



UANL.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

MODELO DE EDUCACIÓN DIGITAL



La
excelencia
por principio
la educación
como instrumento

Tabla de contenido

Introducción	3
Capítulo 1. Modelo de Educación Digital en la UANL	8
1.1 Objetivos	8
1.2 Modalidades educativas.....	9
1.3 Características de las modalidades	11
1.4 Enfoque multimodal.....	14
1.5 Marco de referencia nacional	15
1.6 Marco de referencia institucional	16
Capítulo 2. Aspectos académicos.	18
2.1 Principios pedagógicos	18
2.2 Tendencias de innovación educativa.....	19
2.3 Evaluación del aprendizaje.	21
2.4 Diseño instruccional.....	22
Capítulo 3. Aspectos tecnológicos	25
3.1 Herramientas tecnológicas para la educación.....	25
3.2 Recursos educativos digitales	26
Capítulo 4. Aspectos administrativos	30
4.1 Estructura organizacional	30
4.2 Perfil y funciones del profesor facilitador y del estudiante en la modalidad no escolarizada y mixta.	39
4.3 Sistemas de información para la gestión administrativa para la implementación de la Educación Digital UANL.....	42
4.4 Proceso para el diseño, rediseño y actualización de programas educativos a modalidad no escolarizada y mixta	45
4.5 Proceso para el registro de derechos de autor.....	47
4.6 Operatividad en los programas educativos de la UANL.....	48
4.7 Marco normativo	49
4.8 Programa de actualización y formación del personal docente y no docente.	50
Referencias Bibliográficas.....	51

Introducción

El Modelo de Educación Digital es un documento rector de carácter institucional y transversal a los niveles educativos de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), el cual describe los fundamentos académicos, tecnológicos y administrativos que orientan la operatividad de los Programas Educativos que oferta la institución en las modalidades educativas no escolarizada y mixta.

El objetivo central del presente Modelo es establecer y *homologar los criterios metodológicos y procesos operativos para el diseño, rediseño y actualización de programas educativos en modalidades no escolarizada y mixta* que se sumen a los ya existentes de la modalidad escolarizada, incorporando la innovación académica y tecnológica, con la finalidad de incrementar la calidad en los programas educativos vigentes de los distintos niveles que conforman la oferta educativa de la institución.

El Modelo se sintetiza en torno a tres distintos aspectos: académicos, tecnológicos y administrativos, los cuales permiten tener una visión global de los elementos y recursos que integran y hacen posible el logro de los objetivos de la institución.

Dentro de los aspectos académicos se encuentran los principios pedagógicos que rigen a la institución, las tendencias de innovación educativa, la evaluación del aprendizaje y el diseño instruccional. Se analiza la importancia de la construcción del propio conocimiento y aprendizaje autónomo del estudiante, ubicando al profesor como un guía y facilitador.

En los aspectos tecnológicos se estudian los recursos tecnológicos y los recursos educativos digitales, que fungen como facilitadores de aprendizaje y adquisición de competencias, entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades, valores y destrezas que desarrollar el estudiante, en las distintas modalidades educativas de la institución.

Finalmente, los aspectos administrativos para la implementación del Modelo de Educación Digital, que de forma armónica y articulada contribuyen al logro de la Misión y Visión de nuestra Universidad, para lo cual se analiza la estructura organizacional, el proceso para el diseño de los programas educativos y para el registro de derechos de autor, la operatividad en los programas educativos de la UANL y el marco normativo, concluyendo con el programa de actualización y formación del personal docente y no docente.

La intención del presente documento es servir como guía y apoyo para acudir en cualquier momento que se requiera, a información específica de las distintas áreas del Modelo, esperando que sea una importante herramienta para el logro de los objetivos, misión y visión de nuestra institución.

Justificación

A medida que el panorama de la educación continúa evolucionando a la par de la necesidad de brindar a los estudiantes una educación de alta calidad, se requiere el desarrollo de nuevas estructuras y propuestas, que sean flexibles y que garanticen la formación integral.

Con la reforma al artículo 3º Constitucional, vigente a partir del 15 de mayo del 2019, al Acuerdo Educativo Nacional y la Ley General de Educación, en especial los artículos 84, 85 y 86, se crea por primera vez, la Agenda Digital Educativa, la cual dirigirá los modelos, planes, programas, iniciativas, acciones y proyectos pedagógicos y didácticos, que permitan el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD).

Para responder a las necesidades anteriores, aunado a las de diversificar la oferta educativa de la UANL, de la creciente demanda de programas educativos de los diversos niveles de estudio, de reforzar los ejes del Modelo Educativo, y aproximarse a la Visión UANL 2030, se propone el Modelo de Educación Digital.

De acuerdo con Guzmán (2016) “se requiere de una estrategia didáctica donde el estudiante sea el centro del proceso educativo, la definición de nuevos roles como son el del profesor que se convierte en un facilitador del aprendizaje y del tutor de seguimiento cuya función principal es acompañar al estudiante en todo su proceso de formación. La infraestructura tecnológica debe permitir crear un entorno virtual de enseñanza aprendizaje en donde converjan los estudiantes, los tutores y los contenidos. Además, se requiere de un sistema administrativo que permita llevar a cabo los procesos de inducción, inscripción, reinscripción, altas de materias, trámites, etc., y que permita también la gestión del recurso humano como son pagos, carga horaria, entre otros”.

Por lo expuesto, este Modelo se encamina al logro académico mediante la promoción de formas pedagógicas que propicien el interés y actividad de los estudiantes, así como el uso de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, tanto en la modalidad escolarizada como en la no escolarizada y mixta. Las nuevas tecnologías fomentarán, además, el desarrollo de competencias en el manejo de información, es decir, en su búsqueda, evaluación y uso efectivo.

Antecedentes

A lo largo de sus más de 88 años de existencia, la UANL ha implementado políticas y estrategias encaminadas a la creación, operación y optimización de procesos y normas administrativas, así como a fortalecer su infraestructura tecnológica, facilitando con ello la innovación académica, la flexibilidad curricular, lo cual le ha permitido posicionarse como una de las mejores universidades públicas del país.

En ese sentido y con visión internacional hacia la construcción de la sociedad del conocimiento, la UANL instauró la Dirección de Educación a Distancia en el año 1998, con la intención de ampliar la cobertura acercando, con equidad, pertinencia y calidad, su oferta educativa a la comunidad con una modalidad que permitiera acceder a la Universidad a toda la población, incluyendo a aquellos que, por su

situación económica, geográfica, trabajo o de edad, no hubieran tenido esa oportunidad.

En el 2004, la UANL inicia la primera generación del bachillerato a distancia, siendo las preparatorias 1, 7, 18 y 21 las precursoras en ofertar esta modalidad con alrededor de 100 estudiantes inscritos, en su mayoría adultos. Gradualmente, la matrícula de nivel medio superior en modalidad no escolarizada se fue diversificando y aumentando de manera constante. Para el año 2014 se contaba ya con 9 generaciones de estudiantes egresados del nivel medio superior en modalidad no escolarizada (distancia) con más de 9,000 estudiantes atendidos.

En el caso del nivel superior, desde 2003, los esfuerzos para la implementación de la modalidad no escolarizada y mixta han permitido incorporar los siguientes programas de licenciatura y posgrado:

Programa	Modalidad	Vigencia	Inicio
Doctorado en Ciencias de Enfermería	Mixta	Activo	2003
Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	No escolarizada	Activo	2008
Maestría en Docencia con orientación en Educación Media Superior	Mixta	Activo	2010
Maestría en Actividad Física y Deporte	No escolarizada	Activo	2012
Licenciatura en Derecho	Mixta	Activo	2015
Licenciatura en Criminología	Mixta	Activo	2017
Maestría en Regulación	No escolarizada	Activo	2018
Licenciatura en Administración	No escolarizada	Activo	2021
Licenciatura en Comunicación Estratégica e Innovación Digital	No escolarizada	Activo	2021
Maestría en Gestión de Negocios Digitales	No escolarizada	Activo	2021

Tabla 1. Relación de programas de licenciatura y posgrado en modalidad no escolarizada y mixta.

Elaboración propia DED 2021

Entre las tendencias globales que la Universidad ha implementado se encuentra la Iniciativa UANL 4.0, como una estrategia que tiene como propósito desarrollar la innovación y facilitar la transición a una nueva sociedad del conocimiento. En este contexto, en el año 2017 la Dirección de Educación a Distancia se transforma a Dirección de Educación Digital (DED), con el propósito principal de apoyar la ampliación y el fortalecimiento de la oferta de programas formativos en distintas modalidades en todos los niveles educativos, a través de la integración de las TICCAD.

El 26 de enero de 2018, se inauguró el Centro de Educación Digital y Emprendimiento (CEDE), con el objetivo de incrementar la calidad, cobertura y oferta educativa, a través del uso de las tecnologías de comunicación e información. El nuevo espacio, fue inaugurado por el Secretario de Educación Pública, Otto Granados Roldán; el Gobernador interino de Nuevo León, Manuel González Flores; y el Rector de la UANL, Rogelio Guillermo Garza Rivera.

En marzo de 2020, ante la contingencia Covid-19, la UANL emprende un esfuerzo más allá de lo convencional con el compromiso de dar continuidad a las actividades académicas de estudiantes y profesores de nivel medio superior y superior, desarrollando la Estrategia Digital UANL, la cual se caracteriza por ser una estrategia educativa flexible e innovadora utilizando recursos didácticos digitales y herramientas tecnológicas para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la modalidad escolarizada (presencial) a la modalidad no escolarizada (en línea).

Actualmente se está trabajando en el rediseño de nuevos programas educativos de licenciatura y posgrado para su oferta en la modalidad no escolarizada o mixta.

Capítulo 1. Modelo de Educación Digital en la UANL

La Educación Digital se concibe como una nueva forma de educación que promueve la incorporación de las Tecnologías de Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) como parte inherente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, fomentando la transformación de las prácticas educativas dentro y fuera del aula.

En el marco del Modelo Educativo y Modelos Académicos de la UANL, el Modelo de Educación Digital se extiende a todos los niveles educativos institucionales e implica la integración de las diversas modalidades y prácticas educativas actuales apoyadas en las TICCAD, transformando el contexto en el que se suscribe la enseñanza y el aprendizaje.

Por medio de la incorporación de las TICCAD se promueve el desarrollo y apropiación de competencias digitales en docentes y educandos, al facilitar la diversificación de experiencias de aprendizaje activo y colaborativo de los estudiantes con su objeto de estudio; obteniendo como resultado la innovación educativa y la flexibilidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, apoyando así la operatividad de los ejes rectores del Modelo Educativo institucional.

1.1 Objetivos

Generales.

1. Implementar el Modelo de Educación Digital alineado al Modelo Educativo y Modelos Académicos UANL, incorporando la innovación académica y tecnológica en los programas educativos vigentes, el cual integra a las modalidades educativas (Escolarizada, No Escolarizada y Mixta) con el uso fundamental de las TICCAD considerando estándares nacionales e internacionales de calidad educativa.
2. Ampliar la cobertura de matrícula en la UANL, brindando mayor competitividad para solucionar las necesidades de demanda del nivel medio superior y superior para una educación de calidad.

Particular:

1. Fortalecer los programas educativos de la UANL mediante la incorporación de prácticas de innovación educativa y herramientas tecnológicas que impacten en la mejora del aprendizaje, retomando las estrategias del Plan de Desarrollo Institucional enfocados a transformar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de las distintas modalidades educativas.

1.2 Modalidades educativas

El Artículo 35 de la Ley General de Educación establece: “La educación que se imparta en el Sistema Educativo Nacional se organizará en tipos, niveles, modalidades y opciones educativas, conforme a lo siguiente:

- I. Tipos, los de educación básica, medio superior y superior;
- II. Niveles, los que se indican para cada tipo educativo en esta Ley;
- III. Modalidades, la escolarizada, no escolarizada y mixta, y
- IV. Opciones educativas, las que se determinen para cada nivel educativo en los términos de esta Ley y las disposiciones que de ella deriven, entre las que se encuentran la educación abierta y a distancia.

Así mismo, tomando como referencia el Acuerdo secretarial No. 445 emitido por la SEP y publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF: 21/10/2008), por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades, se declara lo siguiente:

- **Modalidad escolarizada:** El conjunto de servicios educativos que se imparten en las instituciones educativas, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características que la autoridad educativa señala en el acuerdo específico de que se trate.
- **Modalidad no escolarizada:** La destinada a estudiantes que no asisten a la formación en el campo institucional. Esta falta de presencia es sustituida por la institución mediante elementos que permiten lograr su formación a distancia, por lo que el grado de apertura y flexibilidad del modelo depende de los recursos

didácticos de autoacceso, del equipo de informática y telecomunicaciones y del personal docente.

- **Modalidad mixta:** La combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el plan de estudios, ya sea de manera presencial o no presencial.

En el caso del nivel de estudios del tipo superior se declaran las modalidades en el acuerdo secretarial 18/11/18 emitido por la SEP y publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF: 27/11/2018):

- **Modalidad escolar:** se caracteriza por desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje principalmente en las Instalaciones¹, con coincidencias espaciales y temporales entre alumnos y personal académico.
- **Modalidad no escolarizada:** se caracteriza porque el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, se lleva a cabo a través de una plataforma tecnológica educativa, medios electrónicos o mediante procesos autónomos de aprendizaje y/o con apoyos didácticos. Las actividades de aprendizaje deberán reflejar el uso de la plataforma tecnológica educativa o identificar los recursos sugeridos para los procesos autónomos de aprendizaje. Sus opciones educativas pueden ser: a) en línea o virtual, b) abierta o a distancia, c) certificación por examen.
- **Modalidad mixta:** se caracteriza por ser un modelo que brinda flexibilidad al combinar estrategias, métodos y recursos de las modalidades escolar y no escolarizada. Sus opciones educativas pueden ser: a) en línea o virtual, b) abierta o a distancia, c) dual.

Opción Educativa, es aquélla que deriva de los ajustes al uso del tiempo, espacios o los requerimientos que permitan el desarrollo del proceso educativo acorde al plan de vida de los individuos y aplica a las modalidades mixta y no escolarizada.

¹ **Infraestructura**, cap. 1 Lineamiento tercero, punto V: Instalaciones, a la infraestructura y/o espacios físicos, en su caso, tecnológicos (aulas virtuales y salas multimedia), especiales (laboratorios, talleres, anexos o cualquier tipo de instalación diferente a un aula); así como ambientes de aprendizaje que estén vinculados con el plan de estudio;

Con base a lo referenciado en dichos acuerdos, las modalidades educativas que adopta la UANL para la puesta en marcha de cualquier programa educativo (PE) se encuentran fundamentadas en el artículo 2° del Reglamento para la Admisión, Permanencia y Egreso de los Alumnos de la UANL, en el que se definen de la siguiente manera:

XLII. Modalidad escolarizada, al proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en la dependencia adscrita, tiene una presencialidad obligatoria con coincidencias espaciales y temporales entre alumnos y profesores, en un horario fijo y bajo un calendario escolar establecido;

XLIII. Modalidad mixta, a la basada en la combinación de la modalidad escolarizada y no escolarizada, que brinda flexibilidad al combinar estrategias, métodos y recursos de acuerdo a las condiciones del programa y de las opciones educativas, así como de la Escuela o Facultad;

XLIV. Modalidad no escolarizada, al proceso enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo a través de una plataforma tecnológica educativa, medios electrónicos o mediante procesos autónomos de aprendizaje y/o con apoyos didácticos de acuerdo a las condiciones del programa y de las opciones educativas, así como de la Escuela o Facultad.

1.3 Características generales de las modalidades

Tomando en consideración la conceptualización de las modalidades educativas adoptadas por la UANL, se describen los elementos generales que las caracterizan:

Espacio: Lugar donde ocurre para el estudiante el aprendizaje.

- Fijo: físico en la institución educativa tales como aulas, laboratorio, talleres, prácticas de campo, entre otros.
- Diverso: remoto o a distancia, representados por espacios virtuales
- Libre: espacio desligado de la institución.

Mediación tecnológica/digital: Se refiere a la utilización de los medios digitales y en general al uso de las TICCAD y plataformas tecnológicas educativas para la

necesaria interacción entre estudiantes y las figuras académicas (docente, facilitador, asesor y/o tutor).

Mediación docente: Es la intervención profesional que realizan las figuras académicas (docente, facilitador, asesor y/o tutor) con el propósito de apoyar el aprendizaje (para la UANL el término utilizado para definir esta mediación es *tiempo guiado*).

Trayectoria curricular: en función de los ideales educativos y los esquemas curriculares que se desprenden de los Modelos Académicos de los diferentes niveles educativos, se concibe como la organización curricular, la cual sucede con en el orden en el que se deberán lograr los aprendizajes.

- Prestablecida o rígida: contempla una serie de asignaturas, módulos o unidades de aprendizaje, y una secuencia para cursarlas y acreditarlas.
- Combinada: prevé el orden en el que deberán acreditarse las asignaturas/unidades de aprendizaje seriadas y en el caso de las restantes el estudiante elige el orden en que las cursa y acredita.
- Flexible: el estudiante elige las asignaturas, módulos o unidades de aprendizaje a cursar y el orden en que las acredita.

Calendario académico: comprende los momentos o periodos en las que se desarrollan las actividades de enseñanza aprendizaje.

- Fijo: inicia y concluye en una fecha y duración determinada

Horario: momentos del aprendizaje

- Fijo: El estudiante tiene un horario de clase asignado (se requiere que las figuras académicas y estudiantes coincidan en tiempo y espacio).
- Flexible: El estudiante organiza su horario de acuerdo a sus necesidades personales y de formación académica (no es requerido que las figuras académicas y estudiantes coincidan en tiempo y espacio).

Características generales*		Modalidad escolarizada (ME)	Modalidad mixta (MM)	Modalidad no escolarizada (MNE)
Espacio	Fijo en la institución	Obligatorio	Obligatorio UA elegidas (ME)	No aplica
	Diverso	Opcional	Obligatorio UA elegidas (MNE)	Obligatorio
	Libre	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Mediación tecnológica/Digital	Recursos educativos digitales	Opcional	Obligatorio	Obligatorio
	Uso de las TICCAD	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Plataformas tecnológicas educativas	Opcional	Obligatoria*	Obligatorio
Mediación docente	Intervención del docente para apoyar el aprendizaje	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Trayectoria curricular:	Combinada	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Flexible	Opcional	Opcional	Opcional
Calendario académico	Fijo	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Horario	Flexible	No aplica	Opcional	No aplica
	Fijo	Obligatorio	Opcional	No aplica
Trabajo síncrono	Porcentaje, independientemente del espacio en el que se realice	100%	41-99%	0

Tabla 2. Características generales de las modalidades educativas de la UANL.

* Aplica para las unidades de aprendizaje que se ofrecen en modalidad no escolarizada (MNE), para las que se elijan en modalidad escolarizada (ME) será opcional.

Nota: La impartición de estudios en las áreas de las ciencias de la salud se sujetará a las determinaciones y criterios de las autoridades educativas y sanitarias en el marco de lo dispuesto en la Ley General de Salud y demás disposiciones aplicables.

Cada nivel educativo establece las características específicas de la operación de los programas educativos según la modalidad, incluyendo los porcentajes del tiempo guiado (mediación docente), y tiempo autónomo, los cuales se definen a continuación:

Tiempo guiado: Es aquel que dedica el estudiante a la realización de actividades de aprendizaje teóricas y prácticas de manera individual o grupal previamente diseñadas y guiadas por el profesor mediante el uso de recursos, medios e instrumentos, las cuales se pueden llevar a cabo en diferentes espacios.

Tiempo autónomo: Es aquel que dedica el estudiante a la realización de actividades de manera independiente para enriquecer su aprendizaje que le permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje.

1.4 Enfoque multimodal.

Se refiere a la combinación de modalidades educativas que se desarrollan reconociendo los beneficios y las potencialidades de las mismas, incorporando los principios de flexibilidad de los procesos educativos e innovación académica, lo cual favorece la consolidación y operatividad de los ejes rectores del Modelo Educativo institucional.

El enfoque multimodal se concibe como una característica de los programas educativos (PE) que oferta la UANL en sus diferentes niveles de estudio, al facilitar la incorporación del uso de las TICCAD y de unidades de aprendizaje en distintas modalidades dentro de un mismo PE (mixtos), de acuerdo a las necesidades y condiciones de cada dependencia y a los lineamientos establecidos para cada modalidad educativa.

La incorporación del enfoque multimodal impacta de manera positiva en la cobertura de los programas educativos y los servicios de apoyo, así como en la diversificación de medios y experiencias de aprendizaje en los estudiantes durante su trayectoria académica, contribuyendo al logro de los propósitos de formación basada en competencias y centrada en el aprendizaje que establece la institución.

1.5 Marco de referencia nacional

Con la reforma al artículo 3.º Constitucional, vigente a partir del 15 de mayo del 2019, y la la Ley General de Educación, en especial los artículos 84, 85 y 86, los cuales establecen que en la educación que imparta el Estado se utilizarán las TICCAD para favorecer el fortalecimiento de los modelos pedagógicos de enseñanza aprendizaje; se crea por primera vez, la Agenda Digital Educativa, la cual dirigirá los modelos, planes, programas, iniciativas, acciones y proyectos pedagógicos y didácticos, que permitan el aprovechamiento de las TICCAD.

Agenda Digital Educativa

Como se mencionó anteriormente, la Agenda Digital Educativa (ADE) está alineada con la reforma al Art. 3º Constitucional y la Ley General de Educación. En la ADE se establecen cinco ejes Rectores:

1. Formación docente, actualización y certificación profesional en habilidades, saberes y competencias digitales.
2. Construcción de una cultura digital en el Sistema Educativo Nacional (SEN): alfabetización, inclusión y ciudadanía digitales.
3. Producción, difusión, acceso y uso social de recursos educativos digitales de enseñanza y de aprendizaje.
4. Conectividad, modernización y ampliación de la infraestructura TICCAD.
5. Investigación, desarrollo, innovación y creatividad digital educativa.

Estos cinco ejes marcan la pauta de un nuevo marco político, jurídico y educativo en relación con las TICCAD para desarrollar habilidades, saberes y competencias digitales en los que se accederá a contenidos alineados con los planes y programas de estudio; cuyo fin es fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje con el acompañamiento de profesores.

1.6 Marco de referencia institucional

Conforme a lo establecido en el programa prioritario 1 “Educación con los más altos estándares de calidad internacional” del Plan de Desarrollo Institucional (PDI, UANL 2019-2030), se promoverá el uso de modalidades no escolarizadas y mixtas, así como el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para ampliar y diversificar la oferta educativa en atención a la demanda de servicios con equidad.

Dentro del marco de los Modelos Académicos que hacen operativo el Modelo Educativo y todos los cambios que su desarrollo ha impulsado, la UANL ha construido las bases propicias para el desarrollo de la educación digital con enfoque multimodal que posibilite la institucionalización de este enfoque educativo, coadyuvando al cumplimiento y la operatividad de los ejes rectores del Modelo Educativo:

1. Eje Estructurador

- a. **Educación centrada en el aprendizaje:** dará respuesta a las necesidades y estilos individuales de aprendizaje de los estudiantes dentro del contexto universitario, favoreciendo el uso y apropiación de las TICCAD para el desarrollo de competencias laborales.
- b. **Educación basada en competencias:** desarrollará la capacidad de adaptación en los estudiantes, para facilitar su incorporación a otros contextos. El enfoque basado en competencias es considerado como un medio que responde mejor a la necesidad de encontrar un punto de convergencia entre educación y empleo, refuerza el propósito de empleabilidad.

2. Eje Operativo

- a. **Flexibilidad curricular y de los procesos educativos:** se propiciará un ambiente de formación progresivamente flexible de libre tránsito entre modalidades en función del contexto de la dependencia, permitiendo que los estudiantes realicen las combinaciones de la modalidad a su

preferencia para cada unidad de aprendizaje (UA), considerando la disponibilidad de la oferta institucional.

3. Eje Transversal

- a. Internacionalización:** fomentará la formación integral a través del intercambio académico, la formación y la movilidad por medios virtuales, usando las TICCAD en los procesos de comunicación, para acceder a unidades de aprendizaje y programas educativos nacionales e internacionales.
- b. Innovación académica:** diversificará las experiencias de aprendizaje a través de la apertura hacia las distintas modalidades de formación y la manera de generar y aplicar el conocimiento en las unidades de aprendizaje incorporando las tendencias de innovación educativa y las TICCAD.
- c. Responsabilidad social:** asegurará que los profesores facilitadores vinculen los contenidos temáticos de sus unidades de aprendizaje con problemas sociales de actualidad de manera síncrona y asíncrona, posibilitando la interactividad con los estudiantes.

Capítulo 2. Aspectos académicos.

La universidad, en el marco del Modelo Educativo, privilegia el aprendizaje de los estudiantes sobre la enseñanza, poniendo a su disposición procesos académicos que fomenten el aprendizaje autónomo y desarrollen las habilidades, valores y actitudes.

El Modelo de Educación Digital toma como base de sus principios pedagógicos aquellos que sustentan el aprendizaje autónomo del estudiante y ubican al profesor como un guía y facilitador; así como la aplicación de prácticas educativas actuales adecuándolas al contexto de los diversos niveles y modalidades de estudio que ofrece la UANL

2.1 Principios pedagógicos

El modelo en los distintos niveles educativos se sustenta en los siguientes principios pedagógicos:

- El proceso de aprendizaje debe ser sinérgico, cooperativo e interactivo con el uso de medios tecnológicos y la guía del facilitador.
- Facilita, a través del diseño instruccional, el aprendizaje autónomo y el trabajo independiente del estudiante en interacción con sus compañeros y facilitadores, para el desarrollo de competencias.
- El profesor actúa como facilitador, modelo, desarrollador de recursos y planificador en los procesos de construcción del conocimiento y aprendizaje.
- Pone al estudiante al centro del proceso, como constructor de su propio conocimiento y aprendizaje.
- Ajusta el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante a su propio ritmo de aprendizaje, tiempo y espacio.
- Considera los diferentes estilos de aprendizaje para diversificar las estrategias didácticas (individuales y colaborativas).
- Utiliza las TICCAD como un medio para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo el uso de recursos educativos digitales.

- Favorece la interacción facilitador-estudiante y entre estudiantes, incorporando momentos síncronos y asíncronos.

2.2 Tendencias de innovación educativa.

Las tendencias de innovación educativa tienen como objetivo realizar cambios en el proceso de enseñanza – aprendizaje para producir mejoras en sus resultados. Responden a las necesidades del contexto del programa educativo, son sostenibles en el tiempo y generan resultados transferibles.

Las tendencias de innovación educativa que sustentan el Modelo de Educación Digital se enfocan no sólo en la actualidad pedagógica, sino que trazan las perspectivas del futuro de la educación y están fundamentadas sobre los siguientes ideales:

- El estudiante es el constructor de su propio conocimiento
- Contemplan el uso de las TICCAD, los recursos educativos digitales y las aulas virtuales
- Reconocen al profesor como un guía y facilitador.

Por la naturaleza misma de las tendencias y la educación, estas están en constante cambio, por lo que, aunque en este momento existen muchas de ellas y se utilizan constantemente dentro de las aulas virtuales, es conveniente detallar que las tendencias consideradas a continuación son sólo un ejemplo aplicable al contexto actual y podrán ser modificadas conforme los programas y/o propósitos educativos institucionales lo requieran.

Aprendizaje activo.

Es una estrategia educativa centrada en el aprendizaje en donde el estudiante tiene un rol principal en la construcción de su experiencia de aprendizaje a través de la participación continua en actividades de búsqueda, análisis y síntesis de información, así como la resolución de problemas.

El objetivo del aprendizaje activo es que el estudiante pueda “aprender haciendo” en entornos de aprendizaje que le brinden la posibilidad de asumir un mayor compromiso y autorregular su proceso de aprendizaje favoreciendo el aprendizaje autónomo.

Microaprendizaje

Estrategia que ha surgido para ser utilizada en el contexto del aprendizaje en línea (*e-learning*) y aprendizaje móvil (*m-learning*), la cual promueve el aprendizaje a través de pequeñas unidades o cápsulas de contenidos, es decir contenidos cortos con información con una duración máxima de 15 minutos que son dinámicos y pueden ser visualizadas y realizadas en cualquier momento, lugar y dispositivo. Las cápsulas de contenido se pueden presentar en distintos formatos como en videos, audios y presentaciones, con resultados eficaces para el aprendizaje autodirigido y aplicable a temas específicos.

El Aprendizaje basado en retos (ABR)

Enfoque en donde el estudiante se inserta en una situación real, la cual puede estar relacionada con su entorno, lo que implica que tenga que implementar una solución a un problema propiciando así su participación activa. Este aprendizaje ayuda a que los estudiantes puedan aprender a desarrollar habilidades claves como el trabajo colaborativo y multidisciplinar.

Gamificación

Es una estrategia educativa emergente que traslada los principios y elementos propios del juego a un ambiente de aprendizaje, con el fin de conseguir mejores resultados y es útil para la adquisición de conocimientos y mejorar alguna habilidad para recompensar acciones concretas. De acuerdo con la definición propuesta por Burke (2012), la gamificación se refiere al “uso de diseños y técnicas propias de los juegos en contextos no lúdicos con el fin de desarrollar habilidades y comportamientos de desarrollo”.

La gamificación remite a aquellas iniciativas orientadas a incrementar la motivación de los estudiantes a partir de la propuesta de experiencias de juego en contextos formativos, propiciando un entorno favorable para el desarrollo de habilidades y aprendizajes de diverso tipo, buscando una mayor participación de los estudiantes a partir de un clima de competitividad y/o cooperación orientado al logro de objetivos educativos determinados, de modo semejante a como lo hacen los videojuegos (Del Moral, 2014).

Storytelling

Storytelling (narración) es el arte del uso del lenguaje, la comunicación, la emotividad, la vocalización, la psicología del movimiento (ademanes, gesticulación y expresión) y la construcción abstracta de elementos e imágenes de una historia en particular para un público específico. Un aspecto crucial de la narración es la retroalimentación o conexión con el auditorio para demostrar un suceso visual determinante que brinda detalles de la historia de una manera creativa (National Storytelling Association, 1997).

Video learning

Es una tendencia que tiene la finalidad de transmitir contenidos de manera rápida, entretenida y agradable, este funciona como un método de enseñanza atractivo y que sirve de apoyo en cualquier tipo de curso. La transmisión de información se realiza de manera sencilla, con la ayuda de la tecnología se pueden realizar desde videos sencillos hasta más complejos, su accesibilidad es por cualquier medio, el contenido es atractivo.

2.3. Evaluación del aprendizaje.

El Modelo Educativo y los Modelos Académicos de la UANL plantean una visión integral de la evaluación de los aprendizajes y de las competencias, partiendo de la concepción de que el estudiante aprende construyendo significados utilizando procesos mentales activos y dinámicos, a partir de la conexión de los nuevos

conocimientos con los previos (modelo constructivista y teoría de aprendizaje significativo), dejando evidencias de este proceso para su validación.

En la actualidad, la educación es un sector que presenta diversos desafíos en cuanto a la calidad de la educación en línea y por consecuencia, en el proceso de la evaluación de los aprendizajes.

El manual “Evaluación de los aprendizajes: enfoque en la educación a distancia / en línea” (UANL, 2020), establece una guía para los profesores en la adecuación del proceso de evaluación a la modalidad no escolarizada.

2.4 Diseño instruccional

El diseño instruccional se concibe como una metodología didáctica para el diseño de una unidad de aprendizaje con base en enfoques teóricos de enseñanza y aprendizaje, a través de la cual se establecen y desarrollan estrategias de aprendizaje, contenidos, actividades, mecanismos e instrumentos de evaluación, así como recursos educativos digitales y materiales de apoyo.

En el conjunto de los programas educativos que oferta la institución en los distintos niveles de estudio, toda unidad de aprendizaje que se implemente en la modalidad no escolarizada y mixta, deberá cumplir con los criterios del diseño instruccional establecidos institucionalmente.

Etapas del diseño instruccional

El modelo de diseño instruccional de las unidades de aprendizaje para las modalidades no escolarizada y mixta, se basa en una metodología general adaptada del modelo ADDIE, el cual incluye las siguientes etapas: planificación; desarrollo; implementación y seguimiento; evaluación y retroalimentación.



Imagen 1. Etapas del Modelo de Diseño Instrucciona UANL. (Adaptado del Modelo ADDIE). 2021

Planificación: En la etapa de planificación se busca lograr el mayor aprovechamiento de las condiciones y posibilidades de la institución, por tanto, implica considerar el diseño y gestión de estrategias como: análisis de las necesidades de formación en los estudiantes, identificar requerimientos de los recursos humanos y financieros, así como la infraestructura y equipamiento tecnológico. Esta etapa estará a cargo de cada Sistema de Nivel de Estudios de la UANL.

Desarrollo: Esta etapa constituye la fase de diseño o rediseño de las unidades de aprendizaje propiamente dicho, en donde participa un equipo de profesores expertos en contenido en conjunto con un equipo de trabajo multidisciplinar entre los que se encuentran: diseñador instruccional, programador multimedia, diseñador gráfico, productor de medios audiovisuales, asesor tecnológico y corrector de estilo. Esta etapa estará a cargo de cada Dependencia en colaboración con la Dirección de Educación Digital (DED) de la UANL.

Implementación: Esta etapa consiste en la estructuración del diseño instruccional y recursos educativos digitales diseñados para la unidad de aprendizaje en la plataforma institucional educativa seleccionada. Una vez

validado el funcionamiento del curso máster en plataforma, cada dependencia los replicará. Esta etapa estará a cargo de cada dependencia bajo la asesoría y validación de la DED

Evaluación y seguimiento: Esta etapa se refiere a la verificación de la eficiencia y la calidad en el diseño instruccional y desarrollo de recursos educativos digitales de las unidades de aprendizaje rediseñadas para ser impartidas en la modalidad no escolarizada o mixta. Esta etapa estará a cargo de la Dirección de Educación Digital y la Dependencia en colaboración con las Direcciones administrativas como Dirección de Tecnologías de Información (DTI), entre otras.

En el caso de los programas educativos de Nivel Medio Superior, las etapas del diseño instruccional de las unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta estará a cargo de la Dirección del Sistema de Estudios de Nivel Medio Superior (DSENMS) bajo la colaboración y validación de la DED.

Con el fin de asegurar la calidad y uniformidad del diseño instruccional de las unidades de aprendizaje (UA) que conforman los distintos programas educativos de la UANL, se establece el “Manual para el diseño instruccional de unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta” (UANL, 2021), en donde se describen los elementos y criterios que requieren considerarse para la adecuación de las UA en estas modalidades, con base en el Modelo Educativo y Modelos Académicos institucionales. Este documento es una guía orientadora para el desarrollo de las UA que se ofrece al profesor, a fin de que cuente con información precisa, sin limitar la innovación y creatividad que conlleva el proceso de adecuación para la modalidad.

Capítulo 3. Aspectos tecnológicos

El Modelo de Educación Digital contempla la integración de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales (TICCAD), mediante herramientas tecnológicas y recursos educativos digitales en los programas formativos y/o unidades de aprendizaje en las distintas modalidades y niveles de estudio.

Las herramientas tecnológicas tienen la función de brindar soporte como medios de comunicación, interacción y colaboración en línea para la construcción de conocimiento y aprendizaje, así como la gestión de procesos de enseñanza en entornos virtuales. Los recursos educativos digitales se centran en informar, apoyar la comprensión y la adquisición de conocimientos, facilitar la adquisición de habilidades y evaluar el desarrollo de competencias.

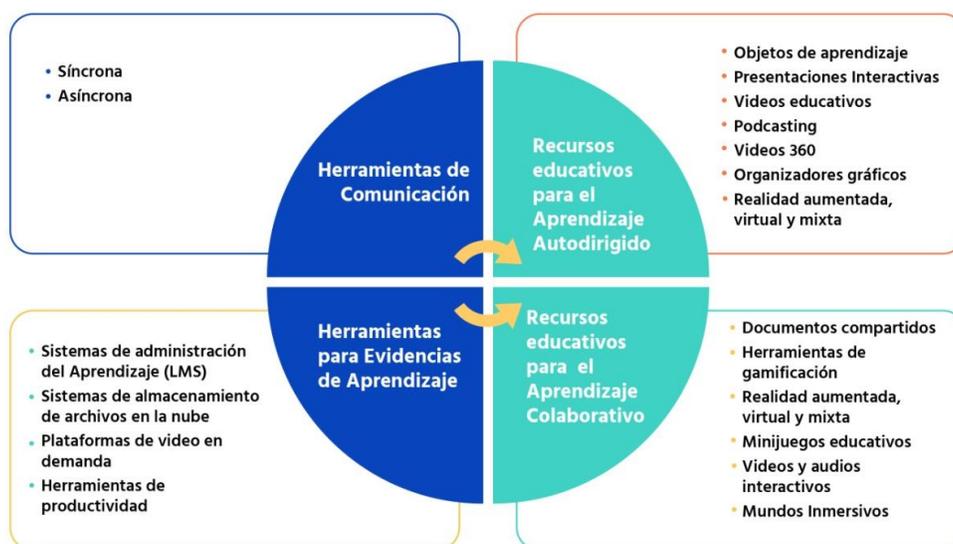


Imagen 2. Clasificación de Herramientas Tecnológicas y Recursos Educativos. DED 2021

3.1 Herramientas tecnológicas para la educación

Los estudiantes y docentes de la UANL, a través de la Dirección de Tecnologías de Información (DTI), cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria para satisfacer las necesidades de formación académica y gestión de información digital para el uso en las unidades de aprendizaje, con acceso a los servicios disponibles para consolidar el proyecto del Modelo de Educación Digital.

Herramientas de comunicación

Son aquellas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como medio para desarrollar capacidades de diálogo, de discusión y debate, de interacción y comunicación y, en definitiva, de información, estas pueden ser:

- Síncrona, que permite la interacción en tiempo real;
- Asíncrona, que permite la interacción de forma no simultánea.

Herramientas para evidencias de aprendizaje

Se caracterizan por ser desarrollos que permiten reconocer qué sabe y/o puede hacer el estudiante ante una situación en un contexto determinado, en relación con los criterios de evaluación establecidos para evaluar el aprendizaje, estas pueden ser:

- Sistemas de administración del Aprendizaje (LMS)
- Sistemas de almacenamiento de archivos en la nube
- Plataformas de video en demanda
- Herramientas de productividad

3.2 Recursos educativos digitales

Los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje de las unidades de aprendizaje de un programa educativo.

En apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la comunidad académica universitaria, uno de los principales objetivos de este modelo se enfoca en la producción de recursos educativos digitales innovadoras, alineados a los planes y programas de estudio vigentes para los niveles medio superior y superior.

Mediante estos recursos, se incorpora la tecnología más actual para el desarrollo de ambientes de aprendizajes virtuales y presenciales, para provocar una dinámica de aprendizaje autodirigido, interactivo y de impacto para el desarrollo de competencias digitales de estudiantes y docentes.

Recursos educativos para el aprendizaje autodirigido

El aprendizaje autodirigido o auto regulado es el proceso por el cual los estudiantes asumen el protagonismo de su propio aprendizaje tomando la iniciativa (con o sin ayuda de otros) para identificar sus necesidades de aprendizaje, formular sus metas, distinguir sus fortalezas y áreas de oportunidad, obtener los recursos, materiales y elementos que enriquecerán sus experiencias de aprendizaje.

Algunas de los recursos más utilizados en el desarrollo de competencias de aprendizaje autodirigido son:

- Objetos de aprendizaje
- Presentaciones Interactivas
- Videos educativos
- Podcasting
- Videos 360
- Organizadores gráficos
- Realidad aumentada, virtual y mixta

Recursos educativos para el aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo promueve el aprendizaje centrado en el alumno basando en el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes con diferentes niveles de habilidad utilizan una variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su entendimiento sobre una materia. Cada miembro del grupo de trabajo es responsable no solo de su aprendizaje, sino de ayudar a sus compañeros a aprender, creando con ello una atmósfera de logro.

- Documentos compartidos
- Herramientas de gamificación
- Realidad aumentada, virtual y mixta
- Minijuegos educativos
- Videos y audios interactivos
- Mundos Inmersivos

Desarrollo de recursos educativos digitales

La Dirección de Educación Digital implementa un proceso sistemático para el desarrollo de recursos educativos digitales basado en la integración de enfoques pedagógicos que promueven experiencias de aprendizaje activo y la incorporación de tendencias de innovación educativa, para la generación de ideas y soluciones orientadas al usuario, dentro del marco de creatividad e innovación, el cual está referenciado en el Manual Operativo de Recursos Educativos Digitales de la UANL, elaborado para tal fin por la DED.

La creación de recursos educativos digitales es una tarea compleja que requiere el trabajo conjunto de un equipo multidisciplinar, integrado por los perfiles profesionales mencionados en el diagrama de equipo multidisciplinar para el desarrollo de unidades de aprendizaje y recursos educativos digitales de la célula de trabajo.

El proceso de desarrollo de los recursos educativos basados en las tecnologías contempla cuatro fases principales:

1. Definición y análisis
2. Planeación y diseño
3. Producción del recurso digital
4. Pruebas y validación



Imagen 3. Proceso para el desarrollo de recursos educativos digitales. DED 2019.

Para conocer más aspectos de desarrollo, metodologías, equipos de trabajo humano y tecnológico, se puede consultar el “Manual de Operación del área de Tecnologías para el Aprendizaje de la DED”.

Recursos humanos para la creación de recursos educativos digitales

Un programa de recursos humanos puede ayudar a mejorar la gestión del talento en las dependencias universitarias para la búsqueda de talentos y reclutamiento de candidatos, capacitación e integración a los equipos de educación digital.

Adicionalmente, en el proceso de creación de recursos educativos digitales se requiere que los perfiles estén enfocados en la programación, animación, y arte digital en dos y tres dimensiones. A continuación, se listan algunos de los perfiles profesionales y experiencia del personal para lograr estos productos.

Perfil profesional
Animación digital
Multimedia
Tecnología del software
Tecnología de la información
Ciencias computacionales

Tabla 3. Perfil profesional sugerido para personal de desarrollo de recursos educativos digitales.
Elaboración propia DED 2021.

Experiencia
Animación digital
Multimedia
Videojuegos
Realidad aumentada
Realidad virtual
Modelado 3D
Programación
Seguimiento de analíticas

Tabla 4. Experiencia sugerida para personal de desarrollo de recursos educativos digitales.
Elaboración propia DED 2021

Capítulo 4. Aspectos administrativos

4.1 Estructura organizacional

El Modelo de Educación Digital requiere que la estructura organizacional de la UANL actual se alinee, dirija y apoye las acciones y esfuerzos para su implementación y operación en los diferentes programas educativos institucionales. Dicha estructura organizacional está conformada actualmente por los dos primeros niveles que se muestran en el siguiente gráfico, requiriéndose que se sumen los niveles 3 y 4 propuestos para que de manera armónica y articulada contribuyen al logro de los objetivos del Modelo de Educación Digital:

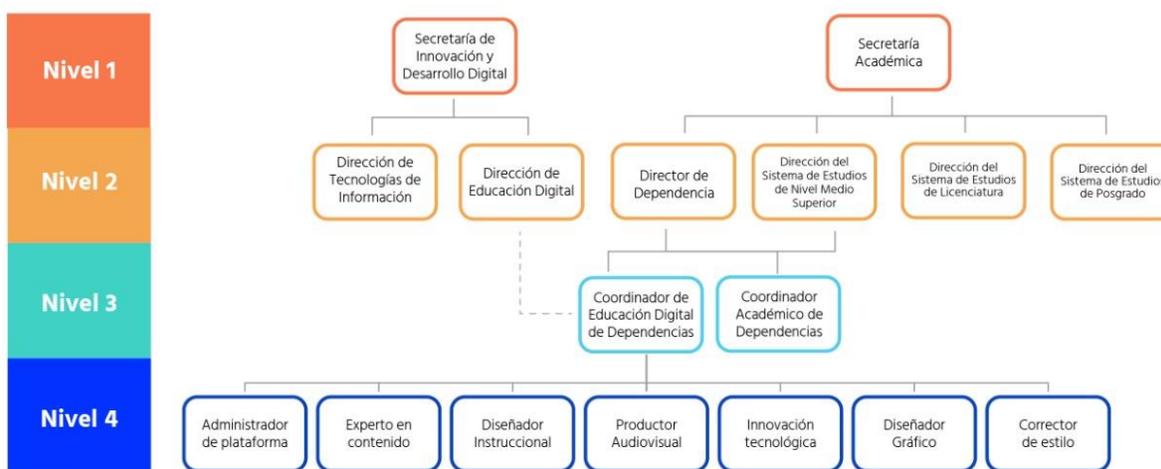


Imagen 4. Estructura organizacional propuesta para la implementación del Modelo de Educación Digital UANL. **DED 2021**

La implementación y operación del Modelo de Educación Digital será a través de los sistemas de estudios de los diferentes niveles educativos en colaboración con la DED, ya que serán estos, a través de los directores de las dependencias académicas, quienes presentarán ante el H. Consejo Universitario, las propuestas para la incorporación de programas educativos en las modalidades no escolarizada y mixta.

En el caso de la Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura (DSEL) y la Dirección del Sistema de Estudios de Posgrado (DSEP), el rol que desempeñarán

será el de proporcionar apoyo a las dependencias para llevar a cabo el diseño y rediseño curriculares de los programas educativos en las tres modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta. La Dirección del Sistema de Estudios de Nivel Medio Superior (DSENMS) será la responsable, a través de sus Cuerpos Académicos Disciplinarios, de llevar a cabo los procesos de diseño curricular de los programas educativos de nivel medio superior en las tres modalidades, ya que éstos son compartidos con las diferentes dependencias académicas de este nivel de estudios.

La DTI brindará soporte de soluciones de informática a las diferentes dependencias que lo requieren. Además, deberá asegurar la capacidad en servidores que brinden soporte a la Plataforma Educativa NEXUS y otras disponibles, tomando en cuenta que se integrarán unidades de aprendizaje, profesores y estudiantes de la modalidad no escolarizada y mixta.

Por su parte, la DED tiene como función operativa principal establecer los lineamientos, asesorar y validar los procesos de diseño, rediseño y actualización de programas educativos (PE) y unidades de aprendizaje (UA), en lo que respecta al diseño instruccional, así como a la creación de los recursos educativos digitales para las modalidades no escolarizada y mixta, a través de un trabajo conjunto entre el equipo multidisciplinario de dicha dirección y los comités académicos disciplinarios de las Direcciones de los Niveles Educativos y dependencias académicas de la UANL.

A continuación, se puntualizan algunas funciones de carácter administrativo:

Director de dependencia académica.

Una vez liberado el diseño o rediseño curricular del PE por la Dirección de los sistemas de estudios de licenciatura o posgrado, el director de la dependencia académica realiza la asignación de funciones a su personal para que sustenten el diseño, desarrollo, implementación y seguimiento de la oferta educativa en las modalidades no escolarizada y mixta y establece el contacto con la Dirección de Educación Digital para validar el cumplimiento de los requerimientos de cada

modalidad e iniciar el proceso de diseño instruccional y de recursos digitales para las unidades de aprendizaje en dichas modalidades.

En el caso de PE de Nivel Medio Superior, el proceso se realiza a través de la propia Dirección del Sistema de Estudios de Nivel Medio Superior, y solo en el caso de programas técnicos se involucra a las escuelas preparatorias técnicas.

Coordinador académico.

Provee al Coordinador de Educación Digital de su dependencia, los programas analíticos/sintéticos correspondientes a programas educativos liberados por la dirección del sistema de estudios correspondiente, que deberán ser diseñados, rediseñados y/o actualizados para la modalidad no escolarizada y mixta.

Mantener constante comunicación con el Coordinador de educación digital de su dependencia, para garantizar el cumplimiento de los planes y programas de estudio que impactan en el perfil de egreso del estudiante.

En el caso de nivel medio superior, la entrega de los programas analíticos de la modalidad no escolarizada y mixta se lleva a cabo a través del cuerpo académico disciplinar correspondiente.

Coordinador de educación digital.

- Debe estar en constante comunicación con el Coordinador académico de su dependencia.
- Mantener comunicación constante con la Dirección de Educación Digital, Coordinación académica y Coordinación de tutoría de su dependencia.
- Mantener comunicación constante y directa con los cuerpos académicos disciplinares o academias, según corresponda.
- Tener una estrecha comunicación con los facilitadores y estudiantes para el acompañamiento en la modalidad no escolarizada y/o mixta.
- Dar seguimiento a las actividades y fomentar el desarrollo profesional del equipo multidisciplinar de su dependencia.

- Dar seguimiento al desempeño académico de los profesores facilitadores durante el periodo escolar a través de los reportes de indicadores solicitados.
- Mantener estrecha relación con el Departamento Escolar de su dependencia para el seguimiento de los estudiantes inscritos en la modalidad no escolarizada y mixta.

En cuanto a las actividades operativas para el diseño de unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta, se propone la formación de un equipo multidisciplinar para desarrollar las siguientes funciones:

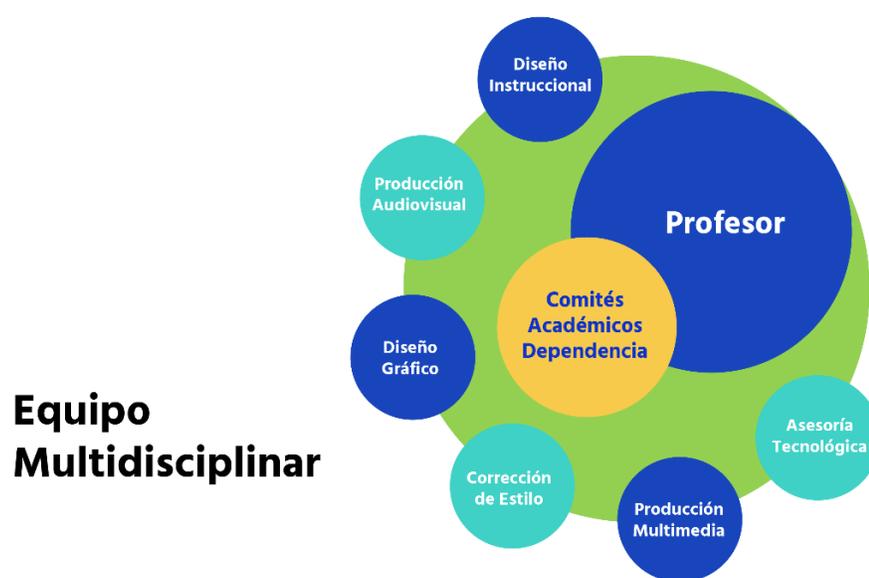


Imagen 5. Equipo multidisciplinar para el desarrollo de unidades de aprendizaje y recursos educativos digitales en modalidad no escolarizada y mixta. DED 2020

Profesor experto en contenido

Perfil:

- Experto en su área disciplinar que debe contar con conocimientos básicos y habilidades sobre teorías de aprendizaje y estilos de enseñanza.
- Contar con competencias para el desarrollo de contenidos, actividades de aprendizaje, materiales didácticos y procesos de evaluación por competencias.

- El profesor diseñador preferentemente será un integrante del Comité Académico Disciplinar (CAD) o academia al que corresponda la UA.

Funciones:

- Desarrollar contenidos, actividades de aprendizaje, materiales didácticos y procesos de evaluación por competencias.
- Realizar adecuaciones al programa analítico, formato de evidencias, actividades formativas y producto integrador de aprendizaje de acuerdo a la asesoría brindada para el diseño instruccional.
- Realizar propuestas para la actualización de la unidad de aprendizaje y para las adecuaciones a la modalidad no escolarizada.
- Elaborar guiones y formatos para el diseño y elaboración de los recursos digitales y materiales audiovisuales de acuerdo a la asesoría brindada para la producción audiovisual y multimedia.
- Reportar e informar vía correo electrónico o presencial los avances de la unidad de aprendizaje.
- Cumplir con las actividades asignadas en el proyecto y dar seguimiento al cronograma de trabajo.

Diseño instruccional

Perfil:

- Contar con conocimientos en modelos educativos, enfoques de enseñanza y aprendizaje, diseño curricular, programación didáctica, tendencias de innovación educativa y tecnología educativa.
- Capacidad de manejo de las plataformas educativas institucionales de la UANL y en el uso de herramientas web y aplicaciones digitales para la elaboración de recursos educativos digitales.

Funciones:

- Organizar reuniones para la revisión de avances durante el proceso de diseño instruccional de unidades de aprendizaje.

- Brindar asesoría en diseño instruccional a profesores expertos en contenido, para el rediseño de unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta, conforme a manuales y formatos establecidos por la Dirección de Educación Digital.
- Realizar propuestas para la adecuación de programas analíticos de las unidades de aprendizaje para su implementación en la modalidad no escolarizada o mixta.
- Realizar propuestas para el diseño de estrategias y actividades de aprendizaje acordes a la modalidad no escolarizada o mixta.
- Brindar asesoría y/o realizar el diseño de instrumentos para la evaluación del aprendizaje.
- Brindar asesoría pedagógica para el desarrollo de recursos educativos digitales.
- Utilizar aplicaciones digitales para la creación de contenidos y actividades interactivas.
- Revisar la estructuración de las unidades de aprendizaje en la plataforma educativa para su implementación.
- Revisar la versión final del diseño instruccional de los programas y unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta con base en lineamientos establecidos por la Dirección de Educación Digital.

Producción audiovisual

Perfil:

- Contar con conocimientos en edición, preproducción, producción, y posproducción utilizando el video como transmisor de conocimiento. Capacidad de manejo de software para la edición de videos y animación digital, así como programas especializados para la presentación de programas.

Funciones:

- Asesorar y brindar formación en la pre-producción y producción de material audiovisual para facilitadores y maestros de la UANL.

- Grabar y editar audios y videos para el desarrollo de materiales didácticos, producidos bajo especificaciones determinadas para proyectos educativos multimodales.
- Diseñar y producir elementos audiovisuales para la elaboración de material audiovisual.
- Proponer guiones para el desarrollo de la narrativa en materiales educativos.
- Producir y distribuir medios audiovisuales, informáticos y multimedia
- Aprovechar los recursos tecnológicos de información y comunicación necesarios para enriquecer el material didáctico.

Programación multimedia

Perfil:

- Contar con experiencia en animación y programación multimedia, así como con conocimientos y habilidades para la programación de videojuegos, y desarrollo de contenidos con tecnologías de realidad aumentada, realidad virtual, entre otros.

Funciones:

- Analizar y determinar la viabilidad para el desarrollo de nuevas propuestas tecnológicas aplicadas a la educación.
- Evaluar las tendencias de la tecnología aplicada a la educación y seleccionar las aplicaciones, recursos y software para realizar propuestas de innovación.
- Desarrollar contenidos digitales para potencializar el aprendizaje de los estudiantes en el nivel de estudios de preparatoria, licenciatura y posgrado.
- Desarrollar versiones de prueba de diferentes herramientas tecnológicas para su evaluación, autorización e implementación bajo un enfoque educativo.
- Brindar asesoría a profesores expertos en contenido para el diseño de recursos educativos digitales.

Diseño gráfico

Perfil:

- Contar con conocimientos en teorías de diseño, teorías del color, dominio de lenguaje visual utilizando el diseño y la comunicación gráfica como instrumento de proyección, así como la capacidad de manejo de software para la edición de gráficos y videos, además de programas especializados para la presentación de proyectos.

Funciones:

- Desarrollar la imagen de las unidades de aprendizaje respetando la imagen institucional de la UANL.
- Diseñar los contenidos gráficos y la identidad de los programas educativos en modalidad no escolarizada y mixta.
- Utilizar los lenguajes lógico, icónico, verbal y no verbal para comprender, interpretar y expresar ideas.
- Revisar que las publicaciones de presentaciones o gráficos cuenten con la identidad de las dependencias de la UANL.
- Trabajar en equipo con los profesores para generar lluvia de ideas al realizar un material gráfico.
- Producir proyectos visuales interdisciplinarios, con estrategias que propongan conocimiento para la sociedad con el fin de impactar en el conocimiento a través de recursos visuales.
- Presentar soluciones visuales de problemas de comunicación ya sea con fines educativos, simbólicos o comerciales.

Administrador de plataforma

Perfil:

- Contar con conocimientos básicos en procedimientos de administración de la información, gestión administrativa, manejo de equipo de oficina y ambientes virtuales de aprendizaje, administración a nivel técnico de ambientes

educativos virtuales, configuración de módulos, creación y seguimiento de usuarios.

Funciones:

- Asesorar y brindar apoyo a los profesores y estudiantes que utilicen la plataforma educativa en su dependencia.
- Crear el espacio para el curso en plataforma, replicar cursos, dar de alta a usuarios, así como dar atención a las incidencias tecnológicas que se presentan en la plataforma preestablecida para el desarrollo de las unidades de aprendizaje.
- Enviar reportes de indicadores de plataforma educativa al coordinador de distancia de su dependencia.
- Mantener comunicación constante con la Dirección de Tecnologías de Información para reportar cualquier problema que se presente en la plataforma.
- Colaborar con la Dirección de Tecnologías de Información haciéndole llegar sugerencias y mejoras que propongan los miembros de su comunidad.
- Administrar usuarios, cursos, grupos e inscripción de estudiantes en cursos, así como administración de encuestas.
- Respalda y replicar cursos.
- Acceder a todos los cursos que pertenezcan a la dependencia.
- Administrar avisos generales.
- Envío de correo electrónico: le permite al administrador de área académica enviar correos electrónicos a cualquiera de sea usuarios, incluyendo la posibilidad de adjuntar algún archivo.
- Revisión de bitácoras.
- Seguimiento a maestros.

Corrección de estilo

Perfil:

- Contar con experiencia en lingüística, amplios conocimientos en ortografía y redacción con facilidad en la lectura de textos, así como capacidad de manejo de sintaxis y semántica de los contenidos, para asegurar que se entienda la idea que se quiere transmitir en una redacción.

Funciones:

- Corregir la redacción en libros, revistas, folletos, trípticos y en formatos digitales, como publicaciones en redes sociales y páginas web.
- Realizar la corrección ortográfica y gramatical de documentos, materiales y recursos educativos digitales.
- Establecer criterios de redacción para aportar orden, cohesión, coherencia y un estilo propio al desarrollo de contenidos.
- Analizar la precisión del léxico y la sintaxis utilizada.
- Señalar cambios de términos que puedan provocar significados distintos.
- Vigilar que las correcciones de estilo no alteren la temática original del texto.
- Detectar errores en el manejo de datos tipo estadísticos como: sumas y fórmulas.
- Equilibrio en la distribución de elementos como sangrías, tabulaciones, interlinead, tipografías, espacios, etc.
- Resguardar y documentar archivos de texto relevantes para la difusión de la dependencia.

4.2 Perfil y funciones del profesor facilitador y del estudiante en la modalidad no escolarizada y mixta.

En el marco del Modelo Educativo y los Modelos Académicos de la UANL el Profesor facilitador y estudiante se caracteriza por los siguientes perfiles y funciones idóneas para la modalidad no escolarizada y mixta:

Profesor facilitador

Perfil:

- Experto en su área disciplinar que debe contar con conocimientos básicos y habilidades sobre teorías de aprendizaje y estilos de enseñanza.
- Habilidades para la comunicación oral y escrita a través de medios tecnológicos.
- Dominio en el uso de tecnologías de información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD).
- Manejo de las plataformas tecnológicas para el desarrollo de la unidad de aprendizaje.
- Dominio en la aplicación de mecanismos de evaluación sumativa y formativa, mediante instrumentos y criterios preestablecidos (rúbricas).

Funciones:

- Apoyar y orientar al estudiante con respecto a los contenidos de estudio, las actividades y metodología del curso, así como en el buen uso de los materiales didácticos para facilitar el aprendizaje.
- Mantener comunicación permanente con los estudiantes por distintos medios y promover la interacción entre ellos.
- Motivar a los estudiantes a través de una interacción constante, reconociéndolo como sujeto activo en el proceso de construcción del aprendizaje.
- Propiciar en el estudiante el desarrollo de actitudes y percepciones positivas.
- Fomentar en los estudiantes el desarrollo de un pensamiento crítico, independiente y respetuoso de la pluralidad.
- Impulsar el trabajo en equipo, desarrollando actividades colaborativas que despierten la motivación y el interés por aprender.
- Evaluar en forma continua el aprendizaje de los estudiantes, brindando la retroalimentación necesaria y oportuna para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes.
- Inducir a los estudiantes a la investigación, a la práctica profesional y al compromiso con los valores académicos, humanistas y sociales que se promueven en la UANL.

- Formarse y actualizarse en el uso de las TICCAD aplicadas a la educación.
- Trabajar colaborativamente en redes o comunidades de práctica para mejorar su función como profesor.

Rol del estudiante

El estudiante es reconocido como el principal protagonista del aprendizaje; es un sujeto activo que aprende y se autoforma adquiriendo y desarrollando capacidades que le permiten construir su propio conocimiento.

En el marco del Modelo Educativo y los Modelos Académicos de la UANL el estudiante se caracteriza por ser:

Autogestor de su aprendizaje:

- Manejo de las plataformas tecnológicas para llevar a cabo su proceso de aprendizaje.
- Participar activamente en la construcción de su proyecto educativo y en los procesos de aprendizaje.
- Desarrollar su capacidad de autoaprendizaje.
- Reconocer su responsabilidad en la toma de decisiones relacionadas con la construcción de su trayectoria formativa.
- Poseer una motivación permanente por el aprendizaje.

Líder:

- Involucrarse en la generación y aplicación del conocimiento de acuerdo con su nivel de formación.
- Desarrollar capacidades de análisis de la realidad, de generalización de sus conocimientos extrapolados a otros contextos, de reflexión y crítica, de imaginación y de razonamiento.
- Aprender a investigar y lograr las metas pretendidas mediante la organización de su trabajo y el uso de herramientas y tecnologías de la información y la comunicación.
- Participar en actividades que fortalezcan su formación integral.

- Desarrollar la capacidad de interactuar colaborativamente en ambientes multi y transdisciplinarios.

4.3 Sistemas de información para la gestión administrativa para la implementación de la Educación Digital UANL

Las dependencias que oferten unidades de aprendizaje y programas educativos en la modalidad no escolarizada y mixta deben de contar con el soporte de sistemas de información que permitan a los estudiantes elegir trayectorias personalizadas de acuerdo con su formación académica, promoviendo de esta manera la flexibilidad curricular.

Por ello es de suma importancia disponer de sistemas de información institucionales adecuados para la gestión administrativa del Modelo de Educación Digital, como lo son:

- **Sistema de registro de programas educativos y unidades de aprendizaje para el aseguramiento de la calidad.**

Registrar la unidad de aprendizaje en la modalidad educativa en que se impartirá, ya sea no escolarizada (en línea) o mixta con enfoque multimodal, para lo cual debe contar con el visto bueno de la Dirección de Educación Digital una vez que cumple con los lineamientos para ofrecerse en dicha modalidad, debiendo notificar al área escolar de la dependencia las claves o nomenclaturas que se utilicen para diferenciar la modalidad, con el fin de que los estudiantes que realicen su inscripción conozcan la modalidad y puedan elegir las unidades de aprendizaje a cursar.

- **Plataforma tecnológica o sistema de gestión del aprendizaje (LMS).**

Las plataformas tecnológicas son espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia de aprendizaje a distancia. También se les conoce como plataformas LMS por el acrónimo en inglés de Learning Management System, que podría traducirse como sistemas de gestión del aprendizaje.

Las características de las plataformas tecnológicas deben estar fuertemente ligadas e interconectadas, de forma que se influyan mutuamente y se retroalimenten. Entre las características de éstas, destacan las siguientes:

- Centralización y automatización de la gestión del aprendizaje.
 - Flexibilidad. La plataforma puede ser adaptada tanto a los planes de estudio, como al estilo pedagógico, lo que permite organizarla con gran facilidad y rapidez.
 - Interactividad. El estudiante se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje a través de la autogestión.
 - Estandarización. Para reutilizar cursos previos, personalizando el contenido y conocimiento.
 - Escalabilidad. Para asegurar la atención integral que requiera la sociedad.
 - Funcionalidad. Para atender los requerimientos y necesidades de los usuarios.
 - Usabilidad. Facilidad con que las personas pueden utilizar la plataforma.
 - Ubicuidad. Para generar tranquilidad al usuario y provocarle la certeza de que todo lo que necesita lo va a encontrar en la plataforma.
 - Integración. Para poder integrarse con otras aplicaciones empresariales, lo que permite medir el impacto, eficacia, y sobre todo, el costo de las actividades de formación.
-
- **Sistema para el registro del trabajo síncrono y asíncrono.**

El trabajo síncrono es aquel que implica una coincidencia temporal entre profesor y estudiante, ya sea de manera presencial o virtual. Por su parte, en el trabajo asíncrono no existe una coincidencia temporal en las interacciones del profesor y estudiantes.

En todas las modalidades educativas existe la combinación del trabajo síncrono y asíncrono de docentes y estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

 - a) Para programas educativos que se registran en **modalidad escolarizada** es obligatorio el trabajo síncrono, el cual se lleva a cabo en espacios físicos de la institución.

- b) En un programa educativo que se ofrece en **modalidad mixta**, las coincidencias espaciales pueden darse de manera parcial en espacios físicos de la institución, y en espacios virtuales, ya que combina elementos de las modalidades escolarizada y no escolarizada.
- c) En un programa educativo registrado en **modalidad no escolarizada**, la característica principal es la virtualidad en los procesos educativos, sin coincidencias del profesor y el estudiante en espacios físicos de la institución.

Para evidenciar la intervención profesional del docente que se lleva a cabo en un entorno virtual:

- **Trabajo síncrono:** Se registra la asistencia en las sesiones programadas con fecha y horario establecido, de manera manual o automatizada de acuerdo a la integración con los sistemas de gestión administrativa institucionales.
- **Trabajo asíncrono:** Se registra de manera automatizada en las bitácoras integradas en las plataformas tecnológicas institucionales. Dichas bitácoras registran la interacción y el tiempo que dedica el docente para asesorar, retroalimentar y evaluar el aprendizaje de los estudiantes.
- **Sistema de inscripciones de unidades de aprendizaje.**
Se debe adaptar el sistema de inscripciones para incorporar entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, que bajo el enfoque multimodal permitan la inscripción de unidades de aprendizaje de acuerdo a los lineamientos de la modalidad del programa educativo en el que esté inscrito el estudiante.
- **Sistema de certificación docente para la educación digital:**
Así mismo, es necesario contar con un sistema de información que permita certificar las competencias docentes para la asignación de profesores en unidades de aprendizaje en las modalidades no escolarizada o mixta con enfoque multimodal de manera integrada a los sistemas administrativos institucionales

4.4 Proceso para el diseño, rediseño y actualización de programas educativos a modalidad no escolarizada y mixta

La Dirección de Educación Digital en conjunto con la Dirección del Nivel de Estudios correspondiente, asesorará en los procesos de diseño instruccional, con el propósito de facilitar y flexibilizar los tiempos que conllevan los procesos de creación o rediseño de los programas educativos (PE). Se establecen los siguientes entregables que se deberán incluir en la presentación de las propuestas de creación o rediseño de PE para ser puestos a consideración del H. Consejo Universitario de la UANL para su aprobación:

Programas Educativos en modalidad no escolarizada y mixta:	
Entregables	<ul style="list-style-type: none">• Masters de las Unidades de Aprendizaje del primer semestre avalados por la DED
	<ul style="list-style-type: none">• Cronograma de trabajo para el diseño de unidades de aprendizaje del segundo semestre y subsecuentes, avalado por la DED
	<ul style="list-style-type: none">• Oficio de liberación emitido por la DED, dirigido a la Dependencia Académica con copia a la Dirección del Nivel de Estudios correspondiente.

Tabla 5. Entregables a incluir en la presentación de propuestas de creación o rediseño de Programas Educativos en modalidad no escolarizada y mixta ante el H. Consejo Universitario de la UANL. Elaboración propia DED 2021

En el caso de los programas educativos en modalidad no escolarizada o mixta de segundo semestre en adelante, la dependencia deberá solicitar mediante oficio a la Dirección de Educación Digital, con un semestre de antelación a su impartición en el período académico correspondiente, el apoyo para el diseño instruccional de dichas unidades de aprendizaje con los criterios establecidos para tal efecto.

Proceso

La dependencia enviará un oficio a la dirección del nivel de estudios correspondiente con copia a la DED, solicitando la asesoría para el diseño y rediseño del programa

educativo en modalidad no escolarizada o mixta, debiendo incluir la información sobre el comité de diseño curricular conformado por la dependencia para realizar esta tarea.

La dirección del nivel educativo correspondiente dará respuesta al oficio entregando los lineamientos y procedimientos generales vigentes para la elaboración de los documentos que se pondrán a consideración de la Comisión Académica del H. Consejo Universitario; y la DED entregará los lineamientos y procedimientos correspondientes para el diseño instruccional de los cursos que se ofrecerán en las modalidades no escolarizada o mixta.

La DED enviará a la dirección del nivel de estudios correspondiente un oficio en el cual indique que se ha cumplido con los lineamientos y procedimientos para el diseño de los cursos en modalidad no escolarizada o mixta, indicando el nombre de cada uno de los cursos concluidos, adjuntando además el plan de trabajo para continuar con el diseño instruccional del resto de los cursos del plan de estudios que se ofrecerán en dichas modalidades.

La DED apoyará a la dependencia académica durante el proceso de diseño, la implementación, así como la evaluación y seguimiento de unidades de aprendizajes que se ofrezcan en la modalidad mixta y no escolarizada.

Las propuestas se recibirán para revisión mediante oficio en la Dirección de cada nivel educativo y la DED con un tiempo suficiente de anticipación a la fecha de la sesión en pleno del H. Consejo Universitario. Para tal efecto se determinará de mutuo acuerdo dichas fechas, una vez que la Secretaría del H. Consejo Universitario marque los tiempos de las sesiones plenarias que se llevarán a cabo durante el año escolar en curso.

La propuesta será revisada conforme a los lineamientos y procedimientos establecidos por las Direcciones del Nivel correspondiente, debiendo contar con la validación de la DED, y una vez que se verifique que cumple con los requerimientos establecidos se procederá conforme al procedimiento que para tal efecto tenga

registrado cada nivel de estudios en concordancia con los lineamientos instituidos por el H. Consejo Universitario para la aprobación de las propuestas de creación, rediseño o adecuación de programas educativos.

Proceso Nivel Medio Superior

La DSENMS, enviará un oficio a la DED, solicitando la asesoría para el diseño y rediseño del programa educativo en modalidad no escolarizada o mixta, debiendo incluir la información sobre los CAD'S para realizar esta tarea.

La DED entregará los lineamientos y procedimientos correspondientes para el diseño instruccional de los cursos que se ofrecerán en las modalidades no escolarizada o mixta y apoyará en el proceso de diseño, la implementación, así como la evaluación y seguimiento de unidades de aprendizajes que se ofrezcan en la modalidad mixta y no escolarizada.

La DSENMS y la DED validarán las unidades de aprendizaje en las modalidades no escolarizada o mixta antes de ser enviada la propuesta de diseño o rediseño para su aprobación por el H. Consejo Universitario.

4.5 Proceso para el registro de derechos de autor

Con el fin de proteger los derechos de autor de profesores y equipos de diseño que participan en el diseño y rediseño de los cursos que se ofrecen en las modalidades no escolarizada o mixta, así como aquellos que participan en el desarrollo de recursos educativos digitales, se les brindará el apoyo y asesoría necesaria para que el producto de su trabajo cuente con los registros correspondientes, en este caso, derechos de autor.

Para ello, una vez iniciado el desarrollo de recursos educativos digitales, así como el diseño y rediseño de cursos en modalidad no escolarizada y mixta, se les solicitara los datos a los participantes (autores), determinando el porcentaje de su participación y actividades específicas que realizaron, para proceder a la firma del formato de obra en general. Una vez recopilados todos los datos de los participantes

junto con su firma, se envía oficio a la Oficina de la Abogacía General con la solicitud de envío ante el INDAUTOR de la obra a registrarse, junto con los anexos de formatos de datos de consentimiento de los autores, más el archivo de soporte obra.

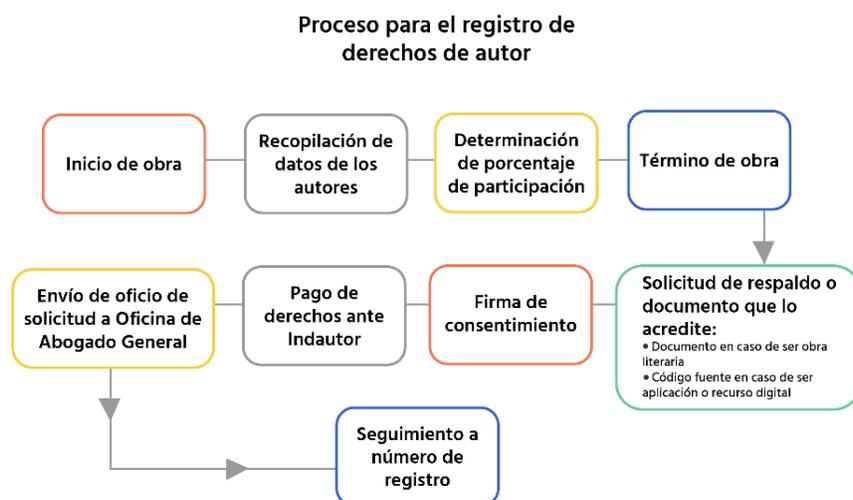


Imagen 6. Proceso para el registro de derechos de autor. DED 2021

4.6 Operatividad en los programas educativos de la UANL

Para hacer efectivo en los programas educativos, los procesos y criterios para el desarrollo unidades de aprendizaje en las modalidades no escolarizada y mixta del programa educativo que cursa un estudiante, se deberá cuidar el porcentaje de unidades de aprendizaje y créditos cursadas según las distintas modalidades educativas, apegándose a las condiciones del programa educativo en el que está inscrito el estudiante.

Estudios del nivel medio superior

Se propone la implementación de unidades de aprendizaje correspondientes al Bachillerato General de los campos disciplinares: matemáticas, comunicación, ciencias experimentales, ciencias sociales, humanidades, desarrollo humano y multidisciplinar, considerando que éstas podrán incorporarse al Bachillerato Técnico

y Bilingüe progresivo, dejando a consideración de las dependencias la integración progresiva de más unidades de aprendizaje.

Estudios de licenciatura

Se propone la incorporación en el primer ciclo de unidades de aprendizaje del Área Curricular de Formación Inicial General (ACFI-G), y las de Área Curricular de Formación Inicial Disciplinar (ACFI-D), lo cual, a consideración de las dependencias académicas, darían paso a la incorporación progresiva de las unidades del Área Curricular de Formación Inicial de Introducción a la Profesión (ACFI-IP) y en el segundo ciclo en las Áreas Curriculares de Formación Básica y Área Curricular de Formación Profesional.

Estudios de posgrado

Se propone para el caso de Programas de Especialidad, Maestría en Ciencias y Maestría Profesionalizante, incorporar unidades de aprendizaje correspondientes a las Áreas Curriculares de Formación básica y de libre elección, dejando a consideración de las dependencias la incorporación progresiva de más unidades de aprendizaje.

4.7 Marco normativo

El Modelo de Educación Digital será de aplicación general para todos los programas educativos en modalidad no escolarizada y mixta de los tres niveles de estudios que ofrece la UANL con base en lo establecido en el Reglamento para la Admisión, Permanencia y Egreso de los Alumnos de la Universidad Autónoma de Nuevo León, el cual en su artículo 1º, menciona que las disposiciones establecidas en dicho reglamento son de carácter obligatorio y de aplicación general, para todos los programas educativos en todos sus niveles y modalidades, por lo que los procesos administrativos y académicos deben actualizarse y ajustarse a las nuevas necesidades que este reglamento plantea.

En cuanto a contenido generado por la implementación del Modelo de Educación Digital

La UANL se reserva el derecho de no ser responsable por la actualidad, exactitud, integridad o calidad de la información provista en los diferentes contenidos y materiales publicados en los diferentes cursos que se ofrecen en la modalidad no escolarizada y mixta. Por lo tanto, las reclamaciones de responsabilidad por daños causados por el uso de cualquier información provista, que incluye cualquier tipo de información, incompleta o incorrecta, serán rechazadas.

La responsabilidad de las opiniones expresadas a través de artículos, estudios y otras colaboraciones, incumbe exclusivamente a sus autores.

Las plataformas institucionales no deben ser usadas para cargar o distribuir archivos que infrinjan derechos de autor (textos, software, música, imágenes o cualquier otro), claves legales o ilegales de software.

La UANL puede ampliar, modificar o eliminar total o parcialmente partes de las páginas o la publicación completa, sin necesidad de realizar un anuncio separado.

4.8 Programa de actualización y formación del personal docente y no docente.

Con el propósito de responder a los retos institucionales plasmados en la Misión y Visión UANL 2030, que se orientan a una educación de calidad, innovadora, incluyente y flexible, la Dirección de Educación Digital (DED) ha establecido un Programa Integral de Capacitación dirigido a docentes universitarios involucrados en procesos formativos para entornos virtuales de aprendizaje, así como al personal profesional no docente comprometidos con el desarrollo de la educación digital.

El proceso de formación continua resulta de vital importancia, ya que se requieren docentes con competencias digitales, a través de la incorporación de prácticas transformadoras con base en tendencias de innovación educativa, para asumir los nuevos desafíos tecnológicos y pedagógicos.

Alineado a las metas del Plan de Desarrollo Institucional 2030 y de la Agenda Digital Educativa referentes a la formación, actualización y certificación profesional docente en habilidades, saberes y competencias digitales, la Dirección de Educación Digital oferta programas de capacitación orientados en los procesos de facilitación del aprendizaje en entornos virtuales, diseño de unidades de aprendizaje para la modalidad no escolarizada y mixta y desarrollo de recursos educativos digitales.

En todo momento, el Programa Integral de Capacitación implementado por la Dirección de Educación Digital se alinea con el Programa Institucional de Formación Docente de la UANL, siendo la responsable en particular del desarrollo de las competencias digitales de nuestros profesores.

Referencias Bibliográficas

- ADE.MX (2020). Agenda Digital Educativa Mexicana. Gaceta del Senado de la República. En red: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf
- Burke, B. (2012) Gamification: what is the future of gamification? Standford: Gartner.
- Del Moral, M.E. (2014). Advergames & Edutainment: Fórmulas creativas para aprender jugando. En Revuelta, F., Fernández, M.R., Pedrera, M.I. & Valverde, J. (coords.). Ponencia Inaugural del II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE 2013), 1-3 de octubre 2013. (pp. 13-24).
- DOF: (21/10/2008). Acuerdo número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades. Diario Oficial de la Federación, SEP. México. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5064952&fecha=21/10/2008
- DOF (27/11/2018). Acuerdo 18/11/18 por el que se emiten los Lineamientos por los que se conceptualizan y definen los niveles, modalidades y opciones educativas del tipo superior. Diario Oficial de la Federación, SEP. México. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5544816&fecha=27/11/2018
- Guzmán, T. (Mayo de 2016). *Universidad Autónoma de Querétaro*. Recuperado de <https://www.uaq.mx/docsgrales/informatica/Sistema-Multimodal-de-educacion-UAQ.pdf>

National Storytelling Association (1997). What is Storytelling? [Weblog post]. Recuperado de http://www.eldrbarry.net/roos/st_defn.htm

SEP (2018). Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación. México

UANL. (2015). *Modelo Educativo de la UANL*. San Nicolás de los Garza: México.

UANL. (2021). Manual de Operación del área de Tecnologías para el Aprendizaje. Universidad Autónoma de Nuevo León. Dirección de Educación Digital. San Nicolás de los Garza: México.

UANL. (2018). Manual para el diseño instruccional de unidades de aprendizaje en modalidad no escolarizada y mixta. Universidad Autónoma de Nuevo León. Dirección de Educación Digital. San Nicolás de los Garza: México.

UANL. (2019). Leyes y Reglamentos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Reglamento para la Admisión, Permanencia y Egreso de los Alumnos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Honorable Consejo Universitario. Secretaría General. México.

UANL. (2019). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030. UANL Visión 2030. San Nicolás de los Garza: UANL. Recuperado de <https://www.uanl.mx/utillerias/-pdiuanl2019-2030.pdf>.

UANL. (2020). La evaluación de los aprendizajes: enfoque en la educación a distancia / en línea. Guía para profesores. Universidad Autónoma de Nuevo León. Secretaría Académica: Mayo, 2020

UANL. (2020). Modelo Académico 2020 de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura de la UANL. México.

Dr. med. Santos Guzmán López
RECTOR

Dr. Juan Paura García
SECRETARIO GENERAL

Mtra. Emilia Edith Vásquez Farías
SECRETARIA ACADÉMICA

Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo
SECRETARIO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DIGITAL

Dra. Lucero Cavazos Salazar
DIRECTORA DE EDUCACIÓN DIGITAL

