

Retos en la implementación de la educación a distancia en México. Caso de la UASLP

Challenges to implement distance education in Mexico. The UASLP case

Edgar Alfonso Pérez García • María Leticia Venegas Cepeda • José de Jesús Rodríguez Sánchez

RESUMEN

La educación a distancia, como alternativa para flexibilizar la trayectoria escolar de los estudiantes y la experiencia adquirida durante la continuidad académica en condiciones de pandemia coacciona para la implementación de estrategias institucionales que permitan incorporar modalidades no presenciales y mixtas en los programas educativos vigentes. El objetivo de este trabajo fue analizar la problemática, las necesidades y las propuestas para incorporar estratégicamente asignaturas a distancia en los programas educativos escolarizados vigentes ante las condiciones actuales del escenario educativo en México. La metodología utilizada fue de corte no experimental transeccional y exploratoria. Participaron 78 miembros de la comunidad universitaria con responsabilidad académica, de gestión y docencia, vinculados con 34 programas educativos. El enfoque fue cualitativo por complementariedad en tres etapas, las técnicas utilizadas en la recolección de datos fueron los grupos focales, el estudio de caso y la retroalimentación personal. Se concluye que los principales retos para incorporar asignaturas a distancia o mixtas es contar con la formación pedagógica adecuada, la conformación de equipos de trabajo, recursos financieros, la adecuación de los procesos administrativos (escolares y laborales) y la habilitación tecnológica de los docentes universitarios.

Palabras clave: Educación superior, educación a distancia, aprendizaje en línea.

ABSTRACT

Distance learning, as an alternative to make students' school career more flexible and the experience acquired during academic continuity in pandemic conditions, coerces the implementation of institutional strategies that allow the incorporation of non-face-to-face and mixed modalities in current educational programs. The objective of this work was to analyze the problems, needs and proposals to strategically incorporate distance subjects in current school educational programs given the current conditions of the educational scenario in Mexico. The methodology used was non-experimental, and exploratory. 78 members of the university community participated with academic, management and teaching responsibilities, linked to 34 educational programs. The approach was qualitative and done in three stages, the techniques used in data collection were focus groups, case studies and personal feedback. It is concluded that the main challenges for incorporating distance or mixed subjects are to have adequate pedagogical training, the formation of work teams, financial resources, the adaptation of administrative processes (school and work), and the technological enablement of students and teachers.

Keywords: Higher education, distance education, online learning.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, a raíz del periodo de distanciamiento social impuesto por la pandemia de COVID-19 y la exigencia de la continuidad académica, la sociedad opina abiertamente sobre el abordaje de la educación a distancia (EaD) como alternativa, por un lado hay quienes manifiestan su rechazo y otros que la consideran una oportunidad que debería estar presente como alternativa del proceso formativo formal.

Si bien la EaD como propuesta educativa no presencial inició hace varias décadas, esta ha evolucionado y la propuesta de realizar formación sin la coincidencia física entre estudiantes y profesores ha generado otras alternativas como la virtual, en línea o *e-learning*, las cuales dependen sustancialmente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), incluso parte de la calidad educativa está supeditada a la correcta incorporación de estas en el proceso pedagógico.

De ahí que actualmente la EaD se asume como una propuesta viable en función del contenido, la infraestructura y los procesos internos de las instituciones educativas, las capacidades docentes, entre otros aspectos, sin embargo, el principal problema es que, bajo el escenario actual de las políticas públicas tanto en México como en los países que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el campo educativo tiene considerables limitantes financieras ya sea por no tener un incremento o por manifestar una disminución en los recursos financieros asignados (SHCP, 2021; Cetrángolo y Curcio, 2017; Horbath y García, 2016; Ocegueda et al., 2016) que lo obligan a establecer diversas estrategias que le

Edgar Alfonso Pérez García. Profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Es director de Educación a Distancia en la Secretaría Académica de la UASLP. Doctor en Tecnología Educativa e Innovación por la Universidad Autónoma de Querétaro. Tiene el reconocimiento por el Sistema Nacional de Investigadores. Entre sus publicaciones recientes están el libro *Tecnología educativa e innovación en el ámbito universitario en América Latina* y el artículo “Los padres opinan sobre la formación. La voz del imaginario colectivo. ¿El currículum escolar debe modificarse?”. Correo electrónico: edgarperez@uaslp.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0003-4923-8266>.

María Leticia Venegas Cepeda. Profesora-Investigadora de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí México. Es Licenciada en Enfermería por la Facultad de Enfermería de la UASLP; Maestra en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Querétaro y Doctora en Ciencias de la Educación por el Centro de Altos Estudios Pedagógicos y Educativos de San Luis Potosí. Desempeñó el cargo de secretaria Académica de la Facultad de Enfermería y Nutrición en el periodo 2013-2020, tiempo que coordinó los procesos de reestructuración curricular y de certificación de la Licenciatura en Nutrición y de la Licenciatura en Enfermería. Correo electrónico: leticia.venegas@uaslp.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0003-4607-6855>.

José de Jesús Rodríguez Sánchez. Profesor-Investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Es Maestro en Gestión del Aprendizaje en Ambientes Virtuales y actualmente es doctorante en Educación Multimodal por la Universidad Autónoma de Querétaro. Miembro del Grupo de Investigación en Tecnología Educativa e Innovación de la UASLP. Entre sus publicaciones recientes se encuentra un artículo sobre el análisis de uso de los espacios virtuales por parte de los docentes de la UASLP. Actualmente es coordinador de Tecnología Educativa en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: jesus.rodriguez@uaslp.mx. ID: <https://orcid.org/0000-0002-6308-2053>.

permitan incorporar modalidades educativas diferentes a las presenciales conservando la calidad a partir de los recursos existentes y sin visualizar escenarios de crecimiento.

A partir de este escenario y con la iniciativa de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) para incorporar modalidades mixtas y no presenciales en sus programas educativos vigentes y en la nueva oferta, se estableció una estrategia que considera dos componentes, uno organizacional y otro procedimental. Con base en esta iniciativa, el objetivo de este trabajo fue identificar los retos que enfrenta la universidad para lograr la operatividad de los programas educativos al incluir algunas asignaturas en modalidades distintas a las presenciales. Se partió de las condiciones de pertinencia y viabilidad para posteriormente determinar los retos a los que se enfrentará al implementar la estrategia.

La educación a distancia como propuesta educativa

Se reconoce el recorrido que ha tenido la EaD como modalidad educativa desde su inicio, la cual ha manifestado una aceptación gradual y ha implicado la modificación de procesos, normas y políticas, impactando el área pedagógica, técnica, organizacional, jurídica, económica, didáctica (Zabieta y Rama, 2015), entre otras, y, sobre todo, se ha influenciado por el uso intensivo de TIC, a partir de las cuales se han generado variantes que involucran la temporalidad (sincronía y asincronía) como parte de su dinámica (Martínez, 2017), es decir, la modalidad ya no está sólo en función de la espacialidad (coincidencia física entre docentes y estudiantes).

Acorde con esto, la evolución que manifiesta la EaD está en concordancia con los cambios ofrecidos en los sistemas, medios y recursos tecnológicos (Umaña, 2020). En este sentido, Rodenes et al. (2013) describen tres etapas evolutivas: en la primera la atención se centró en los contenidos y los materiales; en la segunda el énfasis estuvo en la creación y adecuación de los campus virtuales, y la tercera se orientó hacia la dinámica, dando prioridad al trabajo en equipo y a la autogestión del aprendizaje. Sin embargo, aun cuando la EaD ha evolucionado, el objetivo como propuesta educativa sigue siendo el de abatir rezagos y ampliar la oferta educativa (Zabieta y Freixas, 2017).

A la par de esto y tomando en cuenta la iniciativa por generar escenarios formativos basados en dinámicas no presenciales y mixtas, se tiene por un lado a aquellas instituciones educativas que ya cuentan con ofertas de programas bajo estas modalidades; estas han evidenciado la necesidad de adaptarse y enfrentar los retos que surgieron dadas las condiciones educativas internas (institucionales) y externas, esto incluye la readaptación en función de la evolución de las mismas dinámicas establecidas por las características de las variantes educativas a distancia (virtual, en línea, *e-learning*, etc.).

El otro escenario es el de aquellas universidades que no han iniciado (por diferentes razones) con esquemas de formación no presencial o mixtos (híbridos, semipresenciales, *blended*, etc.) y que actualmente tienen la necesidad de hacerlo. Estas enfrentan un reto todavía mayor, ya que no cuentan con experiencia para diseñar,

construir y conducir la enseñanza a través de estas modalidades, tampoco con la infraestructura necesaria, la formación docente requerida, la adecuación de sus procesos y normativa, entre otros aspectos y, por lo tanto, deberán establecer en su totalidad las condiciones que permitan desarrollarla sin demérito de la calidad.

De acuerdo con este contexto, se hace evidente que, para licenciatura y posgrado, las principales problemáticas a las que se enfrentan tanto profesores como estudiantes son de tipo tecnológico, logístico y pedagógico (Sánchez et al., 2020), las cuales tendrán que resolverse. Sin embargo, se esperaría que “los esfuerzos realizados y aprendizajes obtenidos hasta el momento por todas las áreas universitarias sean tomadas como base” (Cavazos y Madero, 2021, p. 45) para iniciar y dar continuidad a esas iniciativas.

A partir de los escenarios descritos y de la misma evolución observada en la EaD, las adecuaciones deberán desarrollarse de manera simultánea en las áreas de 1) infraestructura, con la finalidad de proveer las herramientas y espacios necesarios durante el diseño, construcción y condición de ambientes no presenciales y mixtos; 2) docencia, que permita contar con las competencias necesarias en los profesores y personal involucrado en cualquiera de los roles requeridos por las modalidades; 3) curriculares, como un proyecto educativo que guía la construcción de perfiles adecuados a las necesidades sociales; 4) administrativas y procedimentales, que permitan la realización de trámites con independencia de la presencialidad; 5) normativas, que no coarten o limiten la operacionalización, y 6) financieras, que impacten la viabilidad o factibilidad en el desarrollo de la formación bajo estas modalidades educativas. En cada una de estas áreas se requiere contar con la capacidad, voluntad y disposición particular (actores) y conjunta (institución) para proponer alternativas que permitan establecer las condiciones que posibiliten la realización de modalidades no presenciales y mixta de acuerdo con el alcance establecido en la estrategia institucional.

Esto lleva a reconocer que las universidades han avanzado paulatinamente en dos sentidos: el primero es respecto al desarrollo de la competencia digital docente como una de las competencias básicas del docente universitario para el siglo XXI (Revelo et al., 2017), estructurada a partir de las competencias genéricas, docentes y digitales (Pérez y Andrade, 2020) que orientan la correcta incorporación de tecnología desde una perspectiva crítica, reflexiva y ética; el segundo, sobre la adquisición, adecuación y disposición de la infraestructura tecnológica. En conjunto el avance busca generar una habilitación tecnológica entre los actores involucrados en la práctica educativa, es decir, estudiantes y profesores con habilidades y competencias para el uso adecuado y responsable de los medios tecnológicos y digitales que son puestos a disposición en sus centros educativos.

Aun bajo esta orientación, es evidente que existen áreas o espacios universitarios que desde su creación han instrumentalizado sus procesos educativos a partir de una lógica presencial y que las dinámicas serán modificadas hasta que exista la necesidad de brindar un servicio educativo que no otorgue alternativas operativas presenciales, como

sucedió durante el periodo de contingencia sanitaria por COVID-19, cuando no se permitió la presencialidad y se demandó la continuidad de los servicios universitarios.

Sistemas o modelos de educación a distancia

El desarrollo de modalidades no presenciales o mixtas al interior de las instituciones educativas considera de manera general dos componentes: el primero, organizativo, en el cual se definen los espacios, actores, roles, funciones de los equipos de trabajo o agentes que diseñarán, construirán y conducirán la formación (Rubio y Abreu, 2016; Rodenes et al., 2013). El segundo es el procedimental, se basa en el componente organizacional para definir los procesos, materiales, recursos, instrumentos y dinámicas que permitan crear los ambientes de aprendizaje propicios para desarrollar con calidad la formación bajo estas modalidades y que además gradualmente se orientan hacia los modelos pedagógicos centrados en el aprendizaje (Rubio y Abreu, 2016).

En esta época, cuando ya existen estrategias, programas o sistemas de EaD en funcionamiento con cierta trayectoria y madurez, se hace necesario aprovechar de estas la experiencia de los equipos de trabajo y de las dinámicas institucionales que les han permitido el establecimiento y la continuidad de las propuestas formativas en modalidades distintas a las presenciales (Cavazos y Madero, 2021).

Desde esta perspectiva, se concibe que no existe una sola alternativa de organización y operatividad docente, administrativa y laboral aplicable a todas las instituciones educativas que posibilite la incorporación de modalidades distintas a las presenciales. Entonces, poner en marcha estrategias institucionales orientadas a desarrollar escenarios de educación a distancia requiere adoptar transformaciones desde la perspectiva de innovación educativa que cambien sustancialmente la práctica y el escenario educativo (Trujillo et al., 2020). A partir de esto, es posible identificar algunos criterios o componentes que son básicos e independientes de la modalidad, como la flexibilidad, autorregulación, autogestión, el enfoque y la teoría educativa que dará sustento a la propuesta pedagógica (Sabogal, 2010).

Entonces, el diseño de los modelos de EaD se establece en función del alcance preconcebido (objetivo y metas que se pretende lograr), por un lado, “sistemas” que figuran a la par de una institución educativa con la capacidad propia para ofrecer programas educativos de bachillerato, licenciaturas, posgrado y educación continua, organizadas como entidades educativas con independencia propia en la gestión académica, escolar, estudiantil, administrativa, financiera, etc. En esta lógica se encuentra la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España, con surgimiento durante la década de los 70 y que actualmente cuenta con instituciones asociadas en todo el mundo, a través de las cuales se ofrecen otros servicios universitarios (bibliotecas y equipo de cómputo, conectividad, etc.); y el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara en México, que funciona como un órgano descentralizado con la responsabilidad de atender la oferta de educación

media superior y superior, y que ha definido su propio modelo educativo, académico y de gestión curricular (Moreno y Pérez, 2010). Tanto en estos como en otros casos, su estructura permite que por sí mismos como entidad o institución educativa posean la capacidad de proponer, crear y ofrecer programas educativos completos.

Por otro lado están las “estrategias” inmersas dentro de las instituciones de educación que no cuentan con independencia financiera, tecnológica, escolar y administrativa, por lo tanto se busca aprovechar la infraestructura, el recurso humano y demás elementos previamente establecidos para atender la oferta presencial. Estos centros apoyan, asesoran, acompañan a las entidades académicas durante el proceso de construcción y conducción de la oferta educativa.

En cualquiera de los escenarios descritos previamente se requiere de condiciones particulares para iniciar y dar continuidad a los programas educativos de calidad que garanticen la adecuada formación profesional e integral de los estudiantes. De ahí que las instituciones educativas no están exentas de tensiones entre los actores, de limitantes del financiamiento, de la adecuación de procesos, instrumentos y dinámicas que les permitan establecer las condiciones necesarias para su funcionamiento.

Particularidades del modelo de educación a distancia

De manera particular en la UASLP, con la intención de diversificar la oferta educativa, flexibilizar la trayectoria de los estudiantes y aprovechar la inercia generada por la continuidad de la formación profesional aún bajo las condiciones de pandemia por COVID-19, se ha propuesto incorporar formalmente desde el currículo modalidades no presenciales y mixtas en los programas educativos vigentes y, además, establecer las condiciones para toda nueva oferta educativa que requiera ser ofrecida a través

Tabla 1

Características de las modalidades educativas establecidas en la UASLP

Grupo	Modalidad
Presencial, escolarizada (Hay coincidencia física de estudiantes con profesores en todo momento)	<i>Sin tecnología.</i> No se hacen uso de recursos electrónicos o digitales
	<i>Con tecnología.</i> Se hacen uso de recursos electrónicos o digitales
	<i>Virtual.</i> Preponderantemente la dinámica de las actividades son asíncronas. Es posible incluir algunas actividades síncronas
No presencial, no escolarizada (No hay coincidencia física de estudiantes con profesores, en ningún momento)	<i>En línea.</i> Preponderantemente la dinámica de las actividades son síncronas. Es posible incluir algunas actividades asíncronas
	<i>A distancia.</i> Se incluyen actividades síncronas y asíncronas sin marcar una tendencia clara hacia una u otra.
<i>Mixta</i>	<i>Mixta, híbrida, semipresencial, blended, b-learning.</i> Incluye actividades que requieren la presencia del estudiante con su profesor y actividades que pueden atenderse en línea o virtuales

Fuente: Adaptado de Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP, 2021).

de modalidades distintas a las presenciales. Con base en esto, se precisa que, para la UASLP, la educación a distancia representa una estrategia educativa que apuesta por la incorporación de modalidades con una alta mediación tecnológica. Los grupos y las variantes definidas se describen en la Tabla 1.

Es así como, a partir del objetivo establecido, del análisis del contexto institucional y de la experiencia de otras instituciones educativas, se diseñó una estrategia que considera un componente organizacional (Figura 1) y otro procedimental. En la propuesta de organización se describen los actores involucrados, los perfiles, las funciones y la dinámica de trabajo entre ellos. La organización se planteó descentralizada, con un equipo de apoyo transversal que se concibe como un área universitaria dedicada a la asesoría, seguimiento, formación y acompañamiento durante el proceso de incorporación de modalidades no presenciales y mixtas en las asignaturas de los diferentes programas educativos, y otro equipo, establecido en cada entidad académica, que dedicará tiempo y esfuerzo al diseño, construcción, seguimiento y continuidad de las asignaturas bajo estas modalidades.

Esta estrategia no considera el cambio de modalidad educativa de los programas vigentes, es decir, aquellos que han sido creados y establecidos oficialmente como presenciales seguirán bajo esta modalidad, sin embargo, flexibilizarán la trayectoria escolar de los estudiantes a partir de alternativas modales en algunas asignaturas seleccionadas estratégicamente de acuerdo con los contenidos, los profesores y la infraestructura.

El segundo componente es el procedimental, refiere a la metodología requerida para el diseño, construcción y evaluación de los ambientes digitales de aprendizaje,

Figura 1
Organización de los equipos involucrados en la estrategia de EaD en la UASLP



Fuente: UASLP (2021, p. 12).

a partir de un proceso iterativo de las etapas de planeación, diseño instruccional, construcción del ambiente, la conducción y la evaluación. Estos dos componentes se articulan en función del trabajo de los actores y la operatividad del procedimiento para la construcción de los ambientes digitales de aprendizaje.

Es desde esta propuesta de organización y procedimiento de incorporación de modalidades educativas no presenciales y mixtas que, a través del presente trabajo, se analizó inicialmente la pertinencia de la estrategia como una acción institucional bajo los objetivos descritos previamente y, además, explicitar las problemáticas, necesidades y etapas que los actores involucrados en la materialización de la estrategia evidencian desde las condiciones actuales del escenario universitario.

METODOLOGÍA

El diseño de este trabajo fue de corte no experimental transeccional exploratorio (Hernández et al., 2014). Participaron responsables académicos y profesores de la comunidad universitaria que tiene relación directa con el tema y con las implicaciones de materializar la incorporación de modalidades no presenciales y mixtas como una estrategia académica universitaria de los programas educativos vigentes y de nueva oferta.

La metodología siguió un enfoque cualitativo, por un lado, por tratar de “comprender la vida social del sujeto” (Sánchez, 2019, p. 104) como fenómeno social en relación con la implementación de la educación a distancia al interior de la universidad, y por otro, con el objetivo de observar e interpretar de manera sistemática el desarrollo de los hechos (Sánchez, 2019; Vega et al., 2014) relacionados con el tema que se aborda. La recolección de datos se realizó en tres etapas y fue por complementariedad (Qual + Qual) con el objetivo de lograr un mayor entendimiento y aclaración de resultados (Hernández et al., 2014; Muñoz, 2013). Los datos cualitativos se concentraron y organizaron a través de una hoja de MS Excel para su categorización.

Tabla 2

Distribución de participantes de acuerdo con su función universitaria

Función universitaria	Hombres	Mujeres
Coordinador(a) de programa educativo	16	13
Director(a) de entidad académica	1	2
Docentes	5	14
Jefe de área académica	1	0
Jefe de posgrado	1	0
Secretario(a) Académico	10	13
Secretario(a) General	2	0

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes clave fueron convocados por invitación, todos ellos con un nivel de decisión e involucramiento en el desarrollo de la estrategia presentada (Mendieta, 2015). En total participaron 78 personas, el 46% fueron hombres y 54% mujeres (Tabla 2) en relación directa con 34 programas educativos de los 102 ofrecidos en el nivel de pregrado. Los participantes clave representaron el 100% de las entidades académicas distribuidas en las diez zonas universitarias instaladas al interior del estado de San Luis Potosí.

La primera etapa se realizó bajo un muestreo propositivo (Mendieta, 2015) a través de la invitación formal por correo electrónico dirigido a los responsables de las secretarías académicas y coordinaciones de programas educativos de todas las entidades de la universidad. La dinámica de esta etapa implicó enviar el documento del modelo propuesto a todos los convocados, con la finalidad de anticipar la lectura previa a la reunión del grupo focal. El objetivo de esta etapa consistió en obtener aportes generales sobre el modelo a través de un espacio de diálogo académico, para ello se organizaron nueve grupos focales (Tabla 3), a través de esta técnica se buscó generar un espacio de opinión que permitiera captar el sentir y pensar de los individuos, se centró en la experiencia y posturas de los participantes (Hamui y Varela, 2013). Se inició con una breve presentación del modelo; la dinámica fue conducida por un moderador, quien estimuló y propició la participación equitativa hacia la temática; todos los participantes clave emitieron sus comentarios de manera libre y verbal (Mendieta, 2015), dirigidos en función de la factibilidad, pertinencia y retos que identificaron desde su contexto para la implementación del modelo de EaD.

La segunda etapa se llevó a cabo a través de la técnica de un estudio de caso, que, además de estar basada en la investigación, propicia una revisión y comprensión exhaustiva del tema (Simons, 2011). El objetivo consistió en dar solución a la necesidad planteada y proponer al menos un escenario que permitiera dar respuesta a los retos de transitar hacia la incorporación de modalidades no presenciales y mixtas. El análisis se realizó desde las perspectivas laboral, escolar y administrativa. Los participantes se organizaron en 25 equipos de trabajo, de acuerdo con su involucramiento en el programa educativo (director de entidad, responsable académico, coordinador o profesor) de su propia entidad académica (Tabla 4). Con esta dinámica se logró que cada participante propusiera y compartiera con el resto del grupo alternativas de solución al caso. Las propuestas generaron interacción y las ideas transitaban entre el resto de los integrantes del equipo, quienes las analizaron desde su perspectiva y responsabilidad y, por último, generaron una propuesta común acorde al caso presentado (Fuentes et al., 2017).

La tercera etapa de recolección de información fue personal y voluntaria, se realizó a través de un formato electrónico con enfoque cualitativo, a través del cual el profesor externó su opinión acerca del modelo, la problemática detectada y

Tabla 3
Distribución de participantes por grupo focal y función universitaria

Grupo focal	Función universitaria	Hombres	Mujeres
1	Coordinador(a) de programa educativo	1	2
	Docente	2	0
	Secretario(a) Académico(a)	0	3
2	Coordinador(a) de programa educativo	0	2
	Jefe del Posgrados	1	0
	Secretario(a) Académico(a)	1	1
3	Director(a)	1	1
	Docente	1	1
	Secretario(a) Académico(a)	1	2
4	Coordinador(a) de programa educativo	4	2
	Docente	1	1
	Secretario(a) Académico(a)	3	0
5	Coordinador(a) de programa educativo	3	1
	Secretario(a) Académico(a)	2	2
6	Coordinador(a) de programa educativo	3	1
	Docente	0	2
	Secretario(a) Académico(a)	1	3
	Secretario(a) General	1	0
7	Coordinador(a) de programa educativo	1	2
	Secretario(a) Académico(a)	2	0
8	Coordinador(a) de programa educativo	1	2
	Docente	0	1
	Jefe de Área en Licenciatura	1	0
	Secretario(a) Académico(a)	0	2
	Secretario(a) General	1	0
9	Coordinador(a) de programa educativo	3	1
	Director(a)	0	1
	Docente	1	9

Fuente: Elaboración propia.

comentarios generales en cuanto a la organización (dinámica implícita), los actores (perfiles y funciones) y el alcance del modelo. Participaron 13 profesores. El objetivo fue recolectar aquellos comentarios que no se externaron de manera abierta o por falta de tiempo en las etapas previas.

Tabla 4
Distribución de participantes por programa educativo

Entidad	Programa educativo	Número de participantes
Facultad de Ciencias	Ing. Electrónico	2
Facultad de Ingeniería	Ing. en Sistemas Inteligentes	3
	Ing. en Mecatrónica	
Facultad de Ciencias Químicas	Lic. Químico Farmacobiólogo	4
	Ing. Química	4
	Lic. Química	4
	Ing. en Bioprocesos	3
	Ing. en Alimentos	2
Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades	Lic. en Filosofía	1
Facultad de Contaduría y Administración	Lic. en Contaduría Pública y Finanzas	2
Facultad de Estomatología	Lic. Estomatología	3
Facultad del Hábitat	Lic. en Diseño Gráfico	1
Facultad de Medicina	Lic. en Medicina	3
Facultad de Psicología	Lic. en Psicopedagogía	2
	Lic. en Psicología	2
Facultad de Economía	Lic. en Economía	2
Facultad de Enfermería y Nutrición	Lic. en Nutrición	2
Escuela Preparatoria de Matehuala	Educación Media Superior	2
Departamento de Físico Matemáticas	Programa transversal	2
Centro de Idiomas	Formación Continua y de Extensión	2
Coordinación Académica Región Altiplano	Lic. Mercadotecnia	2
Coordinación Académica Región Altiplano Oeste	Lic. en Administración	2
	Ing. Mecánica Administrativa	2
Facultad de Agronomía y Veterinaria	Ing. Agrónomo Fitotecnista	3
Facultad de Ciencias de la Comunicación	Lic. en Ciencias de la Comunicación	3
Facultad de Ciencias de la Información	Lic. en Gestión Documental y Archivística	2
Coordinación Académica en Arte	Arte Contemporáneo	2
Coordinación Académica Región Huasteca Sur	Ingeniería Agroindustrial	1
Facultad de Estudios Profesionales Zona Huasteca	Lic. en Derecho	3
Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media	Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas	2
	Ingeniería Agroindustrial	2
	Licenciatura en Mercadotecnia	2
	Ingeniería Mecatrónica	
Facultad de Derecho	Lic. en Criminología	2

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

El análisis se desarrolló de acuerdo con las etapas de recolección de información descritas en la metodología, esto permitió organizar y definir categorías (Tabla 5) que se alimentaron a través del proceso de complementariedad de las tres etapas; con base en ello se consolidaron y reafirmaron los resultados (Muñoz, 2013).

Tabla 5

Categorías identificadas en cada etapa de la recolección de datos

Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Factibilidad	Factibilidad	Factibilidad
Pertinencia	Pertinencia	Pertinencia
Problemática	Problemática	Organización (dinámica)
Necesidades	Necesidades	Actores (perfiles y funciones)
Propuestas	Propuestas	Ámbito
Cambios en el documento	Planeación	
	Infraestructura	

Fuente: Elaboración propia.

Etapa 1. Retroalimentación general del modelo

La factibilidad se identificó en dos sentidos: 1) en función del tema de educación a distancia, es decir, la comunidad percibe que es factible la incorporación de este tipo de modalidades en los espacios universitarios siempre y cuando se instrumentalice en diferente proporción y acorde con las necesidades de las propias entidades académicas, y 2) en relación con el modelo organizacional y procedimental, se evidencia la posibilidad de contar con el recurso humano para cuatro de los cinco roles descritos en el modelo (responsable académico de la EaD, apoyo tecnológico, tutor académico y experto de contenido); en general, se manifestaron problemas para contar con el especialista diseñador de recursos educativos digitales. En relación con la propuesta procedimental, consideran necesario un proceso formativo focalizado en el desarrollo de las capacidades digitales docentes adecuado al tiempo y carga laboral de los profesores.

La información recopilada en el rubro de pertinencia se vertió en el mismo sentido que la factibilidad: 1) el tema, resulta pertinente de incorporarse en la universidad, en este sentido se detectó entusiasmo e importancia de la propuesta para la universidad y se reconoce como un avance en la respuesta al compromiso social al incorporar estas modalidades (diversificación) en las propuestas formativas, y 2) la organización, por sus características flexibles, adaptable al ritmo y a las necesidades de cada entidad académica y con integración en los procesos institucionales encargados de diseñar los programas educativos.

La problemática se extendió más allá de las condiciones tecnológicas, es decir, sí se mencionan, pero no se detectan como el principal problema. Las necesidades identificadas están en función de los procesos administrativos, escolares, curriculares y docentes actuales, los cuales requieren ser ajustados por parte de la institución.

Tabla 6

Retos y propuestas identificadas en la etapa 1

Categoría	Retroalimentación
Problemas	<ul style="list-style-type: none">• La competencia entre los programas que ofrece la universidad y que son de la misma naturaleza, tal es el caso de la Licenciatura en Enfermería ofrecida por la Facultad de Enfermería (en la capital del estado), la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca y la Coordinación Académica Región Huasteca Sur.• La habilitación del recurso humano requerido en los diferentes perfiles y roles.• El desarrollo de las competencias en los estudiantes para conducirse adecuadamente en modalidades alternas a las presenciales.• No se cuenta con la formación pedagógica de los docentes acorde con la modalidad.• Se desconocen las alternativas para evaluación del aprendizaje en estas modalidades.• El reconocimiento laboral y la adecuación de los procesos administrativos.• La rigidez en la contratación del personal académico.• La incertidumbre durante la incorporación de estos escenarios en los espacios universitarios existentes.
Necesidades	<ul style="list-style-type: none">• Formalización del modelo, se requiere establecer el modelo como un referente institucional con el respaldo de los órganos de gobierno universitario.• Normativa, hace evidente la necesidad de revisar y adecuar los reglamentos institucionales y así evitar que estos obstaculicen el desarrollo de la educación a distancia como estrategia universitaria. Tal es el caso del reglamento de exámenes que limita la posibilidad de reconocer el aprendizaje a través de medios digitales o la contratación de profesores asignatura a través de convocatorias que definen la impartición de clase frente a grupo en los recintos universitarios.• Formación docente, que permita al profesor desarrollar adecuadamente el diseño, la conducción, construcción y la evaluación del aprendizaje en escenarios distintos a los presenciales. La necesidad se hace evidente sobre temas pedagógicos y didácticos.
Propuestas	<ul style="list-style-type: none">• Destinar días para presencialidad y días para la no presencialidad, con el propósito de no establecer asignaturas intercaladas que tengan diferente modalidad de enseñanza.• Iniciar con cursos intersemestrales.• Orientar las modalidades no presenciales para estudiantes de los últimos semestres.• Incrementar el número de estudiantes por grupo, atendido por varios profesores.

Fuente: Elaboración propia.

La última categoría de esta etapa fue respecto a sugerencias de ajuste al documento que describe el modelo de EaD, por lo que la información se dio en el sentido de realizar precisiones en los conceptos o dinámicas descritas. La información se revisó detenidamente y no todas requirieron aclaración particular, sino general, tal es el caso del comentario vertido en el grupo focal 1: “Aclarar en el programa que el estudiante puede cambiar de un curso a otro, mas no de programa educativo”. En otro caso, el grupo 2 propuso “definir esquemas de evaluación confiables y no se

menciona nada de esto en la propuesta”, para esto, la precisión se realizó indicando que la evaluación del aprendizaje será acorde a la estrategia pedagógica en función de las metas académicas establecidas y la modalidad educativa.

Etapa 2. Retroalimentación en función de un caso

Dar solución a un escenario hipotético (en este caso, un programa educativo que incorporaría asignaturas no presenciales y mixtas) desde el contexto de las entidades

Tabla 7

Retos y propuestas identificadas en la etapa 2

Categoría	Retroalimentación
Propuestas	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar modalidades distintas a las presenciales desde los procesos institucionales de revisiones curriculares. • Definir días de presencialidad y días de no presencialidad, o, de lo contrario, establecer mañanas de presencialidad y tardes de no presencialidad. • Revisar alternativas para optimizar horarios definidos a los estudiantes, lo cual dependerá de manera particular en cada entidad académica. • Identificar en los profesores actuales los roles de expertos de contenidos y tutores académicos en la medida de lo posible. • Seleccionar el uso de herramientas de comunicación a partir de la preferencia de los estudiantes. • Incorporar las modalidades no presenciales y mixtas preferentemente en los últimos semestres del programa educativo. • Recibir asesoría y acompañamiento para realizar el diseño, la conducción y la evaluación de los ambientes de aprendizaje con dinámicas asíncronas. • Incluir en el equipo de cada entidad académica a un profesional experto en pedagogía. • Establecer dinámicas que permitan optimizar el recurso humano disponible en las entidades académicas. • Realizar la transición hacia modalidades no presenciales y mixtas de manera gradual. • Identificar a profesores que demuestran alto nivel de competencias digitales y disposición para desarrollar el trabajo en modalidades no convencionales.
Planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con el análisis curricular del programa educativo. • Generar acciones formativas para los equipos de trabajo y docentes. • Generar, resguardar y mantener en disponibilidad los recursos educativos digitales. • Establecer en el plan curricular las modalidades para cada una de las asignaturas del programa educativo.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos digitales, se considera un problema el proceso de adaptación y creación por la carencia de medios e infraestructura para almacenamiento. • Espacios físicos, se evidencia que los espacios físicos asignados a los profesores no cuentan con las características necesarias para atender la dinámica no presencial (síncrona principalmente). • Equipamiento, se manifiesta que los dispositivos de cómputo con los que se cuenta son escasos y obsoletos. • Conexión a internet, la cual se encuentra limitada, por lo que se requiere ampliación a más zonas de conexión tanto para estudiantes como profesores. • Velocidades de conexión deficientes, las cuales imposibilitan atender las dinámicas de sincronía (principalmente). • Diversidad en las herramientas de comunicación, colaboración e intercambio de información, aun cuando la universidad dispone de herramientas de esta naturaleza, el profesor manifiesta la necesidad de incorporar otras con la intención de diversificar y simplificar su uso.

Fuente: Elaboración propia.

académicas permitió conocer la factibilidad de materializar la estrategia a partir de las posibilidades y problemáticas reales. En la etapa de análisis fue necesario separar de la categoría “problemas” todo aquello que se relacionó con aspectos de infraestructura (Tabla 7), es decir, analizar el caso puso de manifiesto problemáticas específicas y significativas para este rubro.

Los participantes clave coincidieron en que cuentan con el recurso humano para dos de los tres actores del equipo base en sus entidades (responsable académico de EaD y apoyo tecnológico), sin embargo, en todos los casos se requiere formación para alcanzar los perfiles explicitados en el modelo. El principal problema fue que no cuentan con un profesional encargado para la generación de recursos educativos digitales.

Las propuestas emitidas por los mismos participantes clave se orientan a resolver problemáticas escolares, docentes y curriculares (Tabla 7). Respecto de la planeación se propone iniciar la incorporación de modalidades no presenciales y mixtas desde el proceso de revisión curricular y mantener acciones permanentes de formación docente.

La principal necesidad identificada fue la falta de formación docente de acuerdo con las competencias definidas en el modelo educativo universitario con especial atención en la correcta incorporación de tecnologías y la diversificación de ambientes de aprendizaje. Otro aspecto fue la planeación, con la exigencia de que esta ya no esté circunscrita y dirigida solamente hacia modalidades presenciales, el profesor ahora tiene la necesidad de conocer y desarrollar planeaciones acordes al escenario requerido (no presencial o mixto). Por último, fortalecer el equipo de cómputo (infraestructura) y el acompañamiento técnico de profesores y estudiantes.

Etapa 3. Retroalimentación individual

En esta etapa, la información fue categorizada desde el formato digital proporcionado a los participantes. Los comentarios fueron abiertos y libre a sus ideas y posturas respecto de la estrategia (organización y procedimiento) establecida. La organización descentralizada propuesta se consideró adecuada, dado que permite un desarrollo gradual acorde con las posibilidades, tiempos y necesidades de cada entidad académica.

La selección, organización de actores y los perfiles definidos en el modelo son viables al interior de las entidades académicas. Se prevé que, en caso de no contar con el perfil, este podría lograrse con la formación adecuada. Surge nuevamente la problemática de no contar con el experto en diseño destinado a la generación de recursos educativos digitales. Refieren que, en general, requerirán escenarios de formación pedagógica y técnica.

Los participantes ponen de manifiesto que la incorporación de modalidades no presenciales y mixtas requiere inicialmente realizar un análisis curricular que permita

el diálogo consensuado y reflexivo sobre las asignaturas que pueden ser ofrecidas bajo estas modalidades. Posteriormente contar con los procesos de planeación, diseño y construcción de ambientes virtuales de aprendizaje (metodología).

Se prevé que 1) la propuesta se ajusta a los niveles educativos impartidos por la universidad; 2) representa un cambio significativo en los procesos actualmente establecidos (currículo, docencia, formación, enseñanza, etc.), por lo que se requerirá de reorganización interna, y 3) brindará a la universidad proyección nacional e internacional.

DISCUSIÓN

Dado que la materialización de un modelo de EaD requiere de un alto nivel de competencia digital y docente, “es imperativo que los docentes estén capacitados” (Camacho y Salinas, 2020). El profesor es consciente de que debe desarrollar un intenso trabajo de integración de tecnología para generar escenarios no presenciales o mixtos, por ello, reconoce la necesidad de conocer estrategias pedagógicas distintas a las empleadas durante la presencialidad, requiere del conocimiento explícito para planear acorde a estas modalidades, y además, conocer estrategias de enseñanza y evaluación que le permitan de manera confiable determinar si el estudiante está logrando los aprendizajes requeridos.

Durante el proceso de retroalimentación los participantes clave manifiestan incertidumbre al intentar demostrar que los estudiantes adquieren los aprendizajes necesarios a través de modalidades distintas a las presenciales. A partir de esto, se observa que el cambio de modalidad para los docentes no necesariamente implica un cambio en las dinámicas de evaluación, es decir, prevén solamente un cambio de medio y no de estrategia, lo cual, desde la perspectiva de Bartolomé (2020), no es posible dado que cambiar de entorno requiere redefinir el paradigma comunicativo, educativo, agrupacional, estructural y laboral.

De acuerdo con los resultados, la incorporación de modalidades no presenciales y mixtas se orienta hacia los últimos semestres de los programas educativos de licenciatura, en comunión con esto, también se considera que se obtendrán mejores resultados con estudiantes de posgrado. Es decir, se concibe que estas modalidades brindarán mejores resultados académicos hasta que los estudiantes desarrollen (en el caso de licenciatura) o cuenten (en el caso de posgrado) con un mayor grado de madurez y compromiso académico. Este planteamiento se fortalece dado que los actores clave proponen establecer durante los primeros semestres estrategias que generen en los estudiantes un alto grado de identidad universitaria a partir de actividades presenciales.

Las problemáticas de infraestructura que emanan del análisis de resultados evidencian la necesidad de que esta sea actualizada y mejorada en atención a las necesidades educativas en las áreas de comunicación, colaboración, información, recursos

educativos, evaluación y seguridad acorde con los planteamientos para el desarrollo de la competencia digital docente como un requisito indispensable (Castro y Artavia, 2020; Pérez y Andrade, 2020).

Un aspecto importante en el planteamiento de este tipo de iniciativas es la necesidad de contar con los recursos humanos “especialistas en contenido, productores académicos con amplia experiencia en el desarrollo y la implementación de tecnologías para procesos educativos” (Umaña, 2020), independientemente del esquema organizacional definido (centralizado o descentralizado), en función de esto, establecer los perfiles, las responsabilidades y funciones de cada actor. Resulta entonces fundamental el respaldo y apoyo institucional en aspectos docentes, laborales y formativos.

CONCLUSIONES

En función del objetivo planteado en este trabajo se determina que la educación a distancia es un tema necesario para incorporar en el nivel superior. Los participantes coinciden en la necesidad de establecer escenarios de formación no presencial y mixtos, por un lado, para flexibilizar la trayectoria escolar de los estudiantes inscritos en programas educativos vigentes y de naturaleza presencial, además, crear nuevas propuestas de formación bajo estas modalidades.

Aun cuando se reconocieron problemáticas que dificultan materializar la educación a distancia en el escenario universitario y de acuerdo con Umaña (2020), quien establece que la implementación de estas modalidades no podría realizarse en un corto plazo, se concluye que es viable y factible bajo condiciones de gradualidad y planeación estratégica, desde tres perspectivas: la primera, desde un diagnóstico académico por programa educativo que permita definir los objetivos, metas y tiempos para la transición en la incorporación de estas modalidades; la segunda, por la falta o la limitación actual de recursos financieros necesarios para adquirir o disponer de infraestructura, y la tercera, por la adecuación de los procesos administrativos. Se hace evidente la necesidad de transformar el escenario educativo que ha sido construido para dar respuesta a la formación universitaria desde una perspectiva presencial.

Otro reto importante que deberán abordar las instituciones de educación superior durante la incorporación de escenarios no presenciales y mixtos es la capacitación para el desarrollo de las competencias de los actores involucrados durante el diseño, construcción y conducción de la formación a través de estos escenarios y la asesoría (didáctica y técnica) durante el proceso, aspectos que coinciden con el informe realizado en la Universidad Nacional Autónoma de México durante el proceso de pandemia (UNAM, 2020). El establecimiento de la infraestructura tecnológica adecuada para soportar las dinámicas formativas en estas modalidades obliga a establecer planes institucionales de crecimiento o ampliación de los recursos tecnológicos y digitales tanto para profesores como para estudiantes.

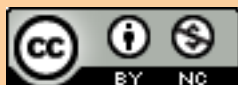
REFERENCIAS

- Bartolomé, A. (2020). Cambios educativos en tiempos de pandemia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22, 13-16. <http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3155>
- Camacho, A., y Salinas, R. (2020). Formación en competencias digitales: un diagnóstico que da voz a los estudiantes de psicopedagogía. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (9). <https://doi.org/10.6018/riite.418331>
- Castro, A., y Artavia, K. (2020). Competencias digitales docentes: un acercamiento inicial. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 11(1), 47-80.
- Cavazos, R. y Madero, M. (2021). *La educación a distancia en México: una década de sostenido esfuerzo institucional. Evolución, oportunidades y retos*. Universidad de Guadalajara.
- Cetrángolo, O., y Curcio, J. (2017). *Financiamiento y gasto educativo en América Latina*. CEPAL, Naciones Unidas.
- Fuentes, V., García, M., y López, M. (2017). Grupos de clase; grupos de WhatsApp. Análisis de las dinámicas comunicativas entre estudiantes universitarios. *Prisma Social*, 2017(18), 144-171. <https://www.redalyc.org/pdf/3537/353751820006.pdf>
- Hamui, A., y Varela, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(1), 55-60. <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n5/v2n5a9.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Horbath, J., y García, M. (2016). El derecho a la educación: un análisis a partir de la política educativa de las dos últimas décadas en México. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 11(1), 171-191. <http://dx.doi.org/10.18359/ries.1373>
- Martínez, V. (2017). Educación presencial versus educación a distancia. *La Cuestión Universitaria*, (9), 108-116. <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3582/3662>
- Mendieta, I. (2015). Informantes y muestreos en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150. <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>
- Moreno, M., y Pérez, M. (2010). *Modelo educativo del sistema de Universidad Virtual. Guadalajara, Jalisco*. Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual.
- Muñoz, C. (2013). Métodos mixtos: una aproximación a sus ventajas y limitaciones en la investigación de sistemas y servicios de salud. *Revista Chilena de Salud Pública*, 7(3), 218-223.
- Ocegueda, J., Miramontes, M., Moctezuma, P., y Mungaray, A. (2016). Análisis comparado de la cobertura de la educación superior en Corea del Sur y Chile: una reflexión para México. *Perfiles Educativos*, 39(155), 141-159. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n155/0185-2698-peredu-39-155-00141.pdf>
- Pérez, E., y Andrade, R. (2020). Orientación de la competencia digital del profesor universitario en las propuestas de integración de TIC. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, e905. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.905
- Revelo, J., Revuelta, F., y González, A. (2018). Modelo de integración de la competencia digital del docente universitario para su desarrollo profesional en la enseñanza de la matemática – Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador. *Revista de Educación Mediática y TIC (EDMETIC)*, 7(1), 196-224.
- Rodenes, M., Vallés, R., y Moncaleano, G. (2013). E-learning: características y evaluación. *Ensayos de Economía*, (43), 143-159. <http://hdl.handle.net/2117/27314>
- Rubio, I., y Abreu, J. (2016). Modelo pedagógico en educación a distancia. Acciones institucionales para su implementación. *Opción*, 32(12), 541-568. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048903026.pdf>
- Sabogal, A. (2010). Modelos de educación a distancia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 9(3), 223-230. <https://doi.org/10.22490/25391887.727>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., Jaimes, C., y Rendón, V. (2020). Retos de la educación a distancia en la contingencia COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 21(3). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>

- SHCP [Secretaría de Hacienda y Crédito Público] (2021). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación Ejercicio Fiscal – PPEF*. <https://www.ppef.hacienda.gob.mx/es/PPEF2021/introduccion>
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Morata.
- Trujillo, R., Segura, A., y González, A. (2020). Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de centros innovadores: una investigación cualitativa. *Participación Educativa*, 7(10), 49-58.
- Umaña, A. (2020). Educación superior en tiempos de COVID-19: oportunidades y retos de la educación a distancia. *Revista de Innovaciones Educativas*, (22), 36-49. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3199>
- UASLP [Universidad Autónoma de San Luis Potosí] (2021). *Modelo de Educación a Distancia*. http://multimodal.uaslp.mx/docs/EaD_ModeloEaDenlaUASLP.pdf
- UNAM [Universidad Nacional Autónoma de México] (2020). *Informe: “Retos de la educación a distancia en la contingencia COVID-19. Cuestionario a docentes de la UNAM”*. UNAM. https://cuaiced.unam.mx/descargas/investigacion/Informe_encuesta_CODEIC_30-III-2020_.pdf
- Vega, G., Ávila, J., Vega, A., Camacho, N., Becerril, A., y Leo, G. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 522-528. <https://core.ac.uk/reader/236413540>
- Zabieta, J., y Freixas, M. (2017). Las promesas de la educación a distancia en México. En C. Rama (coord.), *Situación actual de la educación virtual y a distancia en América Latina* (pp. 117-140). Grupo Magro.
- Zabieta, J., y Rama, C. (2015). *La educación a distancia en México: una nueva realidad universitaria*. Virtual Educa.

Cómo citar este artículo:

Pérez García, E. A., Venegas Cepeda, M. L., y Rodríguez Sánchez, J. d. J. (2023). Retos en la implementación de la educación a distancia en México. Caso de la UASLP. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 14, e1760. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1760



Todos los contenidos de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.