entre el emisor y el receptor sin que coincidir en tiempo para interactuar en el mismo espacio, esta interacción se produce cuando el que transmite y el que recibe no actúan en el mismo marco temporal. Es decir cuando no es posible comunicarse de manera inmediata (correo electrónico, Foros, textos en línea, Wikis, Mensajes y Blogs, redes sociales con fines educativos, entre otros).
- La interacción **síncrona** son las que permiten a los participantes interactuar simultáneamente en tiempo real, y son aquellas en las que el que transmite y el que

recibe operan en un mismo marco temporal. (Chat, pizarra interactiva, videoconferencias, Skype, redes sociales con fines educativos).

- Habilitación de Materiales educativos multimedia diseñados para el autoaprendizaje, por ejemplo; plan de actividades, cronogramas, lectura, objetos de aprendizaje, quiz, referencias a sitios de interés, videos, videotutoriales elaborados por los docentes facilitadores, etc.

La organización del curso en el aula virtual de la UNACAR está estructurada de la siguiente manera:

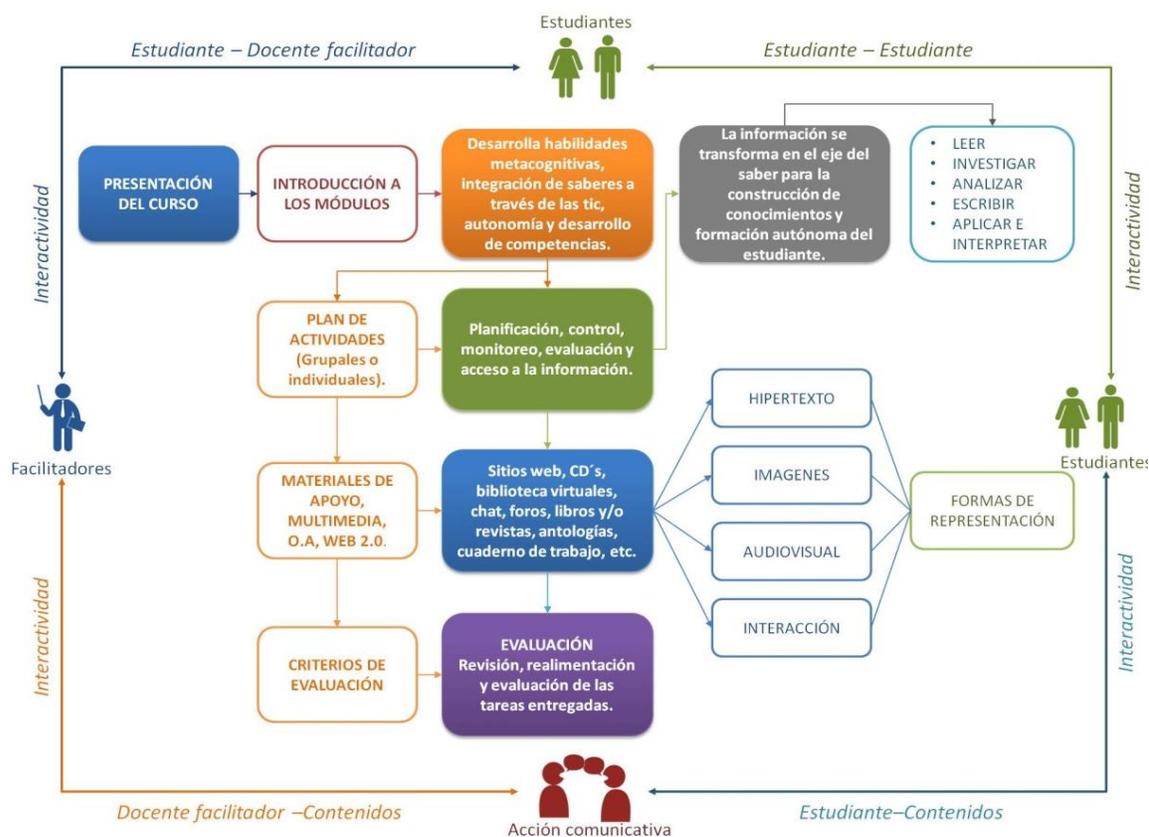


Figura 9. Estructura de un curso en el AVA.

Fuente: DEDIE (2014).



Permitiendo el intercambio ideas y materiales, tanto entre el facilitador y estudiantes, así como en los mismos estudiantes, logrando la construcción de los aprendizajes.

3.6.5 Infraestructura administrativa

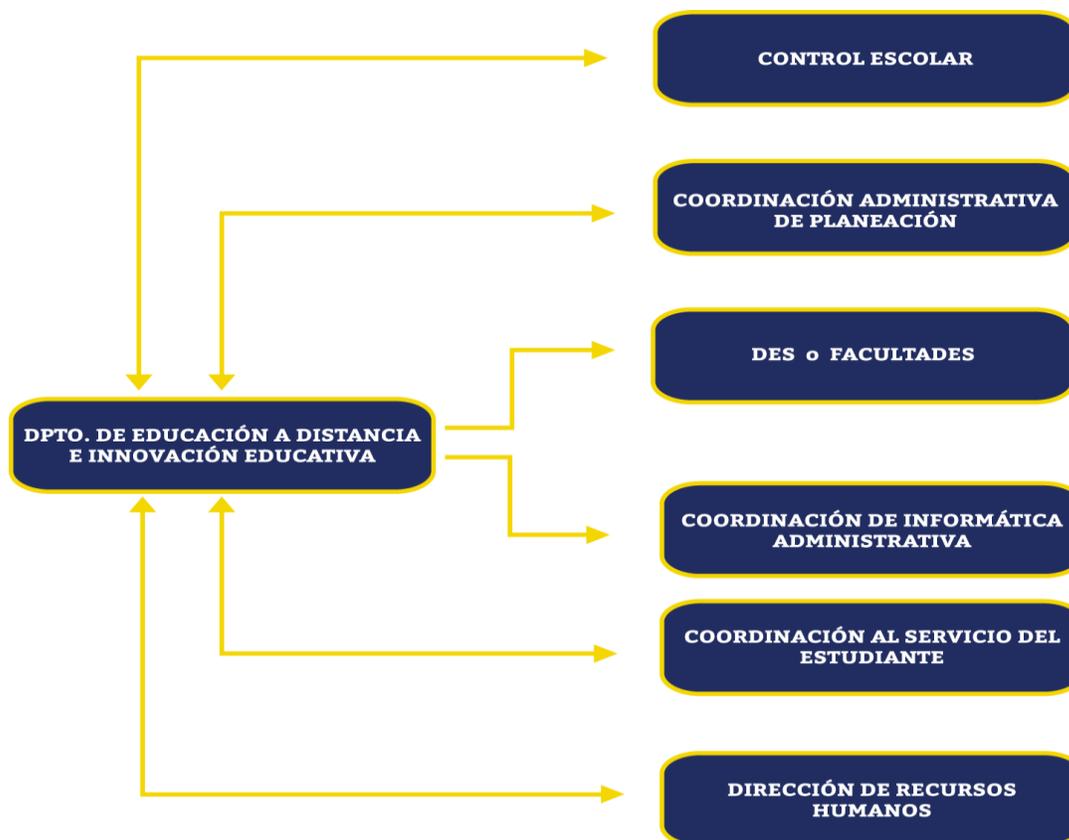


Figura 10. Interacción con otras áreas administrativas de la UNACAR.

Fuente: DEDIE (2014).

La figura anterior, presenta la interacción que se da de una manera interdependiente hacia las diversas áreas institucionales para soportar y administrar la trayectoria académica relacionada con la implementación de la modalidad a

distancia. Se presenta la interacción cercana con las tareas administrativas y sustantivas estrechamente relacionadas con la administración del proceso educativo de los estudiantes de la modalidad a distancia.

3.6.5.1. Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa (DEDIE)

Para apoyar operatividad de la modalidad educativa a distancia en los programas educativos de la UNACAR se ha creado dentro de la estructura de la Dirección General Académica el Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa, entidad que tiene el objetivo primordial de incorporar las nuevas tecnologías de educación y comunicación a los procesos académicos (docencia, investigación, tutoría, educación continua) así como contribuir en la mejora continua de los procesos de enseñanza aprendizaje, impulsando estrategias, programas y acciones innovadoras para la creación de programas educativos de calidad.

Este departamento tiene entre sus funciones primordiales:

- Brindar apoyo en el diseño de ambientes de aprendizaje a distancia para la implementación de los programas educativos que se ofertan en la UNACAR.
- Alentar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como una herramienta que fortalezca los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad educativa presencial.
- Capacitar a los profesores en los aspectos de planeación, gestión y aplicación de metodologías de enseñanza y aprendizaje en la modalidad a distancia, así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación.



- Establecer infraestructura tecnológica de apoyo para el desarrollo de la Educación a Distancia.
- Impulsar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos académicos de investigación y culturales.
- Apoyar a la Rectoría, Dirección General Académica, y Directores en los aspectos relacionados con las políticas y desarrollo de proyectos en el marco de la educación a distancia.
- Vincular a la UNACAR con instituciones nacionales e internacionales mediante el desarrollo de proyectos específicos que utilicen estrategias metodológicas a distancia.
- Fortalecer y apoyar a las diferentes facultades, escuela y centros en el diseño y puesta en marcha de diversos cursos, diplomados y eventos uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Coordinar el trabajo de los Módulos de Educación a Distancia, facilitando la comunicación de los estudiantes con las dependencias administrativas centrales.

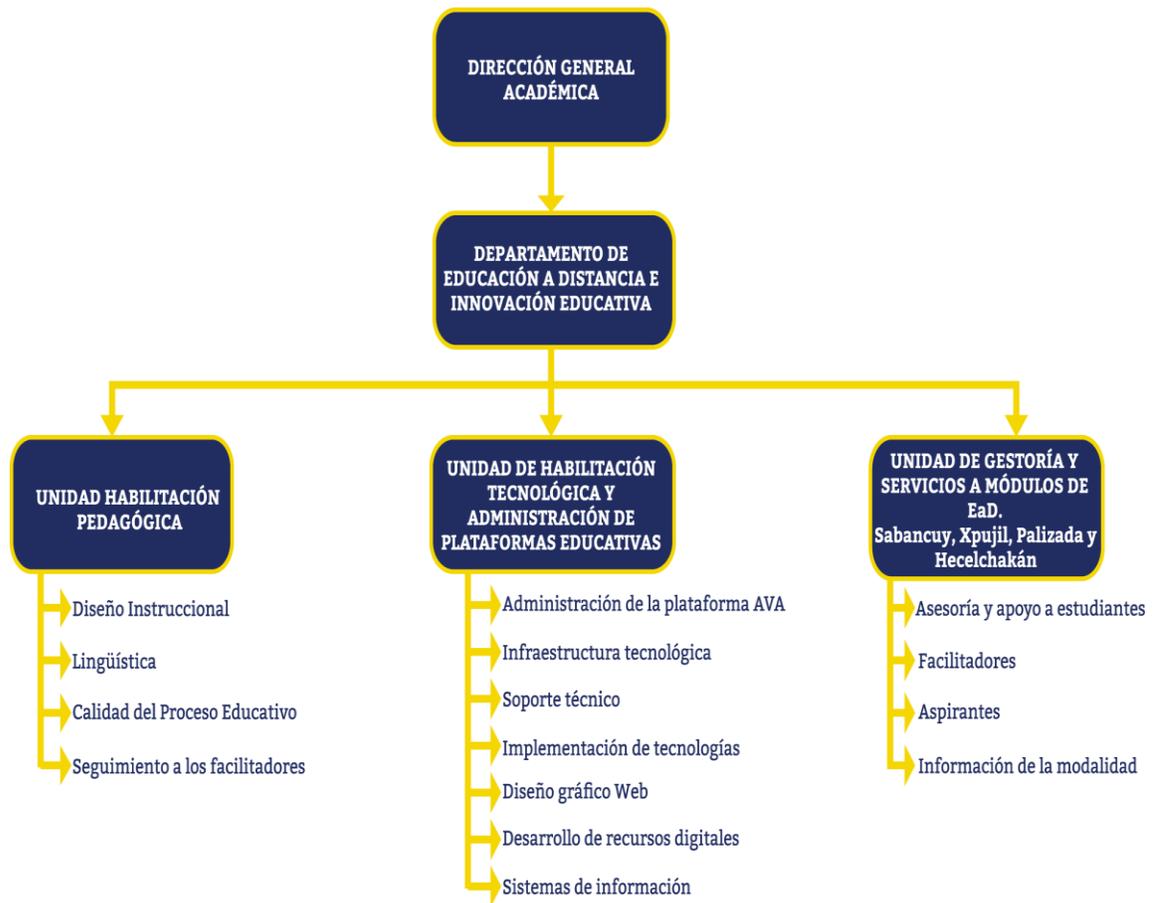


Figura 11. Áreas del Departamento de Educación a Distancia e Innovación Educativa.

Fuente: DEDIE (2014).



3.6.6. ACTORES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UNACAR

3.6.6.1. Diagrama de los actores de la EaD en el DEDIE – UNACAR

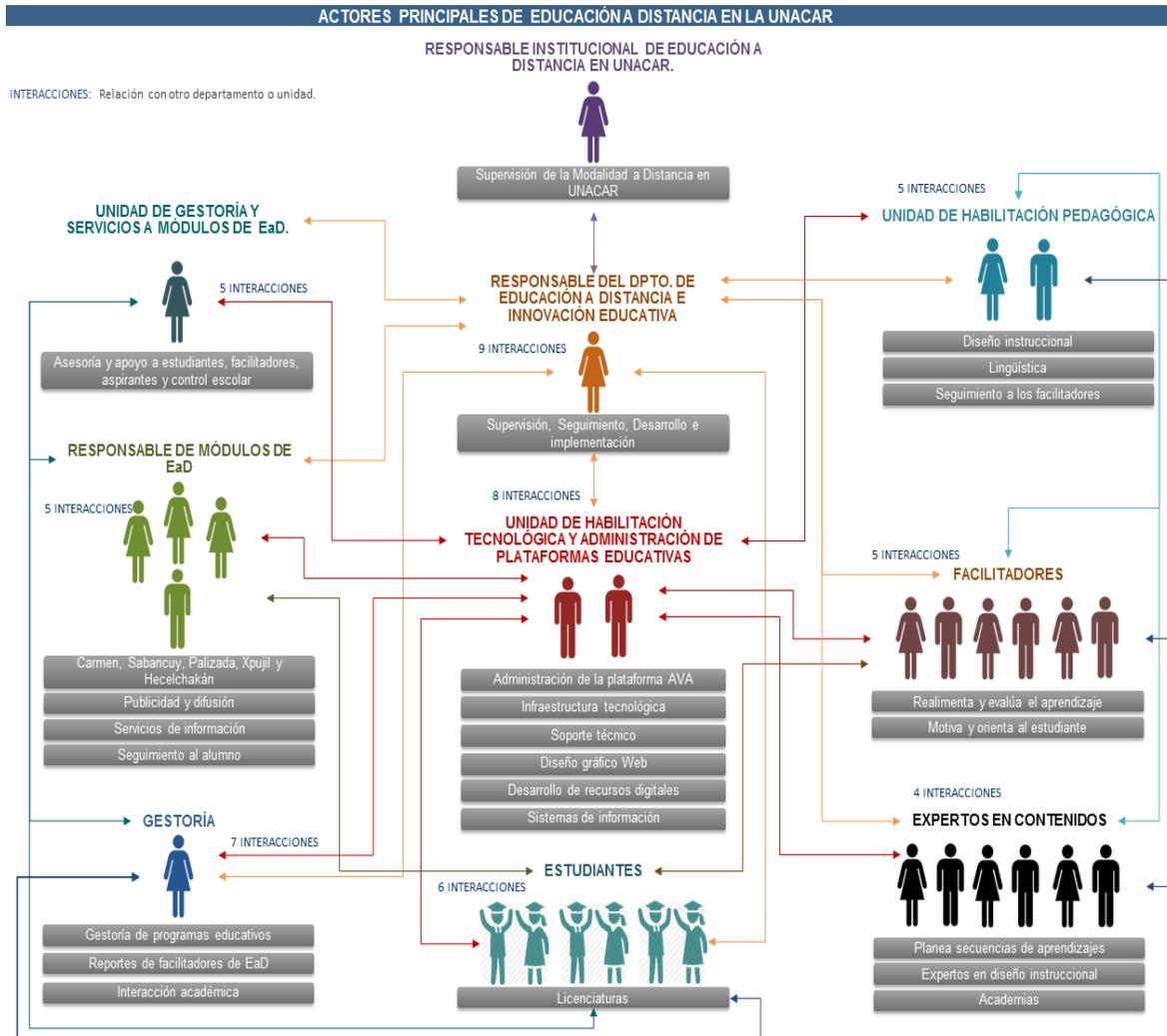


Figura 12. Actores de EaD.

Fuente: DEDIE (2014).

3.6.6.2 Jefe del DEDIE

Función principal: área responsable de la supervisión del diseño, desarrollo e implementación de los programas educativos de calidad en la modalidad a distancia y combinada para el fortalecimiento del modelo educativo institucional de la UNACAR, a partir de la incorporación de TICC.

Tabla 10. Funciones y competencias del responsable de DEDIE.

FUNCIONES	COMPETENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Impulsar la implementación de Programas Educativos de otras modalidades hacia la educación a distancia de calidad. ➤ Administración de los recursos materiales y financieros de la Unidad de Educación a Distancia e innovación educativa. ➤ Supervisa avances y acciones de la Unidad de Educación a Distancia. ➤ Apoyar en las actividades de la Educación Continua de la UNACAR, con la finalidad de impulsar el desarrollo de ésta área. ➤ Establecer y promover vínculos de comunicación, convenios y colaboración e intercambio con instituciones nacionales y extranjeras que realicen acciones en el campo de la educación a distancia. ➤ Estimular la incorporación de recursos extraordinarios mediante la generación de proyectos que beneficien a la UNACAR y al Estado. ➤ Elaborar y dar seguimiento del Programa Operativo Anual. ➤ Supervisar los Módulos de EaD. ➤ Apoyar el programa de promoción de la oferta educativa a distancia. ➤ Coordinar firmas de convenios con diferentes Organismos e Instituciones de gobierno y empresariales. ➤ Atender aquellas que le son asignadas por la Coordinadora de la 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planear, Organizar, Dirigir y Supervisar las acciones del departamento de educación a distancia, Saber comunicar ideas. ➤ Trabajo colaborativo, iniciativa, innovación, responsabilidad, abierto al cambio. ➤ Propositivo, analítico, critico. ➤ Dirigir y Supervisar las actividades del Departamento de Educación a Distancia y Unidades Académicas Interculturales. ➤ Usar equipo de cómputo, manejo de software. ➤ Comunicación efectiva, organización, liderazgo emprendedor, propositivo.



Función Académica.

- Elaborar informes de actividades del departamento de Educación a Distancia e Innovación educativa.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.3 Gestores

El gestor académico de la UNACAR, tiene de la función de coordinar y gestionar la oferta educativa académica relacionada con la educación a distancia.

Para la UNACAR un gestor es un profesor con autoridad académica que tiene bajo su responsabilidad un Programa Educativo (PE), se encarga de gestionar ante las instancias correspondientes todo lo relacionado para garantizar que su aplicación sea de calidad.

Su fin intermedio es lograr la acreditación de dicho Programa educativo y mantenerlo permanentemente.

Tabla 11. Funciones y competencias del gestor

FUNCIONES	COMPETENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar y gestionar las ofertas educativas académicas. ➤ Asignar cursos que se imparten en el cuatrimestre. ➤ Elegir y asignar cursos a los docentes facilitadores. ➤ Realizar el seguimiento académico de los estudiantes. ➤ Dar de alta los cursos al SICBAC. ➤ Realizar el registro de calificaciones en el SISCAWEB. ➤ Brindar apoyo permanente a los docentes en función a sus necesidades de formación, proporcionar cursos, recursos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidad para manejar situaciones académicas de los estudiantes. ➤ Habilidad en el uso y manejo de los medios de comunicación dentro del aula virtual.

- didácticos para mejorar los desempeños de los docentes.
- Realizar la evaluación de los docentes para mejorar la asesoría en línea.
 - Estar en constante comunicación con el departamento de educación a distancia para solución de dudas de estudiantes y docentes.
 - Gestionar ante las áreas correspondientes todo lo necesario para garantizar la calidad educativa.
 - Monitoreo constante para la apertura de los módulos en tiempo y forma ofertados en el cuatrimestre.
 - Realizar reuniones de equipos de trabajo.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013).

3.6.6.4 Docentes facilitadores

Para llevar a cabo la acción tutorial en la educación a distancia, se requiere que el docente conozca sus funciones y competencias para el logro del conocimiento, mediante el uso de las herramientas tecnológicas y así lograr el estudio independiente en los estudiantes.

Diferentes autores e instituciones definen al docente en línea como tutor, asesor, facilitador, consejero, orientador, consultor, docente facilitador, tutor virtual, entre otros.

De acuerdo con (García Aretio, 2002) el docente formador es un

“Profesor sólido, bien formado, bien capacitado, bien incentivado, y convencido de sus funciones, que con apoyo de los medios tecnológicos, sabe cómo enseñar a distancia y cómo lograr las competencias de los estudiantes.”



Padula 2002 (en Valverde & Garrido, 2005). Describe una de las funciones tutoriales como la relación orientadora de uno o varios docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuada para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda.

Por otro lado, un docente en línea es un experto en los contenidos que enseña a través de un aula virtual, guía el aprendizaje, motiva a los estudiantes en sus actividades académicas, orienta y facilita la utilización de recursos y materiales didácticos, asimismo, promueve la interacción con y entre los estudiantes a través de medios tecnológicos, logrando con esto una comunicación bidireccional.

3.6.6.4.1 Perfil del docente a distancia

En el México de hoy ya no es suficiente que los docentes centren su acción pedagógica en facilitar la adquisición de conocimientos de los cursos que imparten. Es indispensable que los docentes trasciendan los propósitos exclusivamente disciplinares y apoyen de manera integral la formación de los estudiantes.

Es necesario redimensionar la función del docente para que vaya más allá de las prácticas tradicionales de enseñanza, para que adopte un enfoque centrado en el aprendizaje en diversos ambientes; el trabajo de los docentes, a partir de un enfoque basado en competencias, permitirá que los estudiantes adquieran las competencias que son parte del modelo educativo Acalán.

Los cambios que enfrenta el ámbito educativo aunado al avance de la tecnología traen consigo transformaciones esenciales en la tarea del docente, quien debe replantear su concepción del proceso enseñanza-aprendizaje, dejando de ser la

figura principal, para convertirse en facilitador del conocimiento, orientador y guía de los estudiantes durante su aprendizaje. Por ello, el docente ha tenido que adoptar nuevas metodologías y estrategias por la implementación de las tecnologías en la educación.

El perfil del docente se refiere al conjunto de características personales y profesionales consideradas como las ideales a cubrir la función de facilitador. Este conjunto de características son las habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes (competencias básicas), que se requieren para desempeñarse de manera pertinente (Gil, 2012).

Por consiguiente, la UNACAR define al profesor en la modalidad a distancia como Docente facilitador, el cual es la persona encargada de acompañar al estudiante durante su formación profesional, creando un ambiente de aprendizaje colaborativo y significativo, logrando con ello la autonomía del estudiante.

Las funciones, roles y competencias que han de definir el Perfil del Docente-Facilitador de la modalidad educativa a distancia en la UNACAR son las que se presentan a continuación:

Tabla 12. Funciones y competencias del Docente-facilitador

FUNCIONES Y ROLES	COMPETENCIA
<p>Gestión técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurarse de que los estudiantes comprendan el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación. ➤ Mantener comunicación con el administrador de la plataforma educativa. ➤ Brindar apoyo técnico a los estudiantes y/o remitir las dudas al administrador de la plataforma. ➤ Actualizar o habilitar el curso en 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habilidad en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas dentro del aula virtual.



tiempo y forma, cumpliendo con la estructura del AVA.

- Implementar nuevos materiales, incorporando las tecnologías.
- Promover el trabajo colaborativo en los estudiantes, mediante el empleo de las herramientas tecnológicas.

Gestión académica:

- Proporcionar información relevante y explicar los contenidos del curso.
 - Realimentar y evaluar los trabajos de los estudiantes.
 - Realizar una evaluación formativa durante el proceso de aprendizaje del curso.
 - Proponer técnicas diversas de trabajo intelectual que faciliten la adquisición de conocimientos y habilidades.
 - Promover el desarrollo de competencias
 - Resuelve problemas didácticos que se presentan durante el proceso de aprendizaje.
- Capacidad para dominar los contenidos de un curso, el diagnóstico y la evaluación de los aprendizajes.

Gestión organizacional:

- Planear las actividades de acuerdo a los dominios del conocimiento, desde lo simple a lo complejo.
 - Establecer un plan de actividades del curso.
 - Proponer de manera muy específica las actividades que realizarán los estudiantes.
 - Organizar el trabajo en grupo y facilitar la coordinación entre los miembros
 - Llenar la tabla de simultaneidad y de carga.
- Habilidad para planificar y estructurar el trabajo entre los miembros del equipo.

Gestión orientadora:

- Atender las dudas de los estudiantes de forma oportuna por medio de (
- Capacidad para asesorar a los estudiantes en el desarrollo de la acción formativa.

- foros, mensajes, chat u otro medios)
- Realimentar de forma clara y personalizada las tareas.
 - Realizar propuestas de cómo mejorar el desempeño de las actividades de los estudiantes.
 - Dar recomendaciones públicas y privadas sobre el trabajo y la calidad del mismo.
 - Asegurarse de que los estudiantes trabajan a un ritmo adecuado.

Gestión social:

- Proporcionar una bienvenida e introducción del curso.
- Propiciar la participación del estudiante entre sus compañeros para fortalecer sus conocimientos.
- Motivar a los estudiantes en cuanto a su formación académica.
- Promover la motivación en los estudiantes hacia el aprendizaje autónomo.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.5 Experto en Contenidos

Es el docente que se encarga de generar los contenidos de los cursos para los programas educativos institucionales en la modalidad a distancia a partir del conocimiento de los especialistas del área.

Tabla 13. Funciones y competencias del Experto en contenidos

Funciones	Competencia
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informar claramente los propósitos y contenidos del curso a desarrollar. ➤ Aclarar los prerrequisitos necesarios. ➤ Planifica y desarrolla actividades de aprendizaje, proponiendo estrategias posibles para el logro de los objetivos. ➤ Usa adecuadamente los materiales acordes al nivel de dificultad y tipo de aprendizaje que desarrolla el 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dominio del conocimiento del área disciplinar. ➤ Ser capaz de seleccionar los medios tecnológicos que mejor se adapte al entorno formativo que se pretende crear. ➤ Contemplar en el diseño de un curso los criterios de usabilidad para la web. ➤ Seleccionar los medios y recursos interactivos más adecuados.



- estudiante.
- Reforzar los materiales de estudio interpretándolos y cuestionándolos.
- Facilitar el uso de los diversos canales de comunicación.
- Fomentar el uso de bibliotecas, laboratorios, etc.
- Proporcionar materiales de trabajo (lecturas, videos, etc.)
- Adapta los contenidos de cursos convencionales de manera que puedan ser aprendidos a distancia.
- Planifica el desarrollo de secuencias de aprendizaje que involucren activamente a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje independiente.
- Habilidad para planificar y organizar el curso en términos de horarios y carga de trabajo y entrega de resultados.
- Habilidad en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas dentro del aula virtual.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.6. Estudiantes

Para la educación a distancia, se define al estudiante como una persona que estudia, piensa, participativa, reflexiona, trabaja, autorregulada, independiente, curiosa, con iniciativa, proactiva y con habilidades de adaptación a una nueva modalidad de estudio no escolarizado. (García, 2008)

El rol del estudiante cambia significativamente del modelo presencial a los ambientes virtuales de aprendizaje; pasando de ser un ente pasivo a un actor con un rol muy activo y primordial.

El estudiante virtual es un ser explorador, es una persona autónoma con sus propias decisiones y criterios para exponerlos ante los demás en el aula virtual, requiere disciplina y organización, ser sintáctico pero profundo convirtiéndose en el eje principal del proceso de aprendizaje.

De acuerdo con el modelo educativo de la UANL define al estudiante “como el principal protagonista del aprendizaje; es un sujeto activo que aprende pero se autoforma adquiriendo y desarrollando capacidades que le permite construir su propio conocimiento”.

El modelo educativo “Acalán” reconoce en el estudiante al principal protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es un sujeto activo que se autoforma, adquiriendo y desarrollando capacidades que le permiten construir su propio conocimiento. En el marco del modelo educativo “Acalán” el estudiante se caracteriza por tener las siguientes funciones, roles y competencias:

Tabla 14. Funciones y competencias del estudiante

FUNCIONES Y ROLES	COMPETENCIA
<p>Área tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Al igual que el profesor, el estudiante debe tener habilidades y conocimientos suficientes en el manejo de las TIC’s. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habilidad en el uso y manejo de los medios de comunicación dentro del aula virtual.
<p>Área académica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es autónomo de su aprendizaje. ➤ Posee habilidad para el estudio independiente y construye su propio conocimiento. ➤ Posee habilidades cognoscitivas, de personalidades y operatividad. ➤ Desarrolla el pensamiento crítico ➤ Habilidad de reflexionar como parte del proceso de participación, reconoce en el aprendizaje una experiencia transformadora. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesamiento de la información, selección y organización de datos. ➤ Capacidad de recopilar, organizar y evaluar la información y formarse opiniones válidas basadas en los resultados. ➤ Adquisición de estrategias para la planificación, organización, y gestión de tiempos para el estudio.
<p>Área organizacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener una alta disciplina en el manejo del tiempo para garantizar así el 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habilidad para planificar y organizar el curso en términos de horarios y carga de



cumplimiento de los objetivos educativos propuestos y dar cumplimiento al cronograma definido por el docente facilitador.

- Capacidad para combinar estudios con otras actividades.

trabajo y entrega de resultados.

Área social:

- Se comunican con su profesor si tienen dudas o problemas
- Participación activamente en las actividades de socialización propuesta por el docente facilitador.
- Mantener una comunicación continua con su profesor y con sus compañeros a través de medios sincrónicos o asincrónicos de comunicación.
- Posibilidad de revertir inmediatamente sus aprendizajes en la solución de problemas prácticos de su trabajo o comunidad.
- Desarrollo de habilidades de comunicación a través de diferentes medios y/o herramientas tecnológicas.
- Habilidad en el uso y manejo de los medios de comunicación dentro del aula virtual.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.7 Asesor Pedagógico

Brinda asesoría pedagógica durante la implementación de la oferta educativa en modalidad a distancia y genera programas de capacitación docente para fortalecer la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 15. Funciones y competencias del asesor pedagógico

FUNCIONES	COMPETENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño e impartición de un curso propedéutico para los aspirantes de la modalidad a distancia. ➤ Asesoría pedagógica en el diseño instruccional a docentes responsables 	

- del diseño de cursos a distancia y educación continua. Así como verificar que los recursos y materiales elaborados cumplan con el objetivo planteado.
- Creación e impartición de cursos de capacitación a docentes de la modalidad a distancia.
- Elaboración de diagnósticos sobre los estilos de aprendizaje del aprendiz y estrategias de aprendizaje.
- Elaboración de los panoramas generales de manera interactiva de cada uno de los cursos impartidos en la modalidad a distancia, con ayuda de la herramienta Articulate.
- Análisis de carga académica por cuatrimestre/semestre de los programas educativos de la modalidad a distancia.
- Verificar la correspondencia entre la secuencia de aprendizaje, criterios y actividades del curso diseñado.
- Apoyar a los profesores en la habilitación de sus secuencias dentro del Aula Virtual de Aprendizaje.
- Brindar pláticas de sensibilización a las DES o Facultad referente a la forma en que se trabaja en la modalidad a distancia.
- Antecedentes pedagógicos y filosóficos de la educación; diseño instruccional y modelos educativos innovadores, diseño curricular.
- Trabajo colaborativo, iniciativa, innovación, responsabilidad, abierto al cambio.
- Propositivo, analítico, crítico.
- Uso y manejo de la plataforma educativa
- Manejo de las nuevas tecnologías y manejo de las herramientas de comunicación.
- Usar equipo de cómputo, manejo de software.
- Comunicación efectiva, organización, liderazgo emprendedor, propositivo.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.8 Asesor Tecnológico

Es responsable de la supervisión y administración del aula virtual, del diseño de recursos de aprendizaje y la implementación de tecnologías y desarrollos; así como de las videoconferencias.



Tabla 16. Funciones y competencias del asesor tecnológico

FUNCIONES	COMPETENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño e impartición de un curso propedéutico para los aspirantes de la modalidad a distancia. ➤ Asesoría pedagógica en el diseño instruccional a docentes responsables del diseño de cursos a distancia y educación continua. Así como verificar que los recursos y materiales elaborados cumplan con el objetivo planteado. ➤ Creación e impartición de cursos de capacitación a docentes de la modalidad a distancia. ➤ Elaboración de diagnósticos sobre los estilos de aprendizaje del aprendiz y estrategias de aprendizaje. ➤ Elaboración de los panoramas generales de manera interactiva de cada uno de los cursos impartidos en la modalidad a distancia, con ayuda de la herramienta Articulate. ➤ Análisis de carga académica por cuatrimestre/semestre de los programas educativos de la modalidad a distancia. ➤ Verificar la correspondencia entre la secuencia de aprendizaje, criterios y actividades del curso diseñado. ➤ Apoyar a los profesores en la habilitación de sus secuencias dentro del Aula Virtual de Aprendizaje. ➤ Brindar pláticas de sensibilización a las DES o Facultad referente a la forma en que se trabaja en la modalidad a distancia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Antecedentes pedagógicos y filosóficos de la educación; diseño instruccional y modelos educativos innovadores, diseño curricular. ➤ Trabajo colaborativo, iniciativa, innovación, responsabilidad, abierto al cambio. ➤ Propositivo, analítico, crítico. ➤ Uso y manejo de la plataforma educativa ➤ Manejo de las nuevas tecnologías y manejo de las herramientas de comunicación. ➤ Usar equipo de cómputo, manejo de software. ➤ Comunicación efectiva, organización, liderazgo emprendedor, propositivo.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.9 Gestor y servicios de información a los módulos de EaD

Gestiona los procesos administrativos, control de los programas educativos y/o oferta educativa, control de los estudiantes o facilitadores, atención a aspirantes, estudiantes sobre solicitudes y trámites correspondientes, reglamentación y los recursos tecnológicos aplicados para la modalidad a distancia en unión con la UNACAR; atención y seguimiento a las necesidades de los Módulos de EaD (MED) y monitoreo y apoyo a los responsables.

Tabla 17. Funciones y competencias del gestor y servicios de información a los módulos de EaD.

FUNCIONES	COMPETENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Orientar los procesos administrativos que genere el departamento de educación a distancia e innovación educativa. ➤ Integrar la información de la trayectoria escolar. ➤ Gestionar los programas educativos en la modalidad. ➤ Recibir información cuantitativa y cualitativa de estudiantes y facilitadores para la toma de decisiones académicas. ➤ Monitorear y asesorar a los estudiantes y facilitadores en su avance académico. ➤ Orientar a estudiantes inscritos en los programas educativos, en los diversos servicios que ofrecen las instancias. ➤ Llevar el control y registro del ingreso, promoción y permanencia, servicio social y titulación de estudiantes. ➤ Monitorear y atender las necesidades de los responsables MED. ➤ Gestionar los servicios de mantenimiento físico y tecnológico a los MED. ➤ Coordinar las visitas de asesorías académicas a los MED por parte de los facilitadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Antecedentes pedagógicos y filosóficos de la educación; diseño instruccional y modelos educativos innovadores, diseño curricular, tutoría y diseño de estrategias para el seguimiento de trayectorias escolares. ➤ Trabajo colaborativo, iniciativa, innovación, responsabilidad, abierto al cambio. ➤ Propositivo, analítico, crítico. <p>Uso y manejo de la plataforma educativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de las nuevas tecnologías y manejo de las herramientas de comunicación.



-
- Usar equipo de cómputo, manejo de software.
 - Comunicación efectiva, organización, liderazgo emprendedor, propositivo.
 - Dirigir y Supervisar las actividades de los Módulos de EaD.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)

3.6.6.10 Responsable del Módulo de EaD.

Brinda asesoría y apoyo a estudiantes, facilitadores, aspirantes en relación a trámites administrativos, control escolar, reglamentación en la modalidad a distancia.

Tabla 18. Funciones y competencias del responsable del módulo de EaD.

FUNCIONES	COMPETENCIA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar el acceso a la infraestructura destinada a soportar las actividades de aprendizaje en la modalidad a distancia: <ul style="list-style-type: none"> • Salón Interactivo • Sala de navegación en internet • Sala de lectura 	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recepción de documentación y gestoría de trámites escolares. ➤ Procesos de inscripción ➤ Procesos de reinscripción ➤ Altas y bajas de programas ➤ Punto de contacto entre la Universidad Autónoma del Carmen (campus central) con cada uno de los municipios. ➤ Generar reportes de uso de instalaciones ➤ Reporte de fallas o desperfectos en el equipamiento físico, de cómputo, telecomunicaciones y materiales. ➤ Reportar las necesidades e inquietudes por parte de los estudiantes y de la comunidad que atiende la universidad. ➤ Responsable del resguardo y seguridad de la infraestructura del Módulo de EaD. ➤ Encargado de emprender de manera permanente programas de captación de estudiantes. ➤ Brindar asesoría técnica básica en el uso de la plataforma de aprendizaje y de la operación de equipos. ➤ Monitorear y asesorar a los estudiantes y facilitadores en su avance académico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajo colaborativo, iniciativa, innovación, responsabilidad, abierto al cambio. ➤ Propositivo, analítico, crítico. <p>Uso y manejo de la plataforma educativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de las nuevas tecnologías y manejo de las herramientas de comunicación. ➤ Usar equipo de cómputo, manejo de software. ➤ Comunicación efectiva, organización, liderazgo emprendedor, propositivo.

Fuente: Manual de Funciones de la Dirección General Académica, (2013)



IV. MARCO TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

4.1. Conceptualización de la educación a distancia

4.1.1. Definiciones de educación a distancia

Para promover la comprensión de qué es lo que sustenta y hacia dónde se encamina el sistema de educación a distancia en la UNACAR, es necesario conocer las bases conceptuales que dan origen a una definición del término “educación a distancia”, así como las teorías que sustentan la propuesta de esta modalidad y las teorías de aprendizaje que apoyan el diseño de situaciones didácticas que promuevan la adquisición y desarrollo de competencias y la cognición del estudiante. A partir de esta aclaración, a continuación se hace un breve acercamiento a lo enunciado.

Dentro de una variedad de definiciones que se pueden encontrar respecto a la educación a distancia, en este documento se presentan algunas emitidas por autores prestigiados que las describen de una manera clara y entendible.

Tenemos, en primer lugar, a Keegan, D. (1980: 33; 1986: 49-50), quien formula una definición mediante la enumeración de los rasgos fundamentales de la educación a distancia, que se resumen como la separación del profesor y el estudiante que la distingue de las clases cara a cara; la influencia de una organización educacional que la distingue del estudio privado; el uso de medios técnicos usualmente impresos, para unir profesor y estudiante y ofrecer el contenido educativo del curso; la provisión de una comunicación bidireccional de modo que el estudiante pueda beneficiarse y aun iniciar el diálogo, lo que la distingue de otros usos de la tecnología educacional; la enseñanza de los estudiantes como individuos y raramente en grupos, con la posibilidad de encuentros ocasionales con propósitos didácticos y de socialización; la participación en una forma más industrializada de educación basada en la consideración de que la enseñanza a distancia se caracteriza

por: división del trabajo; mecanización; automatización; aplicación de principios organizativos; control científico; objetividad de la enseñanza, producción masiva, concentración y centralización y finalmente, en su libro de 1986, este autor agrega la importancia que en el sistema ha de tener el “aprendizaje autónomo, independiente y privado”.

Por su parte, Moore (citado en López Santana, et. al., 2009), propone lo siguiente:

“...la educación a distancia es un método instruccional en el cual el ambiente de la enseñanza es ejecutado aparte del ambiente que rodea al estudiante, aunque en algunas situaciones puede ser llevada a cabo con la presencia del estudiante, o a través de dispositivos electrónicos que permitan la comunicación entre el estudiante y el instructor”.

Moreno Castañeda (2012), define a la educación a distancia como

“Una estrategia organizacional, metodológica y tecnológica para establecer la comunicación entre quienes participan en un proceso educativo, los contenidos que se requieren en dicho proceso y las instituciones responsables, aunque todos esos elementos no coincidan en tiempo y lugar; en el entiendo de que más importante que superar las distancias geográficas es salvar las distancias sociales, económicas y culturales”.

Finalmente, uno de los estudiosos a nivel Iberoamérica, García Aretio (2014), establece que “...la educación a distancia es “un ámbito complementario, complejo, problemático, heterogéneo y con bases múltiples”. El ámbito complementario puede darse en sistemas mixtos o llamados Blended learning en inglés, en donde se combina la educación presencial con la educación a distancia o en cualquiera de sus denominaciones: en línea, virtual, eLearning, Mixto o Blended Learning. El ámbito complejo se refiere a que no se da por sí sola sino con apoyo de sistemas complejos tecnológicos, humanos (docentes y estudiantes) y autoridades institucionales. El



ámbito problemático se relaciona con el surgimiento de filosofías, ideas, propuestas, aspectos políticos e ideológicos, planteamientos de carácter social, y pedagógico. La heterogeneidad se distingue por la forma en que se aplica en los distintos países, con sus modelos educativos diferentes. El ámbito de bases múltiples se refiere a la presencia de la pedagogía, de la psicología, de la sociología, la tecnología y la informática.

La UNACAR, retoma, desde este análisis, las propuestas de los autores mencionados y las incorpora al sistema de educación a distancia, considerando que los principios formulados sustentan en gran medida la filosofía educativa que permea toda la propuesta en esta modalidad.

Igualmente importante, se hace necesario analizar los elementos que se incorporarán a la EaD en nuestra universidad, y que se enuncian a continuación, retomando las propuestas de García Aretio, por considerarse relevantes y prioritarias para el sistema planteado en la UNACAR.

Elementos de la educación a distancia según García Aretio:

- El contexto social, institucional, político, económico y geográfico.
- Los protagonistas principales que son los estudiantes, como parte primordial se debe de conocer su desarrollo psicológico, contexto socio-ambiental, estilos de aprendizaje, sus motivaciones, sus aprendizajes adquiridos.
- Referencia a los grandes objetivos o metas que es la misión, pueden enfocarse hacia objetivos, niveles de estudio, grupos meta o sectores concretos pueden estar guiados por unos determinados valores o filosofía de la educación.
- Los programas o las propuestas curriculares en toda institución o planteamiento deben de contar con estos programas que van ser debidamente coherentes con los grandes objetivos, ya que estos programas van a definir todo el sistema o perfil de la institución en la que se encuentran ubicados.

- Las políticas, estrategias o técnicas referidas al ámbito educativos, van a depender del tipo de programa, necesidades sociales que se deben satisfacer, filosofía y de los valores educativos, estas estrategias o políticas que se van implementar, van tener una independencia clara del potencial y de las características educativas de las tecnologías que se puedan aplicar.
- Los docentes son una parte principal para las instituciones, por lo cual deben ser componentes convencidos, eficaces, ilusionados con esa tarea de enseñar, que se crean esta forma de enseñar y aprender la modalidad a distancia, las funciones o actividades son distintas a profesional convencional, en la docencia a distancia generalmente inciden grupos o equipos de expertos: planificadores, los expertos en contenidos, tecnológicos de la educación, especialistas en la producción en materiales, responsables de guiar el aprendizaje, instructores y los evaluadores, teniendo claro responsabilidades distintas.
- Los materiales y las vías de comunicación son vitales para cualquiera de los medios o recursos que son fundamentales para que permitan esa comunicación síncrona asíncrona, simétrica, asimétrica.
- Contar con equipos directivos que esté bien capacitados y preparados en educación a distancia.
- Disponer de los recursos que serían los humanos, los económicos, materiales o los recursos tecnológicos que pudieran disponer tanto la institución como los destinatarios.
- Contar con un buen sistema de evaluación global o total que apunte a todos los sentidos, que permita evaluar todo el sistema como serían: a las finalidades, las estrategias, técnicas, al todo el planteamiento en general, docentes, las vías de comunicación, los docentes y los estudiantes.



Finalmente, el autor propone otra definición en 2014, como sigue: educación a distancia como:

“...la educación a distancia se basa en un diálogo didáctico mediado entre docentes de una institución y los estudiantes que, ubicados en espacio diferente, aprenden de forma independiente o grupal, en un entorno mediado por la tecnología de Internet y sus recursos” (García Aretio, 2014).

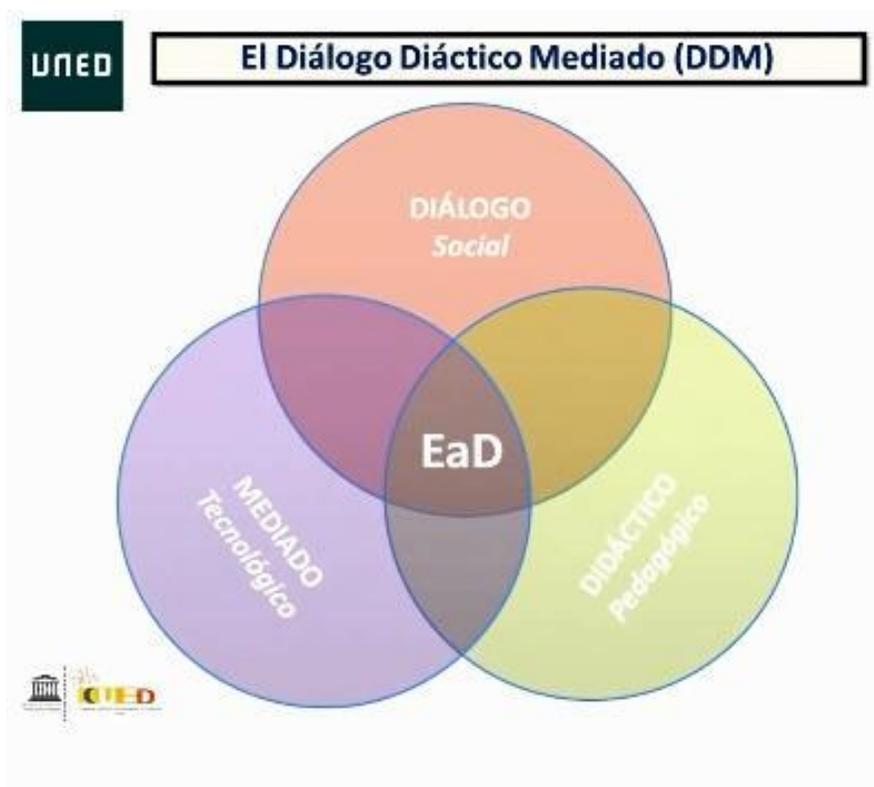


Figura 13. El Diálogo didáctico mediado (DDM)

Fuente: García Aretio (2014). Diálogo didáctico mediado

Como menciona García Arieto (1999) la educación a distancia no es un fenómeno de hoy y retoma las aportaciones de Garrison (1985 y 1989) para explicar este devenir histórico en al menos tres generaciones de innovación tecnológica que no

necesariamente están acotadas a periodos de tiempo y lugar y que al analizarla nos percatamos que en algunos casos no hemos superado del todo las características de la primera generación.

Tabla 19. Características de las tres generaciones de EaD.

1° GENERACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA LA ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA.	2° GENERACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA.	3° GENERACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA LA ENSEÑANZA TELEMÁTICA.
<p>Textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los estudiantes se usaban casi exclusivamente en esta primera generación, nacida a finales del siglo XIX y principios del XX a losos del desarrollo de la imprenta y de los servicios postales.</p> <p>El sistema de comunicación de aquellas instituciones o programas de formación era muy simple, el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicación de la iniciática educación a distancia. Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de</p>	<p>La enseñanza multimedia a distancia, se podría situar a finales de los años sesenta (creación de la Open University Británica), viviendo en nuestros días su probable final. Radio y televisión, medios presentes en la mayoría de los hogares, son las insignias de esta etapa. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.).</p> <p>El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito, para conectar al tutor con los estudiantes. En esta segunda generación, al quedar roto el concepto de clase tradicional, las posibilidades de interacción presencial, son escasas.</p> <p>El diseño, producción y generación de materiales</p>	<p>Su inicio real podríamos situarlo en la década de los 80, estaría conformado por la educación telemática. La integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos, mediante la informática define a esta etapa. Esta tercera generación se apoya en el uso cada vez más generalizado del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia. La integración a que aludíamos permite pasar de la concepción clásica de la educación a distancia a una educación centrada en</p>



textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. Ya hacia el final de esta primera etapa se comienza a dibujar la figura del tutor u orientador del estudiante 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. Igualmente, para responder mejor a las exigencias de la orientación y guía del estudiante se fueron introduciendo paulatinamente en estos estudios de sólo “correspondencia”, los aportes de las nacientes tecnologías audiovisuales.

Fuente: Tres generaciones de EaD, García Arieto, (citado por Garrison)

A partir del análisis de los expertos mencionados anteriormente, en la Universidad Autónoma del Carmen, la educación a distancia se define como

“una modalidad que responde a las necesidades de flexibilidad curricular en tiempo y espacio, centrada en el estudiante caracterizándolo como activo, autónomo, co-responsable de su propio proceso de aprender; esta modalidad privilegia el aprendizaje significativo, colaborativo e interactivo mediante el uso de diferentes medios tecnológicos y con el apoyo del docente como facilitador del proceso de enseñanza aprendizaje.”

4.2. Teorías que apoyan a la educación a distancia

Una propuesta de educación a distancia requiere un sustento teórico sólido y bien planteado, por lo que se hace necesario analizar las teorías que estructuran a la modalidad, en el entendido que una teoría sobre esta modalidad se encuentra en construcción, pero encuentra su apoyo en las particularidades conceptuales que se defieren de la modalidad presencial. Existen ya algunas propuestas de incorporar como sustento teórico las propuestas de autores reconocidos como Petters, Keegan, Holmberg, Wendemeyer, Garrison y Baat.

García Aretio (1999), hace la siguiente recopilación de las teorías propuestas por estos autores y que en la actualidad, dan sustento a la educación a distancia:

- El carácter de la forma industrial de enseñar y aprender que suponen estas propuestas (Peters, 1971 y 1993) que incluirían: planificación, división del trabajo, producción masiva, automatización, estandarización y control de calidad. Enfatizó el rol de la tecnología (1998) al establecer que la EaD es un método para impartir conocimientos, habilidades y actitudes, que se racionaliza por la aplicación de la división del trabajo y los principios organizacionales así como el uso extensivo de medios tecnológicos,



especialmente para el propósito de reproducir material de enseñanza de alta calidad, el cual hace posible dar instrucción a gran cantidad de alumnos al mismo tiempo sin restricciones de tiempo o espacio, lo que convierte a la enseñanza – aprendizaje en una forma industrializada de impartir educación.

- Keegan (1980) identificó cinco elementos principales en la educación a distancia:
 - La separación física casi permanente de profesores y alumnos
 - La influencia de organizaciones educativas tanto en la planeación del aprendizaje y sus recursos, como en la provisión de servicios al estudiante
 - El uso de medios audiovisuales, impresos tanto digitales como físicos, para promover el contacto entre profesores y alumnos
 - La comunicación en dos sentidos entre profesores y alumnos
 - La casi permanente ausencia de un grupo en el que el estudiante se sienta acompañado, aunque ahora se promueven reuniones en chats o videollamadas
- El carácter autónomo e independiente de la forma de aprender ha sido destacado por Wedemeyer (1971 y 1981) centrando su planteamiento en la independencia del estudio por correspondencia no sólo con respecto al espacio y tiempo sino también en su potencialidad de independencia en el control y dirección del aprendizaje. Moore, (1997), reforzó esta teoría desde el mismo momento en que a principios de la década de los 70 conoció a Wedemeyer.
- Moore desarrolló una denominada teoría transaccional de la educación a distancia o “distancia transaccional” en la que sugiere dos variables críticas: diálogo (profesor-alumno) y estructura (del curso). Ambas variables en relación con la autonomía del que aprende. Mediante esta teoría pueden explicarse la

naturaleza de los programas y cursos y las conductas de profesores y estudiantes. Para este investigador, el concepto de “educación a distancia se definió como una familia de métodos instruccionales en la cual los estilos de enseñanza se ejecutan muy aparte de los estilos de aprendizaje aún si es un sistema presencial, de modo que la comunicación debe facilitarse a través de documentos impresos, electrónicos, mecánicos y audiovisuales.

- El énfasis en la interacción y comunicación entre docentes y estudiantes que Holmberg (1983), glosó con el término de conversación didáctica guiada que suponía una comunicación no contigua apoyada por una comunicación simulada a través de la interacción del estudiante con los materiales de estudio y una comunicación real a través de la interacción escrita y/o telefónica. Es posible que esta aportación de Holmberg haya sido la más destacada en el ámbito de la educación a distancia. La insistencia en la interacción y comunicación son también propios de Båått (1985) y Garrison (1989).

4.3. Teorías de aprendizaje que sustentan la educación por competencias (Cognitivismo, constructivismo, entre otros)

La educación a distancia encuentra su sustento educativo en los siguientes enfoques: constructivista (Piaget), conocimiento situado y Vygostky. Desde Piaget las relaciones entre estudiantes son vitales, a través de ellas, se desarrollan los conceptos de igualdad, justicia y democracia y progreso. La educación a distancia mediante un modelo virtual presenta rasgos de un entorno de aprendizaje constructivo en cuanto permite la puesta en juego de los principios descritos, debido a que es un sistema abierto guiado por el estudiante, e intelectual y conceptualmente motivador. La interacción es atractiva en la medida en que el diseño del entorno es percibido como soporte del aprendizaje. Ahora aprender es



por naturaleza un fenómeno social; donde la adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de personas que participan en un diálogo; y que aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo. La educación a distancia se adhiere a este enfoque de interacción entre personas con diferentes niveles de experiencia a una cultura tecnológica. Por lo tanto, es un entorno que presupone una naturaleza social específica y un proceso a través del cual los estudiantes crean una zona virtual de "desarrollo próximo" (Vygotsky, 1989).

Con lo anteriormente expuesto, las teorías de aprendizaje en la Universidad Autónoma del Carmen, sustentan el modelo educativo "Acalán": centrado en el aprendizaje y en el estudiante; y encuentra que su oportunidad de desarrollo en las propuestas del cognitivismo y el constructivismo psicosocial, por lo que el diseño de sus programas educativos, en todos los niveles, se fundamenta en las teorías que apoyan la educación a distancia y el aprendizaje por competencias.

Estas teorías se centran sobre el proceso de aprendizaje por lo que consideran las diferentes formas o estilos de aprendizaje según las preferencias y circunstancias de cada persona. En este sentido ya que no se centran en cómo ha de enseñar el maestro a todos, sino en cómo ha de aprender el estudiante ayudado por el maestro que observa su modo de proceder.

La relevancia de esta propuesta es que da importancia a la actividad constructiva del estudiante en la producción de su aprendizaje. La persona que aprende aporta elementos que se relacionan y trascienden a lo que le ofrece la situación de aprendizaje. En consecuencia, el proceso pedagógico debe partir de las capacidades cognitivas del aprendiz, de sus conocimientos y experiencias previas; debe también promover el trabajo colaborativo, la enseñanza recíproca entre iguales y la experiencia con problemas reales, para así facilitar la construcción de significados (Díaz y Hernández, 1999). Sabiendo que el fin último de la intervención pedagógica

es desarrollar en el estudiante la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender) (Coll, 1988).

4.4. Dimensiones del Marco teórico para la educación por competencias a distancia

4.4.1. Epistemológica y pedagógica, que exprese sus fines últimos

La búsqueda de las raíces epistemológicas de la educación a distancia en nuestra universidad, encuentran su nicho en la identificación del paradigma constructivista y los procesos de enseñanza-aprendizaje por competencias, en un enfoque centrado en el estudiante y el diseño de secuencias de aprendizaje que lo lleven al logro gradual del perfil profesional que debe ostentar al final de su carrera. Este proceso gradual es realizado por el estudiante desde un enfoque de autonomía en el aprendizaje, en el que orientado por sus facilitadores, realiza actividades de aprendizaje para la construcción de conocimiento apoyándose en sus conocimientos previos, integrando la nueva información a su acervo en un esquema de autogestión de su aprendizaje. En la dimensión pedagógica, la modalidad a distancia integra actores, contenidos, propósitos y estrategias de enseñanza-aprendizaje, diseño instruccional apropiado a la modalidad, diseño e integración de recursos didácticos, propuestas complementarias y una estrategia de evaluación correspondiente al enfoque por competencias que permea la propuesta formativa en nuestra universidad.



4.4.2. Académica, en donde se refiera a su ordenamiento curricular

Los aspectos académico-curriculares encuentran su fundamento en los paradigmas mencionados en el punto anterior, y atienden a las demandas de una sociedad siempre cambiante, de un ámbito laboral en constante actualización que demanda perfiles profesionales acordes a los tiempos que se viven en la política, la industria y la sociedad en su conjunto. Igualmente, se atienden las particularidades de la modalidad a distancia y sus actores, previendo la construcción de perfiles de egreso acordes a las necesidades sociales.

4.4.3. Interactiva y comunicativa, que describa las formas de interacción y comunicación entre los actores.

La interacción y comunicación entre los actores tiene su punto de encuentro en la plataforma, mediante el uso de los dispositivos tecnológicos o aplicaciones que permiten la propuesta de actividades en donde convergen facilitador y estudiantes en discusiones en foros, construcción de proyectos en las wikis, comunicación por mensajería y/o correo electrónico; trabajo sincrónico en los chats y en videollamadas, situaciones todas que favorecen los esquemas comunicativos entre facilitador-estudiantes.

4.4.4. Entorno educativo, ambiente administrativo y de gestión escolar, que señale su orientación práctica

Los procedimientos de registro en la educación a distancia en la UNACAR demandan una organización que permita controlar todo el proceso administrativo y de control escolar para que responda a las necesidades de la modalidad a distancia. La construcción de una base de datos efectiva que rijan todo el proceso es prioritaria para una buena administración y gestión escolar.

4.5. Elementos que integran la educación por competencias a distancia

4.5.1. Planes y programas de estudio

Los planes de estudio que conforman la oferta educativa a distancia en la UNACAR, se ofertan de acuerdo a la demanda. El currículum les da forma y ahí se establecen las políticas para el ingreso, permanencia y egreso. Es prioritario que establezcan un perfil de egreso del estudiante al concluir los estudios profesionales, así como las competencias que se espera que alcancen a desarrollar durante su carrera. Los contenidos se organizan en cursos, éstos se organizan en secuencias de aprendizaje en los que se propone un diseño instruccional, con actividades y recursos para realizarlas y de esta manera, alcanzar la competencia genérica, interdisciplinaria o específica que se requiere desarrollar en el estudiante. A continuación se explica el diseño instruccional.

4.5.2. Diseño instruccional ampliado

Contenidos

Los contenidos se presentan organizados en secuencias de aprendizaje que desglosan los temas y subtemas a estudiar por el estudiante. En la UNACAR se aplica un Diseño Instruccional Ampliado ya explicado en el apartado titulado “Proceso de



gestión para el diseño de programas o secuencias de aprendizaje en la modalidad a distancia” Para efectos de determinar las cargas de contenidos, actividades y recursos, la recomendación es desglosar el temario en dos niveles de jerarquización (tema y subtemas únicamente) y delimitar el calendario en base a un diseño instruccional debidamente planteado, según se muestra a continuación.

Para la implementación de los programas educativos en la modalidad a distancia, se requiere de la creación de ambientes virtuales de aprendizaje, considerado la planeación de secuencias de aprendizaje, desarrollo de recursos multimedia, estrategias de aprendizaje y mecanismos de evaluación acordes a las necesidades de las distintas dependencias que ofertaran programas a distancia

De esta manera, el diseño instruccional orienta un proceso sistemático, planificado y estructurado, que se apoya en una orientación psicopedagógica del aprendizaje para producir con calidad, una amplia variedad de materiales educativos (módulo de aprendizaje) adecuados a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Estas acciones implican un plan que favorezca la creación de actividades de aprendizaje para grupos masivos mediante el uso de las TICC.

Las fases del Diseño Instruccional constituyen la estructura sobre el cual se produce la instrucción de forma sistemática, la cual comprende 5 fases:

- a) **Análisis:** define e identifica la fuente del problema y se determinan las posibles soluciones.
- b) **Desarrollo:** se elaboran los planes de la lección y los materiales que van a utilizar. Se elabora la instrucción, los medios que se utilizarán en la instrucción y cualquier otro material necesario.
- c) **Producción:** Es la creación de materiales y la puesta en marcha del curso.
- d) **Evaluación:** se evalúa la efectividad y eficiencia de la instrucción.

Por lo tanto, el **diseño instruccional** para la modalidad educativa a distancia de la UNACAR, se fundamenta en teorías cognitivas y enfoques constructivistas que sustentan la Universidad en su modelo educativo ACALAN, se ha integrado la metodología didáctico-pedagógica del enfoque basado en competencias, e incorpora elementos del **diseño instruccional ampliado**, propio de la educación a distancia (Wagner, 1990) y (Chacón, 1992).

El **diseño instruccional ampliado**, contempla las fases generales de proyectos, tanto de administración educativa como de acción comunicativa y de implantación de tecnologías. Asimismo, considera aspectos que van más allá de la situación específica de aplicación, toma en cuenta factores desde una perspectiva más amplia, concreta los elementos relacionados con la comunicación educativa, integra elementos comunicacionales y los valores.

Este modelo describe todos los elementos de un proceso interactivo que empieza identificando los valores como los principios normativos que presiden y regulan el comportamiento de las personas en cualquier momento y situación, termina con la evaluación sumativa. A continuación se describe cada uno de los elementos del diseño instruccional ampliado acorde a las particularidades de la modalidad educativa a distancia de la UNACAR.



DISEÑO INSTRUCCIONAL AMPLIADO DE LA MODALIDAD A DISTANCIA EN LA UNACAR



Figura 14. Diseño Instruccion Ampliado

Fuente: DEDIE (2014)

I.- Eje axiológico: Define los valores o principios que regulan el comportamiento del estudiante universitario en cualquier momento y situación. Los valores del modelo educativo son: responsabilidad, integridad, respeto, profesionalismo, equidad, solidaridad, orden, libertad y Patriotismo. Este componente debe integrar o permear cada fase del DI.

II.- Detección de necesidades: Es un análisis de discrepancia entre dos polos: dónde se está y dónde se debería estar. Bradshaw (citado en Zabalza, 1991) distingue cinco tipos de necesidades:

- **Normativa:** alude a lo establecido por ley normal o social. (documentos institucionales: Lineamientos institucionales)
- **Sentida:** son percepciones subjetivas de cada cual. (encuestas iniciales a estudiantes, facilitadores, recursos de aprendizaje y otros, sobre su percepción en el proceso).
- **Expresada o demandada:** exigencia generalizada y mayoritaria, éstas surgen de la vivencia del proceso educativo en marcha. (según necesidades).
- **Comparativa:** derivada de la diferencia entre dos colectivos en igualdad de condiciones en la que uno de ellos posee algo que otros no tienen.
- **Prospectiva:** hace referencia a las necesidades que surgirán en un futuro.

III.- Perfil de la población: Se especifican las características de la población estudiantil a la que va dirigida el programa educativo. Puede bastar con señalar el nivel de estudios, la edad o el sexo; sin embargo, en ocasiones puede necesitarse más información sobre la población estudiantil acerca de estilos y estrategias de aprendizaje, perfil, necesidades, actitudes, etc.

IV.- Análisis de las competencias, de los programas, propósitos y estructuración de contenidos: Se refiere al ajuste del currículo de la modalidad presencial a la no presencial (modalidad a distancia); en cuanto al análisis de las competencias es necesario revisar la relación entre estas con la finalidad de que los estudiantes las desarrollen, lográndose a través de situaciones didácticas de integración. Además, es de suma importancia tener definido el propósito del curso y la selección apropiada de los saberes conceptuales para desarrollar las competencias profesionales. Para ello se ha creado un guión didáctico que facilita el diseño de cursos en la modalidad a distancia basado en el enfoque por competencias.

V.- Organización académico-administrativa y tecnológica: Hace referencia al trabajo colaborativo entre los involucrados, donde se programan planes de



actividades y cronogramas, y el señalamiento tanto de recursos humanos como físicos (docentes expertos en contenido, departamento de educación a distancia en conjunto con las áreas académicas y administrativas de la institución).

VI.- Producción de guías de trabajo académico: Consiste en el diseño de secuencias de aprendizaje, definidas como el diseño de actividades y selección de recursos apropiados para la solución de una situación o problema real o ficticio, a fin de alcanzar la competencia del curso.

VII.- Desarrollo de recursos de aprendizaje: Hace referencia a la construcción de recursos multimedia y materiales de apoyo de acuerdo a la planeación de las secuencias de aprendizaje.

VIII.- Elementos comunicacionales (interacción): se refiere a la intención de recuperar diversos elementos de la práctica comunicativa, que se consideran aplicables en la modalidad a distancia. Se considera un eje primordial integrando los niveles de comunicación educativa en el proceso de aprendizaje y enseñanza, considerando los propuestos por (Laurillard, 1993), los cuales son:

- **Discursivo:** permite la interacción entre el estudiante y facilitador, donde cada uno expresa su concepción de cómo algún aspecto del mundo debe ser descrito y reacciona a la descripción del otro.
- **Adaptativo:** el profesor asume una intención didáctica y adapta la interacción del estudiante con el mundo para permitirle vivir esta parte de la conversación, es decir, es un diálogo al interior mismo del profesor.
- **Interactivo:** permite al estudiante interactuar con el mundo de manera que extienda o mejore su experiencia. El facilitador es quien conduce a esa interacción.

- **Reflexivo:** es donde el estudiante reflexiona sobre su experiencia y su relación con la descripción del profesor y de esta manera adapta su propia concepción y descripción del mundo. Habla de un diálogo al interior del estudiante.

IX.- Evaluación: Es el proceso de valoración de rendimiento, del programa y de los materiales. La primera, consiste en las tareas o productos tangibles que demuestren el desarrollo de las competencias profesionales; la segunda, hace referencia a evaluar la viabilidad de los beneficios e impacto de cada curso; y la tercera refiere a una pre-valoración de los materiales y recursos creados antes de ser aplicados y/o publicados.

Por consiguiente, se adapta este modelo a las necesidades de la educación a distancia en la UNACAR, teniendo en cuenta que todo diseño de un curso tiene que desarrollar competencias profesionales, orientar a la adquisición de herramientas y metodologías que faciliten el aprendizaje, las cuales permitan al estudiante ser capaz de enfrentar y solucionar situaciones complejas en los diferentes ámbitos de la vida.

Para determinar los espacios curriculares con los descriptores que serán insumos de entrada para el proceso de diseño instruccional según el Modelo Educativo de la UNACAR, se delimitan contenidos, actividades y recursos. Se realiza un análisis de los pesos absolutos y relativos de los propósitos a alcanzar. Los propósitos generalmente tienen prioridades distintas por lo que no todos requieren el mismo tiempo para lograrse y es este el primer análisis a realizar, de manera que en los tiempos disponibles para el logro de una competencia y la realización de una unidad de aprendizaje, se divida adecuadamente el tiempo y se distribuya la carga. Esta acción la debe realizar el profesor asignado a diseñar el curso, contando con su



experiencia y conocimiento de la asignatura y las competencias y propósitos a alcanzar.

El punto de partida es asentar la primera delimitación del diseño instruccional a través de una tabla en la que se enuncie el curso, su período de realización y la competencia a alcanzar. Posteriormente, la competencia, según su complejidad, se subdivide en subcompetencias y en propósitos para cada una, asignándoles un peso relativo en relación al peso absoluto de la competencia global, según se muestra en la Tabla No. 21 páginas adelante.

En la siguiente etapa, se realiza la asignación de vehículo instruccional o medios a través de los cuales se alcanzará el aprendizaje esperado y la competencia específica disciplinar. Se pueden plantear, según Cookson (2002), elementos para trabajo en línea y fuera de línea, plasmados en un ejemplo a continuación:

Tabla 20. Elementos en línea y fuera de línea

ELEMENTOS EN LÍNEA	ELEMENTOS FUERA DE LÍNEA
Correo electrónico	Lecturas de documentos digitales en Word o .PDF
Videoconferencias	Tareas escritas (ensayos, resúmenes, síntesis, etc.)
Referencias a sitios web	Quizzes de repaso
Tareas en línea	Tutorías telefónicas
Textos digitales en formatos Word, .PDF, etc.	Proyectos de investigación
Actividades individuales y/o por equipos (trabajo colaborativo)	Revisión de audios o vídeos enviados por el instructor o facilitador

Fuente: Cookson, (2002)

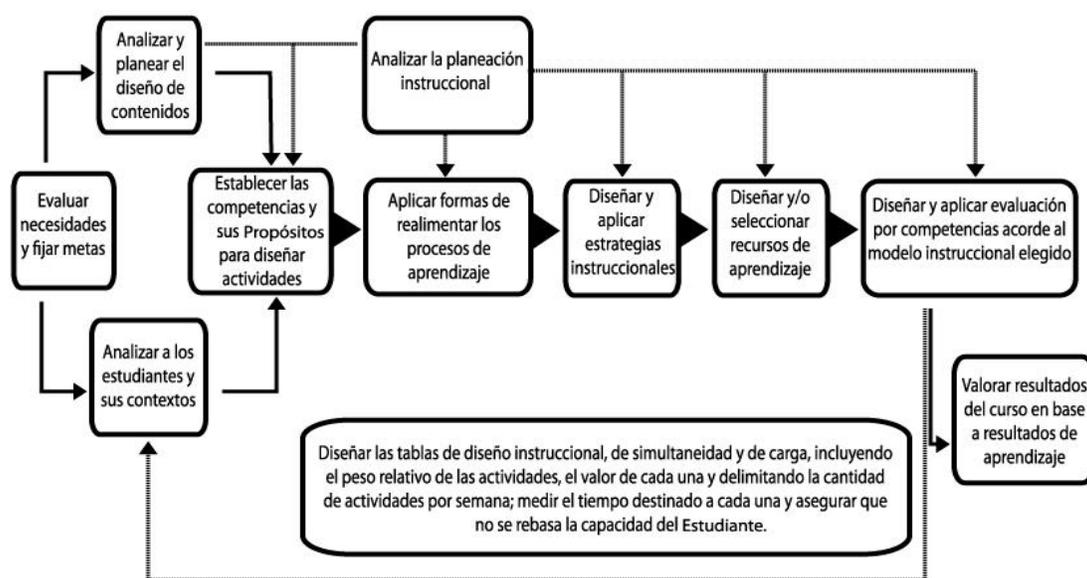
Revisión de la asignación de tiempos

Córica y Portalupi (2000), establecen que la asignación de medios o vehículos de aprendizaje, “lleva necesariamente a la asignación inicial de tiempos”. El primer planteamiento que hacen los autores, antes de asignar los tiempos, es que el estudiante de la modalidad a distancia, no es un receptor pasivo, por lo que habrá

que “generar actividades o instancias de aprendizaje que promuevan el aprendizaje independiente y activo”. Las actividades propuestas, en suma, deberán promover una participación constante del estudiante, de manera sincrónica y asincrónica, individual y/o colaborativa, aspecto este último que es base fundamental de la educación a distancia, por lo que la propuesta de un modelo en esta modalidad, siempre tendrá que integrar propuestas a realizarse en pequeños equipos que permitan el aprender de y con otros en la virtualidad. Estas acciones se pueden proponer en aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en problemas, cuyas negociaciones pueden realizarse en forma sincrónica en chats, videollamadas, o llamadas telefónicas; y asincrónica, en foros de discusión y/o debate, correo electrónico y documentos como Google Docs o toda la gama que ofrece el Google Drive.

El sistema de diseño instruccional que sustenta todo el modelo educativo de una institución educativa, sigue un proceso que se muestra a continuación, en la siguiente figura:

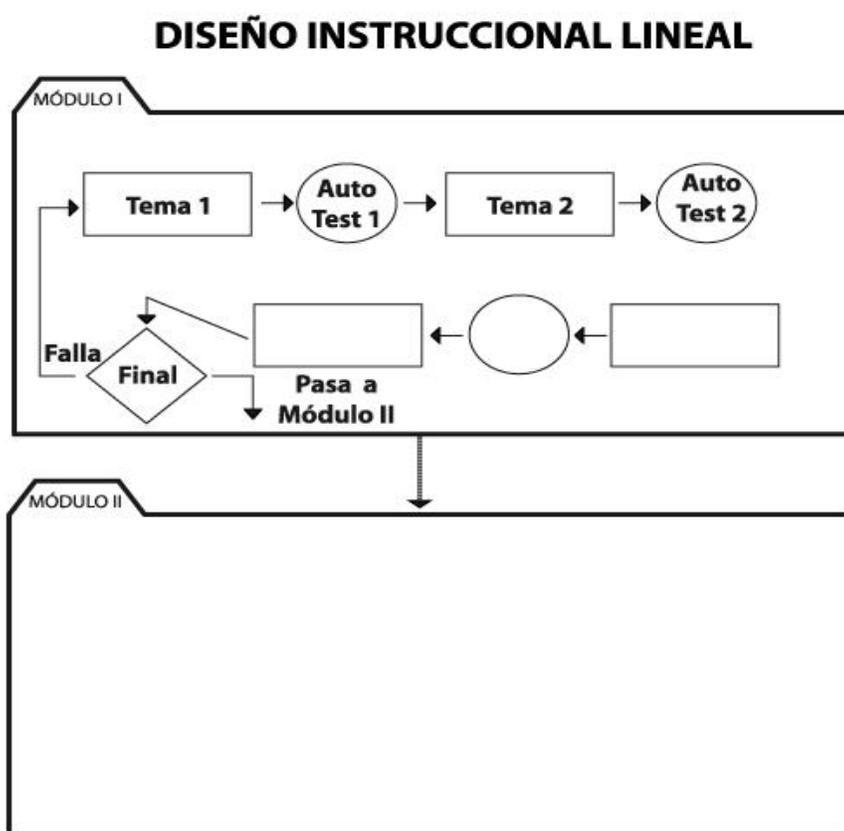
SISTEMA CLÁSICO DISEÑO INSTRUCCIONAL



**Figura 15. Sistema Clásico diseño instruccional**

Fuente: DEDIE, (2014)

El diseño instruccional de un programa educativo puede ser lineal, en ramas o en navegación libre.

**Figura 16. Diseño Instruccional Lineal**

Fuente: DEDIE, (2014)

El primero implica una navegación lineal en la que se subdividen los contenidos en tres a cuatro módulos que se subdividen en temas. Cada tema tiene un evento instruccional seguido de una valoración. El estudiante no podrá hacer otra cosa más que seguir la ruta trazada por el diseñador instruccional y no podrá avanzar mientras no termine la actividad y sea aprobada por el sistema, que generalmente autoevalúa la actividad en cuanto es realizada.

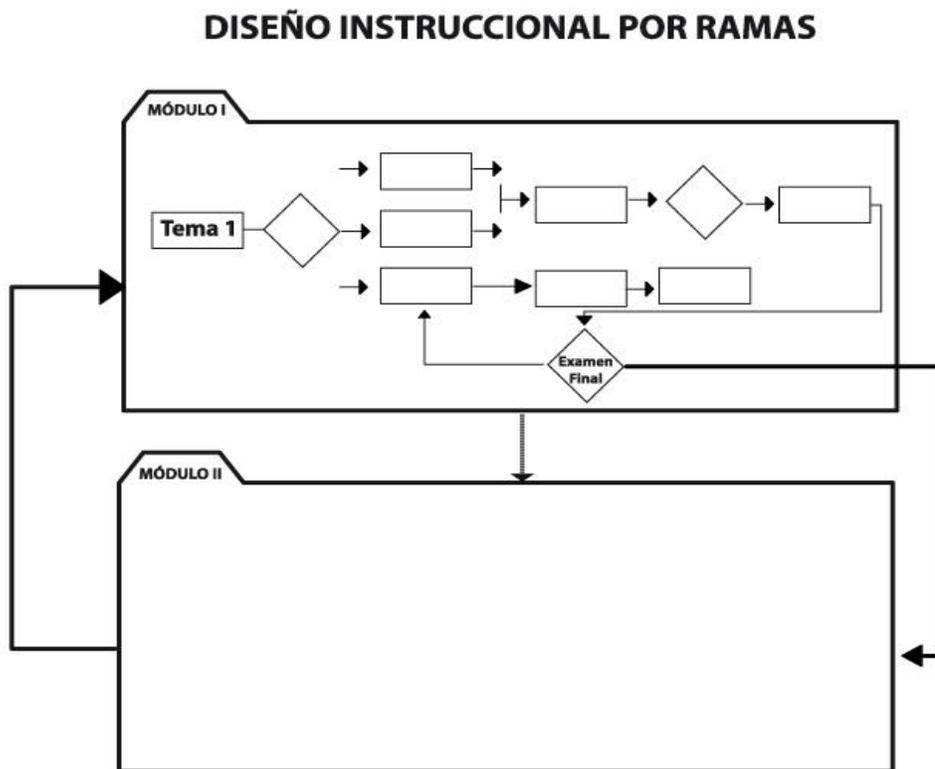


Figura 17. Diseño Instruccional por ramas

Fuente: DEDIE, (2014)

El segundo sistema es en ramas, similar al lineal con dos excepciones: 1) las valoraciones son más sofisticadas para diagnosticar el avance del estudiante y su comprensión de conceptos y temas. Algunos de estos temas pueden ser conocidos



por el estudiante y el sistema le permitirá saltarlos. Si el estudiante no los conoce a fondo, el sistema le permitirá regresar a ellos o hacer actividades remediales antes de seguir adelante. 2) La segunda característica es la que permite usar eventos instruccionales alternativos. Es decir, el estudiante podrá interactuar con diferente contenido instruccional dependiendo de la valoración, puesto que algunas asignaturas requieren más práctica y ejercitación que otras. Este modelo puede ser difícil diseñarlo y para los estudiantes también, ya que consume mucho tiempo para ser realmente productivo y efectivo.

DISEÑO INSTRUCCIONAL HIPERCONTENIDO

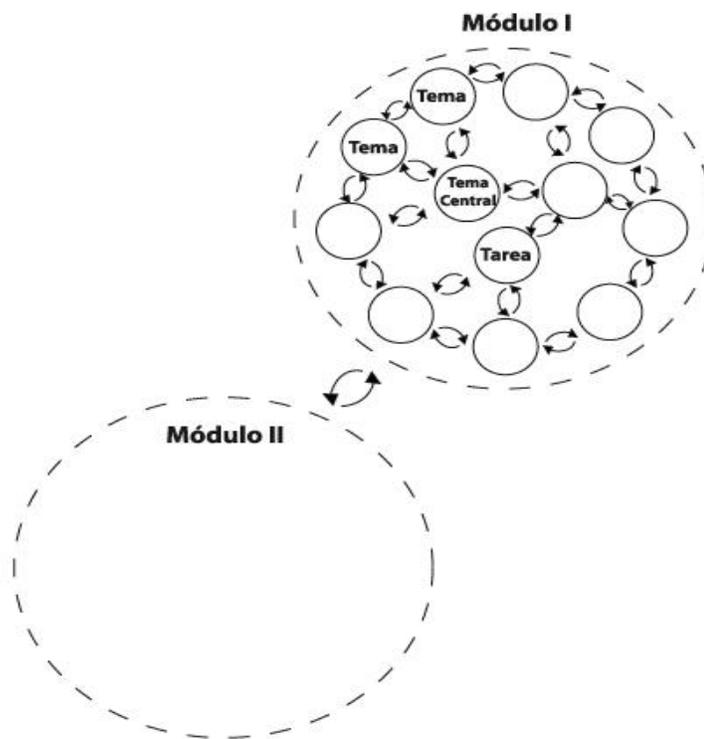


Figura 18. Diseño Instruccionales Hipercontenido

Fuente: DEDIE, (2014)

El tercer modelo es el de hipercontenido o de navegación libre. Tiene unidades o módulos, y temas. En primer lugar, los módulos se identifican y organizan en unidades de contenido similar. Luego, los temas relacionados al módulo se identifican y se diseñan y elaboran las experiencias de aprendizaje. Los temas se presentan usando texto, audiovisuales, gráficos, dibujos y animaciones o simulaciones. Finalmente, se diseña e implementa un módulo de valoración en el que se determina si el estudiante ha completado y comprendido los contenidos del módulo de manera satisfactoria. Si así es, el estudiante pasa al siguiente módulo y así sucesivamente. Los temas son analizados de acuerdo a la decisión del estudiante. En otras palabras, el estudiante tiene el control y elige estudiar los temas al azar o de forma no secuencial. Con frecuencia se valoran las tareas al final.

4.5.2.1 Tabla de diseño instruccional para cálculo de peso relativo

Determinación de tabla de diseño instruccional

Con la información anterior y una vez decidido el modelo instruccional a seguir, podemos pasar a la determinación de contenidos y a construir la tabla de diseño instruccional de la secuencia de Aprendizaje. En esta tabla vemos como para cada secuencia de aprendizaje se establece una o varias actividades a realizar, por lo que es muy importante que se incorporen todos los propósitos. Se debe cuidar de no recargar de actividades la tabla de diseño instruccional para no rebasar el tiempo prudencial que los estudiantes deben dedicar a sus estudios a distancia. Por esta razón, se elaboran dos tablas más, la de simultaneidad de tareas y la de carga. A continuación un ejemplo de la tabla de diseño instruccional:



Tabla 21. Diseño Instruccional

Carrera:						
Período (semestre/cuatrimestre):						
Período (semestre/cuatrimestre):						
Unidad:						
Competencias (Global y específicas):						
Propósito	Actividades	Recursos / Materiales	Producto / Evidencia	Tiempo asignado		Peso relativo % de la actividad
				Inicio	Término	
						Nota: La suma del peso relativo debe ser igual al 100% de las actividades

Fuente: Adaptada de Córca et al., (2000)

4.5.2.2 Tabla de simultaneidad

Por otro lado, la Tabla de Simultaneidad nos permite organizar las tareas en las distintas semanas con la finalidad de equilibrar las asignaciones por semana/mes/período cuatrimestral o semestral y controlar la cantidad de tareas que el diseño instruccional contempla como simultáneas en cada semana (Córca y Portalupi, 2000). Según el autor es importante no consignar más de tres o cuatro tareas simultáneas como límite ni menos de dos, dependiendo del grado de complejidad de las mismas.

Tabla 22. Ejemplo de Tabla de Simultaneidad

Actividades	Semanas (SX) y Tareas/Actividades (TX)											
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
1. Lectura documento 1 “Liderazgo empresarial”	T1											
2. Participación en foro	T2											
	10 %											
3. Elaboración resumen lectura 1		T3										
		15 %										
4. Visualización de vídeo 1			T4									
5. Elaboración de cuadro de doble entrada en equipo de conceptos del vídeo (ver rúbrica)			T5									
			10 %									
6. Asesoría a través del Skype.												

Fuente: Adaptada de Córlica et al., (2000)

4.5.2.3 *Tabla de carga*

Finalmente, se construye la tabla de carga. Se trata de una planilla en donde se establecen los tiempos que estimamos que los estudiantes van a invertir para realizar las tareas planteadas en el diseño instruccional. Esta estimación de tiempos deberá coincidir con el tiempo total asignado al curso. Es decir, si el curso en total tiene 96 horas en un semestre, la suma total de actividades en cuanto a tiempo no deberá rebasar este límite, tomando en cuenta estrictamente, que el tiempo que los docentes invierten en la misma actividad al estudiante puede tomarle una o dos veces más del tiempo calculado para el docente, tomando en cuenta su nivel de conocimiento y habilidad para ese tipo de actividad solicitada. Algunas tareas requerirán más tiempo que otras y es aquí en donde la experiencia del docente experto es vital, para que elija los temas, contenidos y actividades para lograr las competencias y no saturar al estudiante de lecturas, actividades y productos a



diseñar. Una prueba que los autores sugieren es solicitar a dos estudiantes voluntarios que hagan una lectura y realicen una actividad diseñada, tomando el promedio del tiempo que inviertan como una posible determinación para equilibrar las tareas. Al final, se suman los tiempos de cada actividad por semana y el total debe coincidir con las horas asignadas al curso.

Tabla 23. Ejemplo de Tabla de carga

SEMANAS Y TIEMPOS DE CARGA									
ACTIVIDADES	SEMANA 1			SEMANA 2			SEMANA 3		
	Tiempo de lectura	Tiempo de estudio	Tiempo de producción (Foro, resumen, etc.)	Tiempo de lectura	Tiempo de estudio	Tiempo de producción (Foro, resumen, etc.)	Tiempo de lectura	Tiempo de estudio	Tiempo de producción (Foro, resumen, etc.)
Foro 1 debate	L1 30'	1 hr	20'						
Síntesis del foro	30'	45'	30'						
Resumen				L2 45'	1:30 hrs	1 hr			
Cuadro de doble entrada							L3 1 hr	1:30' hrs.	40'
Etc.									
Total por semana									
Total del curso									

Fuente: Adaptada de Córca et al., (2000)

4.5.3. Guión didáctico

El diseño de cursos para la modalidad a distancia es un proceso minucioso, debido al contexto y características de la misma, por ello, la planeación de un curso debe ser completo y profundo ya que el proceso de enseñanza/aprendizaje es mediada por la

tecnología, es decir el docente no está presente físicamente durante el proceso. Este diseño instruccional es supervisado por un pedagogo, el cual su función es asesorar pedagógicamente el desarrollo del curso, así como proponer diferentes estrategias didácticas y metodológicas.

Se entiende que el diseño instruccional es un proceso sistemático, planificado y estructurado, que se apoya en una orientación psicopedagógica del aprendizaje para producir con calidad, una amplia variedad de materiales educativos (secuencias de aprendizaje) adecuadas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Existen diversas definiciones al respecto, algunas perspectivas de diferentes autores son:

Bruner (1969) menciona que el diseño instruccional se ocupa de la planeación, preparación y el diseño de los recursos y ambientes para que se lleve a cabo el aprendizaje.

Para Berger y Kam (1996) el diseño instruccional es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad.

Por otro lado, para Broderick (2001) el diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al estudiante a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas.

Aunado a esto, el diseño instruccional para la educación a distancia, requiere de planificación y estructuración de diversos momentos de acciones educativas tanto en la elaboración de conocimientos y materiales como en las formas de organización, presentación de los contenidos y de las estrategias de evaluación.



Uno de los momentos del proceso de diseño de curso, es el llenado de la Tabla de Simultaneidad, el cual nos permite organizar las tareas del estudiante por semanas y así controlar la cantidad de tareas propuestas, evitando establecer más de tres o cuatro tareas simultáneas como límite ni menos de dos, dependiendo del grado de complejidad de las mismas. Ver tabla 22 Ejemplo de Simultaneidad.

Posteriormente, se hace el llenado de la tabla de cargas, en donde se establecen los tiempos (minutos y horas) que el estudiante va a dedicar para realizar las tareas planteadas de un curso. La distribución de tiempos debe coincidir con las horas totales del curso. Por ejemplo, si un curso tiene un total de 96 horas en un cuatrimestre, la suma total de actividades en cuanto a tiempo no deberá rebasar las 96 hrs, hay que tener presente que las horas estimadas a veces no son suficientes, debido a la complejidad de las actividades solicitadas.

Por consiguiente, para la modalidad a distancia en la UNACAR, se propone un diseño instruccional que se fundamenta en las teorías y enfoques que sustenta la Universidad con teorías cognitivas y enfoques constructivistas, integrando la metodología didáctico-pedagógica del enfoque basado en competencias, e incorpora componentes del diseño instruccional ampliado, propio de la educación a distancia (Wagner, 1990) y (Chacón, 2003). Resultando un diseño acorde a las particularidades de la EAD en la UNACAR.

El diseño instruccional ampliado, el cual se implementa contempla las fases generales para la planeación y diseño de cursos o proyectos de la educación a distancia en la UNACAR, estas fases son tanto de administración educativa como de acción comunicativa y de implantación de tecnologías.

En resumidas palabras, es fundamental que el docente diseñe cursos y elabore materiales de enseñanza aprendizaje a partir de un diseño instruccional claro y bien

estructurado, y de esta forma obtener la eficiencia en los programas educativos ofertados para la modalidad a distancia de la UNACAR.

Por lo tanto, el diseño instruccional que se implementa en la UNACAR para presentar los contenidos de un curso, es mediante una instrumentación didáctica denominado guión didáctico basado en competencias (GUDIBC), esta es una guía para el docente en cuanto a la elaboración de cursos y materiales para la modalidad a distancia, el GUDIBC tiene como principal propósito apoyar la labor docente al momento de planear y organizar experiencias concretas de aprendizaje en función de los propósitos, competencias y necesidades propios de un curso a distancia; el cual es fundamentado en la metodología del modelo instruccional ampliado.

El GUDIBC va dirigido a:

- Experto(s) en contenido: Es el docente responsable del diseño de cursos, llenado del guión didáctico y elaboración de materiales de apoyo para la modalidad a distancia.
- Colaborador(es) externos: Docente(s) que contribuye(n) con los expertos en contenido en la elaboración del diseño de cursos.
- Docentes Facilitador(es): Docentes(es) encargado(s) de proveer la información con las herramientas necesarias para el proceso de aprendizaje del estudiante en la modalidad a distancia; es decir, es el docente facilitador que acompaña y da seguimiento al proceso de aprendizaje a distancia.

El GUDIBC (ver anexo 4) es un instrumento didáctico donde se le proporciona al docente una serie de elementos necesarios para la planificación de su curso, está estructurado en 5 apartados, los cuales se describen a continuación:

Apartado 1: DATOS GENERALES DEL CURSO



Este apartado está constituido por los datos generales del curso; tales como la ubicación curricular, fecha de diseño, modalidad, a quien va dirigido (PE), propósito del curso, duración y créditos, estas especificaciones permiten al estudiante conocer las características del curso que tomara.

Tabla 24. Descripción de datos generales del curso.

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
FECHA	Especificar la fecha en la que se inicia la elaboración del guión (FORMATO: DD/MM/AA)
CLAVE DEL GUIÓN	Clave asignado por el asesor pedagógico para identificar el guión didáctico. Ejemplo: CLAVE: ACG000001 (Consultar nomenclatura establecida en los lineamientos de planes y programas).
MODALIDAD	Se refiere a las diferentes opciones de trabajo académico soportadas por las TICC estas son: Presencial, Semipresencial o A distancia. Especificar a qué modalidad pertenece el curso (Se deberá rellenar sólo el cuadro correspondiente).
TRABAJAR CON	Elección de las opciones de trabajo disponibles: Curso, Taller o Actividad de aprendizaje.
TIPO DE COMPETENCIA	Con base en la articulación de las competencias establecidas institucionalmente y su correlación con el curso a diseñar, se seleccionara el tipo de competencia con la que se trabajará (Genérica, Interdisciplinaria o Específica). Sin embargo, aunque el curso pertenezca a una competencia específica, este puede relacionarse y trabajarse con otra competencia, de manera integral.
DES/ FACULTAD	Se refiere al nombre de la Dependencia de la Educación Superior o Facultad al cual se encuentra adscrito el programa educativo. Ejemplo: DES-DASEA.
PROGRAMA EDUCATIVO (PE)	Hace referencia al nombre del programa educativo al que pertenece el curso a trabajar. Ejemplo: Licenciatura en Contabilidad.
NOMBRE DEL CURSO	Se refiere al nombre del curso a diseñar, escribir el nombre del curso, tal como está en el mapa curricular del programa educativo.
CRÉDITOS	Corresponde a los créditos del curso, taller o actividad de aprendizaje, según lo señalado en el mapa curricular del programa educativo.
TOTAL DE HORAS POR CICLO	Hace referencia al número total de horas del curso por ciclo, de acuerdo al mapa curricular del PE.

DURACIÓN	Anotar la duración del curso del PE (15 semanas).
PROPÓSITO DEL CURSO	Es la descripción de la intención del curso, este permite que el estudiante conozca cuáles con las habilidades, actitudes y conocimientos que se espera que desarrolle a lo largo del curso.

Fuente: Área de Habilitación Pedagógica, DEDIE, (2013).

Apartado 2: EXPERTOS EN CONTENIDO

En este apartado se menciona al docente responsable en el diseño del curso y colaboradores.

Tabla 25. Descripción de los responsables en el diseño de curso.

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
RESPONSABLE	Docente responsable del diseño de curso y llenado del GUDIBC.
COLABORADOR(ES)	Docentes que contribuyen con el experto en la elaboración del diseño del curso.

Fuente: Área de Habilitación Pedagógica, DEDIE, (2013)

Apartado 3: IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA

Es la descripción, relación de la competencia y contenidos (unidades, temas y subtemas) del curso con el que se pretende trabajar. También se establecen las evidencias de evaluación.

Tabla 26. Identificación de la competencia

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE LA COMPETENCIA	Se menciona el nombre de la competencia con la que se pretende trabajar en el curso, será la competencia a desarrollar.
DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	DE LA Escribir en que atribuye la competencia con la que se pretende trabajar en el curso.
RELACIÓN DE LA COMPETENCIA	CON OTRAS En este apartado se mencionan las competencias que contribuyan con la competencia del curso a trabajar. Esta información es primordial, dado que es la manera de ubicar al estudiante cómo se



	van relacionando las competencias con los demás cursos que ha llevado, llevará o está llevando en otro curso. De igual forma, se deberá especificar si la competencia de relación pertenece a una competencia de curso como antecedente o subsecuente.
COMPONENTES (UNIDADES, TEMAS Y SUBTEMAS)	Es la presentación ordenada de las unidades, temas y subtemas que constituyen el curso, taller o actividad de aprendizaje; esto permitirá al estudiante conocer los contenidos temáticos que se abordaran a lo largo del curso.
EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN	En este apartado se establecen los criterios* e indicadores* por los cuales será evaluado el desempeño del estudiante. De igual forma, se menciona la evidencia* (tarea tangible), que demuestra el logro de la competencia.
ÁMBITOS DE DESEMPEÑO	Indica la ubicación donde se desarrollará la competencia, puede ser presencial y a distancia.

Fuente: Área de Habilitación Pedagógica, DEDIE, (2013)

Apartado 4: SECUENCIA DE APRENDIZAJE

En este apartado el experto en contenido describe la planeación de cada una de las actividades (tareas), materiales y recursos apropiados del curso, considerando en la planeación el propósito, criterios de evaluación y situación o problema, a fin de lograr la competencia propuesta.

Tabla 27. Secuencia de Aprendizaje

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
SITUACIÓN O PROBLEMA	Se refiere a la descripción de la(s) situación(es) o problema(s) en las cuales se ejerce la competencia. Se establece un máximo de hasta tres situaciones o problemas por curso.
NÚMERO DE LA SITUACIÓN O PROBLEMA Y DE LA ACTIVIDAD	Indicar el número de la situación problema y actividad con la que se está trabajando. Ejemplo: 01 de 01
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD APRENDIZAJE	Asignar un nombre a la actividad de aprendizaje, para identificarlo en el Aula Virtual como el nombre principal de la secuencia de aprendizaje. Ejemplo: Secuencia 1: Introducción al medio ambiente.
DURACIÓN	Tiempo (en semanas) que durara la secuencia de aprendizaje, así como el tiempo que tendrán el estudiante para realizar las actividades. Este debe de ser acorde a la duración del curso. Apoyarse con las tablas de simultaneidad y carga.

PORCENTAJE	<p>Asignar en porcentajes el valor total de las actividades que comprende este apartado, hay que considerar que el valor asignado, depende del grado de dificultad y carga en la actividad, tomando como referencia que todas las actividades del curso deberá sumar el 100%. Ejemplo: Actividad 1: 30% + actividad 2: 35% + actividad 3: 35% = 100%.</p> <p>Apoyarse en la tabla de carga.</p>
INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD PARA EL ESTUDIANTE	<p>Se refiere a la descripción exhaustiva de las tareas a realizar por el estudiante. A fin de lograr el desarrollo de la situación problema y competencia.</p> <p>Se deberán tomar en cuenta tres tipos de actividades: previas (actividad que sondea los conocimientos que tiene el estudiante); de contenido (actividad propia del tema); e integradora (actividad que integra las experiencias de aprendizaje estudiadas durante la secuencia y permite reflejar el logro de la competencia).</p> <p>El valor de las actividades a evaluar, se deberá anotar en porcentajes. Por ejemplo: 3%</p>
MATERIAL(ES) DE TRABAJO	<p>Anotar todos aquellos insumos o medios en las que se apoyarán los estudiantes para realizar las actividades de aprendizaje. En la modalidad a distancia podrán elaborarse diversos recursos. Ejemplos: Lecturas PDF, quiz, video tutoriales, manuales, etc., utilizando recursos y herramientas tecnológicas.</p> <p>Todos los materiales deberán incluir la bibliografía y referencias en formato "APA" (lecturas, antologías, sitios web, etc.) estas deberán ser enlistadas en el apartado de bibliografía.</p>
SOLICITUD DE OBJETOS PARA EL APRENDIZAJE	<p>Seleccionar los objetos de aprendizaje que serán elaborados por el área de habilitación tecnológica de educación a distancia, a fin de utilizarlos para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, según sea el caso.</p>
OBSERVACIONES	<p>En este apartado, se escriben algunas indicaciones o comentarios específicos para los asesores pedagógicos y/o habilitadores tecnológicos.</p>

Fuente: Área de Habilitación Pedagógica, DEDIE, (2013)

Apartado 5: FUENTES DE INFORMACIÓN

Apartado en la que se presentan los materiales bibliográficos; básicos, complementarios y sitios web.



Tabla 28. Fuentes de información

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
BÁSICAS, COMPLEMENTARIAS Y SITIOS WEB	En este espacio se describe la bibliografía y/o referencias de los documentos básicos y complementarios que serán empleados durante el curso, taller o actividad de aprendizaje. Se recomienda el manejo apropiado de estas referencias al estilo APA.

Fuente: Área de Habilitación Pedagógica, DEDIE, (2013)

En conclusión, esta instrumentación didáctica, es un apoyo para el docente, en donde se identifica, organiza y presenta los contenidos del curso a impartir, ya que son ellos los responsables de establecer y buscar el logro de los propósitos, así como el desarrollo de la competencia de un curso.

4.5.4. Ambientes virtual de aprendizaje (AVA)

En la actualidad los ambientes de aprendizaje se han diversificado y las nuevas tecnologías han dado lugar a la educación virtual donde está inmerso un ambiente de aprendizaje a distancia el cual Moreno (1997) define como “una situación educativa en la que las personas participantes, no coinciden en tiempo y lugar, por lo tanto, se requieren distintos medios para establecer comunicación y dar lugar a procesos de aprendizaje”.

Para la UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala

“Que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es

decir, que está asociado a la incorporación de las tecnologías se potencian en la Educación a Distancia por ser un modelo donde la no presencia física entre quien enseña y quien aprende es su principal característica, y el uso de medios en su diseño de aplicación ha pasado por diferentes generaciones” (Ávila, Bosco 2001).

4.6. Estrategias de actualización, mejoramiento y difusión del modelo de educación a distancia a nivel institución

Un programa educativo se encuentra en proceso de consolidación cuando se ha comprobado su efectividad. Cuando se ha consolidado se hace necesario para la institución difundirlo entre los integrantes de las distintas áreas: autoridades institucionales, área académica, administrativa, estudiantil y sociedad en su conjunto. Para realizar estas acciones, se requiere una revisión periódica de los procesos, índice de eficiencia terminal, seguimiento de egresados, análisis y evaluación de cada programa académico y sus resultados a través de una estrategia que permita identificar en distintas fases las fortalezas y debilidades, así como las estrategias para la mejora. De esta forma, se espera afinar la propuesta inicial, difundirla y con ello, incrementar la demanda de estudiantes que aspiran a cursar el programa educativo de referencia.

De ahí la importancia de crear una estrategia de evaluación, mejoramiento y difusión.



V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Departamento de Educación a Distancia, dependiente de la Dirección General Académica de la UNACAR, a partir de las experiencias en la implementación de la oferta educativa, recomienda un marco que sustente las siguientes generaciones de las licenciaturas y posgrados ofertados o que se ofertarán en la modalidad a distancia, tanto a nivel de expansión de la oferta educativa, como de mejora de la calidad de la oferta actual. El marco se apoyará en fundamentos internacionales de buenas prácticas en la educación a distancia, de instituciones educativas que han promovido un rigor académico en la investigación para conformar las nuevas ofertas educativas, así como para la elaboración del diseño instruccional de contenidos, excelencia en la docencia-facilitación a distancia y en el aprendizaje de los estudiantes y por supuesto, el empleo de tecnología y recursos de Internet viables de ser utilizados por los estudiantes y docentes, así como de la promoción de investigación para renovar de manera continua las propuestas educativas formuladas en un inicio.

Con el propósito de fortalecer los fundamentos de la educación a distancia en la UNACAR, se percibe como prioritaria la acción de preparar a los estudiantes para oportunidades educativas en la modalidad, apoyar a los docentes-facilitadores a desarrollarse profesionalmente en el ámbito promoviendo una facilitación efectiva y afectiva, facilitar el trabajo escolar y sustentar las tecnologías que permiten la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a continuación se describen los principios que guían esta propuesta de mejora.

El rol crítico de la educación a distancia en la UNACAR, demanda una infraestructura sólida a nivel institucional, para apoyar la transición del Departamento de Educación a Distancia, hacia la conformación del Departamento de Educación a Distancia e

Innovación Educativa (DEDIE) cuya finalidad sería contar con equipamiento y personal capacitado en la modalidad para promover la excelencia en sus labores y desarrollos. Este departamento, al ampliar su estructura y alcance, se encargaría de proporcionar apoyo académico a los docentes asignados como facilitadores, con el propósito de promover la formación y capacitación docente en la modalidad, tanto en modelos completamente a distancia, como híbridos o mixtos (Blended learning en inglés), con la finalidad de que estos docentes capacitados se conviertan en multiplicadores ante sus propios colegas y estudiantes a distancia. El área de apoyo académico promovería el desarrollo de equipos de trabajo en diseño instruccional, apoyo para el dominio de la tecnología, desarrollo de programas educativos a distancia, así como de competencias en aspectos de tutoría o facilitación virtual, recursos bibliográficos, admisiones y todo lo relacionado a control escolar de los estudiantes a distancia, estableciendo lineamientos para cada una de las áreas y procesos mencionados.

EL DEDIE promovería el cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- Establecer un proceso uniforme y fluido para diseñar, desarrollar y entregar oferta de cursos en línea como parte de un programa curricular establecido y aprobado por el Consejo de Gobierno de la UNACAR.
- Institucionalizar un proyecto de mejora continua para diseñar, desarrollar e implementar programas o cursos académicos con estándares internacionales de calidad y rigor académico.
- Se promoverá la incorporación de tutoría de pares, y el desarrollo de personal académico como diseñadores de proyectos en línea.
- Ofrecerá cursos en línea, a distancia e híbridos diseñados por personal académico específicamente para la modalidad.

Se considera esta labor como primordial ya que el docente-facilitador es el sustento de todo el proceso educativo a distancia. Existe la demanda de prepararlos a través



de programas intensivos, apoyos de infraestructura, equipamiento e incentivos que los motiven a participar en la transición de la educación tradicional a la educación a distancia. El desarrollo de un plan amplio y profesional se puede lograr a través de enfocar ofertas como cursos y talleres de capacitación, conferencias, tutoría de los propios facilitadores con experiencia o en proceso de formación. Se propone la creación de una red de facilitadores de la propia institución UNACAR que pueden controlar los gestores para promover equipos de trabajo en las distintas disciplinas que se imparten o impartirán a distancia, con lo que se promovería la colaboración de los profesores asignados como facilitadores a distancia. Esto los puede convertir en consultores tanto a nivel institucional como en el ámbito educativo nacional, y fortalecerá la filosofía y cultura de adoptar mejores prácticas y estándares en la educación a distancia o híbrida.

Algunas de las áreas de desarrollo de los facilitadores podrían ser:

- Adquisición y desarrollo de habilidades para la facilitación en línea o híbridos
- Diseño y desarrollo instruccional de cursos para la modalidad.
- Uso de la tecnología para la promoción de un aprendizaje activo a través del diseño de actividades académicamente rigurosas y efectivas.
- Construcción de comunidades virtuales de aprendizaje estableciendo ante los estudiantes la presencia constante, la realimentación oportuna y cálida, pero académicamente efectiva.
- Entrega y facilitación de una educación basada en competencias.

El desarrollo del personal académico incrementará la efectividad de la modalidad y permitirá consolidar y ampliar la oferta educativa que tendrá un impacto en la eficiencia terminal. Este aspecto puede optimizarse a través de convenios con instituciones que ofertan formación y capacitación continua de docentes como

tutores virtuales o diseñadores instruccionales. Entre estas instituciones se encuentran la UNAM, el ITESM, la UIA, entre otras igualmente relevantes y que ofrecen calidad en sus propuestas, así como la integración de los estándares internacionales para la educación a distancia.

Cuando el proyecto se consolide, se pueden establecer nexos o redes con otras instituciones o comunidades internacionales que permitan la expansión de educación de calidad, atención a las necesidades inmediatas y dar respuesta a las demandas educativas de las empresas en cuanto al perfil de competencias de los egresados, así como ofrecer educación continua y programas de especialización o posgrado.

Si bien hasta ahora no se ha mencionado ningún aspecto de los beneficios esperados, a continuación se hace un acercamiento a los mismos:

- 1. Se espera una mejora sustancial en la planeación y administración de la oferta educativa**
 - a. Los programas mejor estructurados, los facilitadores y estudiantes mejor formados y capacitados, y los recursos bien administrados, incrementarán la productividad y permitirán un modelo educativo centrado en el estudiante con mejores resultados académicos.
 - b. Desarrollar programas de calidad promoverá ampliar la cobertura en diferentes disciplinas, al adquirir prestigio y difundirse a nivel local y nacional.

- 2. Preparar al personal académico a través de desarrollo profesional e incentivos, apoyará su transición de la modalidad tradicional a la de educación a distancia**
 - a. La labor facilitadora de los docentes no se genera de manera espontánea, requiere formación y capacitación de calidad.



- b. Los procesos de rediseño de programas o actividades de un curso, así como la labor de facilitación, pueden evaluarse a través de procesos bien establecidos y otorgarse incentivos solamente a quienes demuestren eficiencia y eficacia en su desempeño.

3. La ampliación de la oferta educativa puede incrementar la eficiencia terminal y el acceso a los programas educativos, con lo que la matrícula aumentaría

- a. Integrar herramientas de la Web 2.0 y 3.0, así como recursos de Internet en bases de datos, sitios web académicos, entre otros, permitirá a los estudiantes el acceso a materiales de calidad, posibilitando un mayor éxito académico.
- b. Ubicar mejores recursos y herramientas tecnológicas, posibilitaría el acceso a los estudiantes de disciplinas complejas como las de áreas de ciencias, de la salud o cualquiera otra.

4. Implementar un programa de mejora continua apoyada en la formación y capacitación continua del personal del DEDIE desde una perspectiva de rigor académico y alta calidad

- a. Promover la participación en cursos, diplomados, posgrados, seminarios, etc., del personal y de los académicos de la UNACAR.
- b. Desarrollar al personal académico por áreas de especialización en diseño instruccional, tutoría o facilitación a distancia, diseño de recursos didácticos, coordinación o gestión de cursos de una instancia académica si hubiera varios programas ofertados, etc.

5. Autosustentabilidad del DEDIE

- a. Aumentar la matrícula de estudiantes en las diferentes carreras sería sinónimos de calidad en la oferta educativa a distancia, lo que debería de repercutir en el aumento de presupuesto al Departamento.

- b. Expandir la infraestructura y equipamiento, crear y aumentar un organigrama funcional, así como la formación y capacitación docente, permitiría iniciar la oferta de cursos de educación continua en el Departamento, con lo cual se podría gestionar la auto-sustentabilidad del área.



ANEXO

Anexo 1. Estructura de las competencias

NOMBRE DE LA COMPETENCIA:	DESCRIPCIÓN
COMPONENTES	
DOMINIOS	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Anexo 2. Programa sintético



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

Universidad Autónoma del Carmen

DES:

Escuela, facultad o centro:

Programa Educativo:

PROGRAMA DE CURSO SINTÉTICO

IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA																								
CURSO:				NIVEL ISCED:																				
				CLAV																				
				E:																				
BLOQUE:	<input type="checkbox"/>	Cursos de Competencias Genéricas Profesionalizante	<input type="checkbox"/>	Básicos de la Carrera																				
E:	<input type="checkbox"/>		Tronco Común de la DES		<input type="checkbox"/>																			
			<input type="checkbox"/>	Optativo																				
			<input type="checkbox"/>																					
MODALIDAD:	<input type="checkbox"/>	Presencial	<input type="checkbox"/>	Semipresencial																				
			<input type="checkbox"/>	A distancia																				
TIPO:	<input type="checkbox"/>	Teórico	<input type="checkbox"/>	Práctico																				
	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	Teórico - práctico																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">HORAS POR CICLO</th> <th rowspan="2">Total de Horas por Ciclo</th> <th rowspan="2">Total de Créditos</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Horas con Docente</th> <th rowspan="2">Horas de Trabajo Independiente</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>Teóricas</th> <th>Prácticas</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					HORAS POR CICLO				Total de Horas por Ciclo	Total de Créditos	Horas con Docente		Horas de Trabajo Independiente		Teóricas	Prácticas								
HORAS POR CICLO				Total de Horas por Ciclo	Total de Créditos																			
Horas con Docente		Horas de Trabajo Independiente																						
Teóricas	Prácticas																							
ELABORADO POR LA(S) ACADEMIA(S):																								

PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR

Escolaridad:

Profesión:



<i>Experiencia profesional:</i>		
<i>Área:</i>		<i>Años:</i>
<i>Experiencia en docencia:</i>		
<i>Nivel educativo:</i>		
<i>Cursos:</i>		<i>Años:</i>
OTRAS COMPETENCIAS DESEABLES:		

UBICACIÓN DEL CURSO		
<i>Antecedentes</i>	<i>Simultáneos</i>	<i>Consecuentes</i>
PROPÓSITO DEL CURSO¹		
COMPETENCIAS A LAS QUE SE CONTRIBUYE		
A)GENÉRICAS:		
B) INTERDISCIPLINARIAS:		
c) ESPECÍFICAS:		

CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL CURSO

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

EVALUACIÓN DEL CURSO	
CRITERIO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)

¹ Considere en la redacción del propósito del curso, los conocimientos, habilidades, actitudes y el dominio de relación social que los estudiantes habrán de lograr a su término.

Total	100%

APOYOS DIDÁCTICOS

<i>RECURSOS (Espacios, equipos, software, etc.)</i>	<i>Materiales didácticos</i>

FUENTES DE INFORMACIÓN

<i>Básicas:</i>
<i>Complementarias:</i>
<i>Web:</i>



Anexo 3. Secuencia de aprendizaje



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

SECRETARÍA ACADÉMICA

Secuencia de aprendizaje

1. IDENTIFICACIÓN				
DES ²				
Facultad, Escuela o Centro				
Nombre del curso:				
No. de la Secuencia de aprendizaje				
Horas con docente estimadas:		Horas de trabajo independiente:	Valor de la secuencia en porcentaje	
Teóricas	Prácticas			

Contenido del curso (Unidades, temas y subtemas)	Situación Problema
	<i>Soporte, Tarea, Consigna:</i>

CRONOGRAMA DE SECUENCIA DE APRENDIZAJE

² DES: Dependencia académica Ciencias económicas administrativas, DES: Dependencia académica Ciencias de la Información, DES: Dependencia académica Ciencias de la Salud, DES: Dependencia académica Ciencias Naturales, DES: Dependencia académica de Educación y Humanidades, DES: Dependencia académica Ciencias de Ingeniería y Tecnología, DES: Dependencia académica Ciencias Químicas y Petrolera.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Previas :																
Sobre los contenidos:																
De integración/aplicación:																

RECURSOS NECESARIOS		

UNIDAD DE EVALUACIÓN				
CRITERIO	INDICADOR	TAREA	EVIDENCIA	%
				%
				%
				%

Deberán anexar a esta unidad de evaluación el instrumento con el cual evaluarán la tarea o evidencia. (lista de cotejo/verificación, portafolio, rúbrica, etc.)



FUENTES DE INFORMACIÓN	BÁSICAS	COMPLEMENTARIAS	SITIOS WEB

Academia que elaboró la guía:	
Integrantes:	
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
6.	

Anexo 4. Guión didáctico basado en competencia

1. DATOS GENERALES DEL CURSO						
Fecha			Clave del guión			
Modalidad	Presencial	Trabajar con	Curso	Tipo de competencia	Genérica	
	Semipresencial		Taller		Interdisciplinaria	
	A distancia		Actividad de aprendizaje		Específica	
DES / Facultad	DES-DASEA		Programa educativo	TODOS		
Nombre del curso			Créditos		Duración	15 SEMANAS
			Total de Horas por ciclo			
Propósito del curso						

Nota: el propósito deberá reflejar la integración de saberes (conocer, hacer, ser, convivir, emprender y desaprender).

2. EXPERTO(S) EN CONTENIDO				
Función	Nombre(s)	Apellido paterno	Apellido materno	Correo electrónico institucional
RESPONSABLE				
COLABORADOR				

3. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA	
Nombre de la competencia	



3. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA

Descripción de la competencia				
Relación con otras competencias				
Tipo de competencia	Nombre de la competencia			
	Anotar un máximo de tres competencias, las cuales tengan mayor relación con la competencia del curso, asimismo, si esta competencia pertenece a un curso antecedente o subsecuente.			
GENÉRICA				
GENÉRICA				
GENÉRICA				
INTERDISCIPLINARIA				
INTERDISCIPLINARIA				
INTERDISCIPLINARIA				
ESPECÍFICA				
ESPECÍFICA				
ESPECÍFICA				
Componentes (Unidades, temas y subtemas)				
Evidencias de evaluación Se recomienda 2 criterios por cada secuencia.				
Criterio	Indicador	Evidencia	Instrumento	Porcentaje
SECUENCIA 2				

3. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA				
SECUENCIA 3				
Ámbitos de desempeño				
Presencial		A distancia		
	Aula (salón de clases)		Aula virtual (plataforma de aprendizaje)	
	Biblioteca		Biblioteca digital	
	Laboratorio		Videoconferencia	
	Auditorio		Red social	
	Institución		Chat	
	Empresa		Foro	
	Ubicación pública		Blog	
	Otros (* especificar)		Otros (* especificar)	
	*		*	

NOTA: Se puede seleccionar más de una opción por ámbito de desempeño

4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE I)	
Secuencias de aprendizaje	
Número de la situación o problema	Descripción de la situación o problema
01	
02	
03	



4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE II)					
Número de la situación o problema y de la actividad	01	Número de la actividad	01		
Nombre de la actividad de aprendizaje					
Duración		Porcentaje			
Instrucciones de la actividad para el estudiante	Actividad	Tipo de Actividad			%
		Previa	Contenido	Integradora	
Material(es) de apoyo	Establecer hipervínculo a cada archivo de la carpeta de materiales de trabajo.				
Solicitud de objetos para el aprendizaje					
(Los objetos de aprendizaje solicitados son elaborados por el área de habilitación tecnológica de educación a distancia)					
	Audio		Esquema	Podcast	
	Crucigrama		Glosario	Presentación	
	Cuadro comparativo		Imagen	Relacionando palabras	
	Cuadro sinóptico		Infografía	Revista digital	
	Cuestionario		Línea de tiempo	Sopa de letras	
	Descripción de procesos		Mapa mental	Video	
	Diagramas		Mapa conceptual	* Otros (* especificar)	
*				*	
Observaciones			Observaciones		

4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE II)	

4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE II)					
Número de la situación o problema y de la actividad	02	Número de la actividad	01		
Nombre de la actividad de aprendizaje					
Duración		Porcentaje			
Instrucciones de la actividad para el estudiante	Actividad	Tipo de Actividad			%
		Previa	Contenido	Integradora	
Material(es) de apoyo	Establecer hipervínculo a cada archivo de la carpeta de materiales de trabajo.				
Solicitud de objetos para el aprendizaje					
(Los objetos de aprendizaje solicitados son elaborados por el área de habilitación tecnológica de educación a distancia)					
	Audio		Esquema	Podcast	
	Crucigrama		Glosario	Presentación	
	Cuadro comparativo		Imagen	Relacionando palabras	
	Cuadro sinóptico		Infografía	Revista digital	
	Cuestionario		Línea de tiempo	Sopa de letras	



4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE II)					
	Descripción de procesos		Mapa mental		Video
	Diagramas		Mapa conceptual	*	Otros (* especificar)
*				*	
Observaciones			Observaciones		

4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE II)					
Número de la situación o problema y de la actividad	03	Número de la actividad	01		
Nombre de la actividad de aprendizaje					
Duración		Porcentaje			
Instrucciones de la actividad para el estudiante	Actividad	Tipo de Actividad			%
		Previa	Contenido	Integrado	
Material(es) de apoyo	Establecer hipervínculo a cada archivo de la carpeta de materiales de trabajo.				

4. SECUENCIA DE APRENDIZAJE (PARTE II)				
Solicitud de objetos para el aprendizaje				
(Los objetos de aprendizaje solicitados son elaborados por el área de habilitación tecnológica de educación a distancia)				
	Audio		Esquema	
	Crucigrama		Glosario	
	Cuadro comparativo		Imagen	
	Cuadro sinóptico		Infografía	
	Cuestionario		Línea de tiempo	
	Descripción de procesos		Mapa mental	
	Diagramas		Mapa conceptual	*
*				*
Observaciones			Observaciones	

5. FUENTES DE INFORMACIÓN
Básicas (impresas y digitales)
Complementarias (impresas y digitales)
Sitios Web



Anexo 4. Glosario de términos

GLOSARIO

AVA: Siglas de la expresión Ambientes virtuales de Aprendizaje, las cuales se emplean con frecuencia en algunos documentos sobre educación en línea.

Aula Virtual: Es un entorno educativo virtual en el que se desarrolla un curso en línea y donde pueden encontrarse herramientas de comunicación, materiales de referencias y recursos didácticos.

Asincrónica: Es la comunicación que no coincide en tiempo real, los mensajes se conservan hasta que el destinatario lo recibe.

Ambientes virtuales de Aprendizaje: “Una situación educativa en la que las personas participantes, no coinciden en tiempo y lugar, por lo tanto, se requieren distintos medios para establecer comunicación y dar lugar a procesos de aprendizaje” Moreno (1997).

B-learning: Es una modalidad de aprendizaje a distancia o virtual, mediante la cual individuos y grupos apropián nuevos conocimientos y destrezas con apoyo de tecnología de redes de computadores.

Competencia: conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y capacidad de relación social que domina y moviliza un profesional para enfrentar y solucionar situaciones complejas del entorno social

Competencia Genérica: Son las competencias que todo universitario debe tener independientemente de la carrera de la que egresen. Estas competencias se desarrollarán a lo largo de toda la formación universitaria y deberán proporcionar identidad a todo egresado de la UNACAR

Competencia Interdisciplinaria: Abarcan aquellas competencias que identifican a los estudiantes de una DES. Su desarrollo por los estudiantes, representa un vínculo común que debe proporcionar identidad en esa área profesional de desempeño laboral. Por ejemplo los egresados del área de la salud, del área contable-administrativa, de ingeniería, etc.

Competencia Específica: Son aquellas competencias exclusivas de cada carrera, las que facultan propiamente para el desempeño específico en el campo de aplicación concreta de su desenvolvimiento laboral.

Comunicación Asincrónica: Se establece sin que coincida el tiempo real para los interlocutores. Sus formas más comunes son: cartas, mensajes en video, audiograbaciones y comunicaciones mediadas por computadora. Todas ellas muestran, en el caso de e-learning, la posibilidad que tienen asesores y estudiantes de intercambiar mensajes y respuestas. Esta forma de comunicación, también llamada diferida, ha generado el uso de diversas tecnologías en la educación virtual.

Comunicación sincrónica: Comunicación en tiempo real caracterizada por la interacción directa de los participantes, ya sea en forma presencial o con separación física. Esta es una de las formas utilizadas para comunicarse en educación virtual o e-learning, que implica ciertas dificultades en cuanto a la posibilidad de participar todos al mismo tiempo y con la misma tecnología

Diseño Instruccional: La estructura de estrategias tanto de enseñanza como de aprendizaje realizada por del docente, tutor y experto, con el propósito de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Educación a distancia: Proceso de aprendizaje en el que dos o más personas que se encuentran geográficamente alejados, realizan actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyadas por una estructura orgánica y estableciendo comunicación a través de medios de telecomunicación.



Facilitador: Es una persona que tiene habilidades para crear espacios para la confianza, participación y relaciones interpersonales; que orienta el proceso grupal reuniendo esfuerzos para descubrir y desarrollar las potencialidades de sus miembros (Anónimo. Julio, 2004).

Modalidad a distancia: Se refiere a la modalidad no escolarizada, se destinaron a estudiantes que adquieren una formación sin necesidad de asistir al campo institucional.

UNACAR-TA: Proyecto Institucional de Educación a Distancia denominado: UNACAR-Tecnologías para el Aprendizaje.

Plataforma: Es el conjunto de programas de cómputo (Software) y teorías de aprendizaje que unidos proporcionan una estructura electrónica sobre la cual se construye un ambiente de aprendizaje. Son ejemplo de plataformas educativas en línea: Blackboard, Moodle o Dookeo.

REFERENCIAS

- Alonso, L (2012). *El docente de educación Virtual*. Guía básica. España. Narcea ediciones.
- Avila, P., & Bosco, M., (2001) *Ambientes virtuales de aprendizaje*. Una nueva experiencia. Recuperado de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf
- Båått, J.A. (1985). *Postal Two-way communication in correspondence education*. Malmo: Liberhermods.
- Bates, A. W. (1999). *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*. México: Trillas.
- Berger, C. & Kam, R. (1996). *Definitions of Instructional Design. Adapted from "Training and Instructional Design"*. Applied Research Laboratory, Penn State University. Recuperado el 8 de marzo de 2007, de: <http://www.umich.edu/~ed626/define.html>
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. España. Narcea ediciones.
- Broderick, C. L. (2001). *What is Instructional Design?*. Recuperado el 9 de marzo del 2007, de: http://www.geocities.com/ok_bcurt/whatisID.htm
- Bornas, X (1994). *La autonomía personal en la infancia*. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo. España, Siglo XXI editores.
- Bruner, J. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. México, UTEHA, 1969. (Cap.III)
- Chacón, F. J. (1992). *El proceso del diseño instruccional*. En CREAD, Diseño de cursos, Módulo 2, México: UNAM -The Annenberg Project, 29-136.
- Chan, M. (2003). *Guía para el diseño curricular por competencias*. Procesos al diseñar o evaluar el currículo desde la perspectiva de competencias profesionales. Recuperado de http://files.sld.cu/reveducmedica/files/2011/07/guia_para_el_diseno_curricular_por_competencia.pdf



- Chickering, A. W. y Ehrmann, S. C. (1996). *Implementing the seven principles: technology as lever*. Disponible en: <http://www.tltgroup.org/programs/seven.html>
- Coll, C. (1988). *Significado y sentido en el aprendizaje escolar*. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 41, 131-142
- Cookson, P.(2002). *Acceso y equidad en la educación a distancia: investigación, desarrollo y criterios de calidad*, en *Revista Electrónica de Investigación Educativa*,4:2. Disponible en: [http://redie.uabc.mx/vol4no2/ contenido-cookson.pdf](http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-cookson.pdf)(consulta junio de 2009).
- Córica, Hernández y Portalupi (2000). *Diseño instruccional*. Cap. 4. Recuperado de:<http://www.virtuaeduca2005.unam.mx/memorias/ve/extensos/carteles/mesa2/2005-03-30451MODELODEDISENODEUNCURSOENLINEA.pdf>
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. Ediciones UNESCO. 1996. Pag. 37,38; 192-194.
- Díaz, F. y Hernández R., G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (2da ed.). México: McGrawHill.
- García Aretio, L. (1999). *Fundamentación y componentes de la educación a distancia*. *Revista iberoamericana de educación a distancia*, II, páginas. 43-62. Recuperado julio, 07, 2014 de: <http://ried.utpl.edu.ec/sites/default/files/files/file/archivo/volumen17-2/ried17-2.pdf>
- García Aretio, L. (1999). *Historia de la educación a distancia*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIED)*. Recuperado de: <http://aretio.hypotheses.org/166>
- García Aretio, L. (2002). *La educación a distancia*. De la teoría a la práctica. Madrid. Editorial Ariel.
- García Aretio, L. (2008). *Glosario educación a distancia*. UNED. Recuperado de <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/varios/Glosario.pdf>
- García Aretio, L. (2014). *Educación a distancia*. Bases conceptuales. Recuperado de <http://aretio.hypotheses.org/1166>
- Garrison, D. (1985). *"Threegerations of technological innovations in distance education"*, *Education* 6(2), 235-41.

- Garrison, D. (1989). *Understanding Distance Education*, New York: Routledge.
- Gil, M. (2012). *Desarrollo de Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs) para la mejora de la competencia digital*. Estudio de caso en una escuela media italiana. Tesis doctoral. Recuperada de http://dspace.ubu.es:8080/tesis/bitstream/10259/189/1/Gil_Mediavilla.pdf
- Mclsaac, M. S. y Gunawardena, C. N. (1996). *Distance Education*. En D. H. Jonassen (Ed.). *Handbook of research for educational communications and technology: a project of the Association for Educational Communications and Technology*, (pp. 403-437). Nueva York: Simon & Schuster Macmillan.
- Holmberg, B. (1983). "*Guided didactic conversation in distance education*", in D. Sewart & B. Holmberg (eds.), *Distance Education: International Perspectives*, London: Groom Helm.
- Keegan, D. (1980). *The theory and practice of distance education*. Adelaide: Open CFE. 160pp.
- Keegan, D. (1986). *Foundations of distance education*. London and New York: Croom Helm. 282pp.
- Keegan, D. (2005). *Theoretical principles of distance education*. USA. Routledge
- López, G. (2009). *Principios de la Educación a Distancia y la Tecnología Instruccional Módulo temático: "La universidad en la sociedad del conocimiento"*. Recuperado de <http://www.virtualeduca.info/ponencias2009/379/10%20principios.pdf>
- Luzón, J & Soria Pastor, I (1999). *El enfoque comunicativo en la enseñanza de lenguas Un desafío para los sistemas de enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia*. RIED: revista iberoamericana de educación a distancia, ISSN 1138-2783, Vol. 2, Nº 2, 1999, págs. 63-92
- Moore, M. (1997). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). New York: Routledge.
- Moore, M. (2007). *The theory of transactional distance*. En M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (pp. 89-108). Mahwah, NJ, EE.UU: Lawrence Erlbaum associates, Pulishers. Recuperado de <http://www.virtualeduca.info/ponencias2009/16/Resumen.pdf>



- Mclsaac, M., & Gunawardena, C. (1996). *Distance Education*. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology: A project of the Association for Educational Communications and Technology* (pp. 403–437). NY: Simon and Schuster.
- Moreno Castañeda, M. (Coord.). (2012). *Educación a distancia, un caleidoscopio para el aprendizaje en la diversidad: Veinte visiones de la educación a distancia* [libro electrónico]. México: Sistema de Universidad Virtual. Universidad de Guadalajara. Recuperado julio, 05, 2014 de: http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/20_visiones_web.pdf
- Moreno, M. (1997). *El desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia*. Recuperado julio, 11, 2014 de: http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/disenio_de_prog_de_amb_de_apren/Unidad%20II/El%20desarrollo%20de%20ambientes%20de%20aprendizaje%20a%20distancia.pdf
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Navarro, R. y Albert, C. (2004). *Educación en línea: nuevos modelos de la relación docente- alumno en la educación a distancia*. Primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia, Latín Educa.
- Plan Estatal de Desarrollo. 2009-2015. Gobierno del Estado de Campeche. Primera edición. San Francisco de Campeche, Camp. México.
- Roquet García, G. (enero, 2008). *Glosario de Educación a Distancia*. México: Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED). Recuperado 17 de julio, de: <http://www.uned.es/catedraunescoead/varios/Glosario.pdf>
- Ruiz, L. (2008). *La vinculación en las instituciones de educación superior (Diagnóstico)*. Recuperado de http://www.sivu.edu.mx/portal/publicaciones/Revista_Vinc_RNV_Nov_2009_Vol2/lic_lourdes_ruiz_lugo.html
- Salazar, A. (2006). *El modelo educativo de la Universidad Autónoma del Carmen*. Una experiencia de aprendizaje institucional. Universidad Autónoma del Carmen.
- Salinas, J. (2005). *La gestión de los Entornos Virtuales de Formación. Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Universidad de las Islas Baleares. Grup de Tecnologia

- Educativa. Recuperado de: <http://gte.uib.es/pape/gte/publicaciones/la-gestion-de-los-entornos-virtuales-de-formacion>
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias*. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Colombia. Ecoediciones.
- UNACAR (2012). *Modelo educativo Acalán*. Universidad Autónoma del Carmen.
- UNACAR. *Plan de Desarrollo Institucional UNACAR. 2013-2017*. Universidad Autónoma del Carmen. Primera edición. Ciudad del Carmen, Camp. México.
- UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La educación superior en el siglo XXI*. Visión y acción. París: UNESCO.
- UANL. (2011). *La modalidad educativa a distancia en la Universidad autónoma de Nuevo León*. Dirección de educación a distancia. Recuperado de: [http://ded.uanl.mx/documentos/Modalidad%20Educativa%20a%20Distancia%20UANL\[JULIO2011\].pdf](http://ded.uanl.mx/documentos/Modalidad%20Educativa%20a%20Distancia%20UANL[JULIO2011].pdf)
- Valverde, J., y Garrido, M.C. (2005). *La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad*. En Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, Vol. 4, nº 1.
http://158.49.119.99/crai/personal/relatec/VOL4_1/valverdegarrido.pdf
- Verdejo, P. (2008). *Modelo para la Educación y Evaluación por Competencias (MECO)*. Proyecto 6x4. Recuperado de <http://www.6x4uealc.org>
- Vygotsky, L. S. (1989). *Fundamentos de Defectología*, Obras Completas, Tomo V, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba
- Wagner, Ellen D. (1990). *Instructional design and development: contingency management for distance education*. En M. G. Moore (Ed.), *Contemporary issues in American distance education*, Great Britain: Pergamon Press, pp. 298-314.
- Wedemeyer C. (1971). *Independent study*. In R. Deighton (Ed.), *Encyclopedia of Education IV* (p. 548-557). New York: McMillan.
- Wedemeyer, C. (1981). *Learning at the Back-door*. Madison: University of Wisconsin
- Zabalza, M. A. (1991.) *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: NARCEA, 1991.

