

La educación a distancia para la ampliación de la matrícula: consideraciones desde una universidad pública mexicana

Distance education for enrollment expanding: considerations from a mexican public university

PONCE Ceballos, Salvador ¹

Recibido: 17/01/2019 • Aprobado: 03/05/2019 • Publicado 27/05/2019

Contenido

1. Introducción

2. Metodología

3. Resultados

4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

RESUMEN:

El artículo presenta los resultados de un ejercicio de investigación de orden cualitativo que privilegió el acuerdo intersubjetivo de especialistas. El objetivo fue generar algunas consideraciones para la incorporación de la educación a distancia en sus diversas modalidades en la formación de universitarios que permita el aumento de la cobertura. Los resultados arrojan algunos supuestos ante la necesidad de un compromiso con la incorporación de nuevas modalidades a partir de las necesidades institucionales, así como la diversidad, calidad y optimización de los recursos financieros.

Palabras clave: Educación a distancia, educación alternativa, educación superior, TIC.

ABSTRACT:

The article presents the results of a qualitative research exercise that privileged the intersubjective agreement of specialists. The objective was to generate some considerations for the incorporation of distance modalities in the formation of university students that allow the expansion of enrollment. The results show some assumptions about the need for a commitment to incorporate new modalities based on institutional needs, as well as the diversity, quality and optimization of financial resources.

Keywords: Distance education, alternative education, higher education, ICT.

1. Introducción

La educación superior en México en la última década se ha expandido, diversificado y desconcentrado (Narro et al., 2012; Mendoza, 2015; Arzate, 2017), enfrentando significativos retos y desafíos que se traducen en nuevos modelos y formas de entender y atender las necesidades educativas de una sociedad en constante cambio. Ante este panorama, las instituciones de educación superior públicas y privadas, conocedoras de sus posibilidades, con variadas estrategias atienden a una demanda estudiantil diversa y en aumento.

En el caso del sistema público los retos planteados desde hace años han sido la cobertura, equidad, pertinencia, calidad y el financiamiento (Tuiran, 2011; Fernández, 2017; Márquez, 2017; Ocegueda et al., 2017). Este último fuertemente discutido en meses pasados sobre todo con la tendencia de transformaciones en el sistema de educación superior que visualiza cambios en el ingreso, acceso y gratuidad.

En particular el incremento de la cobertura ha sido una necesidad preponderante décadas atrás (Mendoza, 2015; Arechavala y Sánchez, 2017; Fernández, 2017), por ejemplo la expectativa de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para 2024 en materia de cobertura compromete alcanzar una tasa bruta de 50% y para 2030 del 60% (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2018), lo que exigirá a las Instituciones de Educación Superior (IES) del país realizar ajustes estructurales importantes en esta materia, esto podrá implicar el diseño de propuestas de optimización y obtención de fuentes alternas de financiamiento, pero sobre todo un profundo ejercicio de autoevaluación sobre el uso de su presupuesto y la planeación del mismo, reasignándolos de forma responsable y comprometida con prospectiva de proyecto a largo alcance que incluya las distintas dimensiones (curricular, laboral, organizacional, etc.).

Para ampliar la cobertura y dar espacio a quienes no tiene oportunidad de cursar este nivel educativo, México requiere de una oferta considerablemente numerosa (Ocegueda et al., 2017), por lo que las instituciones pueden orientarse a la diversificación de su oferta educativa en cuanto a modalidades cuidando la pertinencia y calidad, así como el uso de los recursos económicos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) ha definido como una de sus áreas prioritarias en educación superior el que los países amplíen su oferta de programas virtuales, así como el analizar la educación a distancia (EaD) para recuperar sus buenas prácticas (Didou, 2014). En este mismo sentido, de acuerdo con el Plan Sectorial de Educación 2013-2018 se asume que "México ingresa a una etapa marcada por paradigmas educativos y culturales radicalmente nuevos, que obligan a reformular las modalidades y mecanismos tradicionales de transmisión y difusión de la cultura y de adquisición de conocimientos y competencias para la vida" (p.32).

La aceleración del sistema de educación por atender los temas prioritarios, entre ellos la diversificación de su oferta educativa implicará incorporar estrategias de aseguramiento de la calidad (Didou, 2014), así como el análisis de sus condiciones para la incorporación y operación de las modalidades (Luna et al., 2018), y de manera relevante aquellas que se apoyan en el uso de tecnologías de información y comunicación.

El presente trabajo busca aportar en el campo de la formación a distancia a estas reflexiones presentadas, en particular, la posibilidad de dar más acceso a estudiantes para ingresar a la educación superior por medio de la diversificación de las modalidades, principalmente las referidas a la EaD, entendida esta desde la óptica de distintos autores como:

García (2014): *“un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente y cooperativo”* (p. 47).

Johnson (2003): *“simplemente una forma de educación en la que el aprendiz y el instructor están separados durante la mayor parte de la instrucción, pero que a diferencia del estudio independiente o autodirigido, generalmente implica la presencia de una institución que planifica el estudio y proporciona recursos y recursos para los estudiantes”* (citado en García, 2014, p.32).

Flinck (1978): *“es un sistema de aprendizaje donde las acciones del profesor están separadas de las de los alumnos, el estudiante trabaja solo o en grupo apoyado en materiales preparados por el docente, este tipo de educación puede estar combinada con diferentes formas de reuniones cara a cara”* (citado en García, 2014, p.31).

Cada uno de estos conceptos y otros más que circulan en diversas publicaciones, tienen sus elementos y características particulares, en la mayoría de los casos coincidentes, esta diversidad puede estar acotada por el momento histórico y el contexto en el que se presentan, pero sin duda alguna con vigencia en la actualidad.

García (2014), ha logrado analizar las diferentes aportaciones sobre EaD y extraer un conjunto de características que se enlistan a continuación:

- Separación profesor alumno.
- Utilización de medio técnicos.
- Organización de apoyo-tutoría.
- Aprendizaje independiente y flexible.
- Comunicación bidireccional.
- Enfoque tecnológico.
- Comunicación masiva.
- Procedimientos industriales.

El avance de las tecnologías y su incorporación en la educación han permitido que la EaD presente desarrollos importantes a partir de la integración de la informática, los medios audiovisuales y las telecomunicaciones (Moreno, 2015; Juca, 2016) y con ellos diversificar sus opciones como en la enseñanza semipresencial, la enseñanza en línea y la mixta (Zapata-Ros, 2013; García, 2014), para dar respuesta a las distintas necesidades de grupos, instituciones y naciones.

Este tipo de diversificación es posible desde distintas perspectivas, en una asignatura combinando sesiones o actividades presenciales y en línea; en un plan de estudios compuesto de asignaturas en línea y presenciales o también en un plan que integre asignaturas presenciales, en línea y semipresenciales (Ross y Gage, 2006; Wright et al., 2006).

Esta variedad de escenarios se ubica en la oferta de EaD, que particularmente en Latinoamérica se ha desarrollado debido a su condición económica y su marcada necesidad de inclusión social (Chan, 2016). Así mismo muestra evidencia de algunos de los escenarios futuribles planteados por Miklos y Arroyo (2008), en el sentido de que la educación apoyada en tecnologías se expandiría, permitiría más flexibilidad y acceso.

De acuerdo con Allen et al., (2016), el aumento de la oferta educativa de EaD ha permitido que un mayor número de personas tengan acceso a educación universitaria, este resultado permite comprobar que las modalidades apoyadas con tecnologías cumplen su promesa de dar acceso educativo a quienes no consiguen un espacio en la modalidad presencial (Dziuban et al., 2018). Vale la pena reflexionar sobre los momentos o etapas de la EaA que exponen Grahame (2013), Simpson y Anderson (2012), así como Anderson y Dron (2011), para valorar el tránsito y el papel de la tecnología en esta modalidad de aprendizaje, desde la enseñanza por correspondencia hasta las tecnologías de interacción, pasando por los medios de comunicación masiva.

También es importante destacar que la EaD puede presentar confusiones en su denominación de acuerdo con las instituciones o contextos geográficos en donde se desarrolle, esto debido a las múltiples estrategias que en esta se circunscriben a diferencia de la escolar o cara a cara (Serrano y Muños, 2008; Grahame, 2013; García, 2014). Por ejemplo, en el caso de México el acuerdo número 17/11/17 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior incluye tres modalidades, la escolar, no escolarizada y la mixta (DOF, 2017), en estas últimas dos la diversidad de estrategias es ilimitada siempre y cuando se cumpla con el número de horas establecido bajo la conducción de un profesor.

En este mismo sentido hay poca claridad sobre las prácticas formativas que se están utilizando en las modalidades no escolarizada y mixta, basta revisar las múltiples instituciones de educación superior en México, sobre todo particulares que se circunscriben en dicha modalidad, pero es limitada la publicación de sus experiencias o modelos formativos. De acuerdo con Mendoza (2018), de 2006 a 2017 se registró un aumento de 270% de la matrícula en la modalidad no escolarizada, mientras que la modalidad escolarizada lo hizo en 49%, así mismo las instituciones particulares son quienes tienen más estudiantes matriculados en esta modalidad. Caso contrario en Estados Unidos se ha registrado una disminución de matriculación en esta modalidad en las instituciones particulares (Allen y Seaman, 2017).

En el caso de España por ejemplo de acuerdo con el Real Decreto 694/2017, por el que se desarrolla la Ley reguladora del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, se eliminó para las instituciones que reciben recursos públicos, la posibilidad de impartir oferta en la modalidad a distancia convencional, y ahora todo este tipo de oferta deberá ser apoyada con tecnologías y transparentar los mecanismos utilizados para ello **(BOE, 2017)**.

No es intención discutir sobre lo positivo o negativo de la modalidad, sino abrir la reflexión sobre lo complejo que es el catalogar una modalidad de EaD por la diversidad de prácticas que se pueden desarrollar dentro de esta.

Para el caso del presente trabajo se contempla el análisis de las siguientes modalidades que se apoyan de la EaD para el incremento de la matrícula de licenciatura y que se abordan desde una estrategia de plan de estudios completo, es decir no desde la perspectiva de materias o asignaturas aisladas en un plan de estudios presencial.

Tabla 1
Modalidades de educación a distancia exploradas y sus características

Modalidad	Características de los niveles de trabajo a distancia
-----------	-------------------------------------------------------

En línea 100%	Todas las asignaturas del programa se cursan totalmente en línea, el alumno no requiere contacto presencial con los profesores o la institución.
Tronco Común en Línea	Aproximadamente el 30% de las asignaturas del programa educativo se cursan totalmente en línea, estas se ubican en los primeros semestres de formación que corresponden al tronco común ubicado en la etapa básica. El resto de las asignaturas de cursa de forma presencial.
Mixto	El 50% de las asignaturas son presenciales y el otro 50% totalmente en línea durante todo el programa educativo, aquí las asignaturas en línea pueden estar en cualquier etapa formativa del plan de estudios, no necesariamente en la etapa inicial como el caso del Tronco Común en Línea.
Semipresencial	Todas las asignaturas del plan de estudios se cursan en modalidad semipresencial apoyadas con tecnologías, es decir el 50% de las sesiones de cada asignatura se cursan en línea con diseño instruccional y el otro 50% de forma presencial.
Semiescolarizado	Todas las asignaturas del plan de estudios se cursan 50% de las sesiones de forma presencial y el otro 50% a distancia pudiendo ser o no apoyadas por TIC. En esta modalidad no existe obligatoriamente el diseño instruccional en una plataforma como en la modalidad semipresencial.

Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes de asignaturas en el plan de estudios o tiempos de trabajo a distancia por cada asignatura se basaron en la experiencia de la Universidad Autónoma de Baja California, por lo que podrán valorarse y hacer nuevos cálculos para experiencias de otras instituciones.

1.1. La Universidad Autónoma de Baja California y sus experiencias de educación a distancia.

Las modalidades a distancia que han permitido un aumento de la matrícula actualmente se ubican en siete programas semiescolarizados y dos programas de tronco común en línea que atienden aproximadamente un 3% de la matrícula de licenciatura, los programas se ubican en Mexicali, Tijuana y Ensenada (Ponce, 2018).

En esta misma línea, pero propiamente con programas apoyados en tecnologías la UABC ha logrado ofertar asignaturas en línea y semipresenciales en sus distintos programas de licenciatura por medio de tres estrategias: 1) asignaturas en línea o semipresenciales de forma aislada en algunos programas educativos, 2) por medio del programa Catálogo de Unidades de Aprendizaje en Línea (CUAL) y 3) a través de Troncos Comunes en Línea y Troncos Comunes Semipresenciales en algunas unidades académicas como el Tronco Común en Línea de los Programas de Pedagogía (TCLP) en Mexicali y Tijuana, los Troncos Comunes Semipresenciales de ingeniería, Ciencias administrativas y Arquitectura y diseño en todo el Estado, esto a través del acompañamiento del Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD). Dichas estrategias en su mayoría han sido ejercicios de diversificación de modalidades mas que orientarse a incrementar la matrícula, con excepción del TCLP que inició operaciones en 2014-2 sumando anualmente aproximadamente 125 estudiantes a la matrícula de dichos programas educativos en Mexicali y Tijuana.

En el caso de programas de posgrado lo que regularmente se oferta son asignaturas en las modalidades en línea, semipresencial y semiescolarizada, pero estas dentro de los márgenes de flexibilidad que permiten dichos programas educativos ya que su naturaleza es eminentemente presencial. En diciembre de 2018 se aprobó por el H. Consejo Universitario el primer programa totalmente en línea de posgrado, este fue propuesto por el CEAD de la UABC.

2. Metodología

El estudio es de un enfoque cualitativo de alcance exploratorio con el objetivo principal de generar algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta desde la gestión para la incorporación de modalidades a distancia en la formación de universitarios. Las técnicas utilizadas fueron el análisis de contenido, grupos de discusión y revisión de expertos en donde prevaleció el consenso intersubjetivo que permitió llegar a los resultados (Jornet et al., 2011).

2.1. Participantes

Los participantes fueron jueces expertos distribuidos en tres grupos, estos seleccionados cumpliendo con los criterios asociados a la especialización y su relación con el tema de estudio (Lynn, 1986). La cantidad de jueces se debió principalmente a la inexistencia de una regla generalizada de la cantidad para este tipo de procedimientos (Hyrkäs et al., 2003), pero se cuidó la representatividad y objetividad de los seleccionados.

Grupo 1. Expertos en EaD: tres académicos experimentados en la investigación de EaD de formación universitaria.

Grupo 2. Expertos usuarios: tres administradores de programas de EaD en la formación de universitarios adscritos a la universidad de estudio.

Grupo 3. Expertos funcionarios: tres funcionarios de la institución tomadores de decisiones relacionadas con los temas de exploración.

2.2. Procedimiento

Primera etapa: consistió en establecer el constructo inicial de las consideraciones que se deben tomar para la incorporación de la EaD, para ello se realizó una revisión de la literatura especializada y experiencias en instituciones sobre las modalidades exploradas, llegando a una primera propuesta, esta se orientó al contexto de unidad académica, facultad, centro escolar, entre otros, ubicándose en los niveles Meso y Micro de acuerdo con el Modelo para la Evaluación de las Condiciones Contextuales (MECC), de Rueda et al., (2014).

Para la definición de las consideraciones en dimensiones se partió de los siguientes constructos, los cuales fueron complementados

con literatura especializada:

- Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea (MECEL) de Luna, et al (2018), en particular tres dimensiones: organización institucional, infraestructura y equipamiento y planes y programas institucionales.
- Lo criterios pedagógicos estudiados por Castro et al., (2014).
- Los criterios tecnológicos revisados por Figueroa et al., (2014).
- Los Criterios organizacionales explorados por Camarena et al., (2014).

De tal forma que la primera propuesta se integró por las siguientes dos dimensiones:

1. *Dimensión infraestructura y servicios:* integrando los elementos relacionados con los requerimientos técnicos, metodológicos, infraestructura, servicios y personal de apoyo.
2. *Dimensión académica:* integrándose los elementos relacionados con los riesgos académico que debían cuidarse (indicadores de trayectoria) y lo relacionado a las acreditaciones.

Segunda etapa: esta consistió en someter a evaluación de expertos de EaD la primera versión de las consideraciones por medio de una reunión en donde se les presentó de manera detallada la versión uno del constructo y después se les entregó en papel, con la intención de que pudieran discutir lo siguiente: 1) suficiencia de los elementos por dimensión; 2) claridad de los elementos y 3) ubicación de los elementos por dimensión.

La siguiente tabla muestra un ejemplo de la forma en que se les presentó la información a los jueces.

Tabla 2
Apartado 1 de las consideraciones de la dimensión infraestructura y servicios utilizada en la primera reunión de jueces

Tipo de programas	Uso de salones de clases	Uso de consumibles (agua, energía eléctrica, jabón, etc.)	Necesidad de Coordinador del proyecto en unidad académica	Necesidad de aumentar personal de servicios (secretarias, intendencia, administrativo)	Necesidad de servicios de sanitarios, laboratorios, biblioteca, áreas de esparcimiento, etc.
En línea 100%					
Tronco común en línea					
Mixto					
Semipresencial					
Semiescolarizado					

Fuente: Elaboración propia

El resultado de esta etapa permitió una segunda versión del constructo que se integró de las siguientes dimensiones:

1. Dimensión infraestructura física y material.
2. Dimensión infraestructura tecnológica.
3. Dimensión administrativa y de servicios.
4. Dimensión académica.
5. Dimensión riesgo académico.

A diferencia del primer constructo, esta versión separó las dos dimensiones iniciales en cinco y creó al interior de cada una de ellas nuevos elementos. Los principales argumentos para este cambio fueron la necesidad de distinguir los diversos tipos de infraestructura y la claridad que cada uno de ellos debía tener al momento de pasarlo a los jueces.

Tabla 3
Comparación de dimensiones después de la reunión con expertos en EaD

Primera versión	Elementos	Segunda versión	Elementos
1. Dimensión infraestructura y servicios.	8	1. Dimensión infraestructura física y material.	3
		2. Dimensión infraestructura tecnológica.	4
		3. Dimensión administrativa y de servicios.	3
2. Dimensión académica.	6	4. Dimensión académica.	5
		5. Dimensión riesgo académico.	5

Fuente: Elaboración propia

Tercera etapa: tuvo la intención de valorar las necesidades en cada una de las dimensiones desde la visión de expertos usuarios, quienes administran programas en la institución EaD. Para esta etapa se diseñó un formato con cada una de las dimensiones, así como una escala para valorar sus elementos. El formato fue enviado a cada uno de los jueces para contestarlo de forma individual, cuando todos lo regresaron se procedió a concentrar las opiniones y se elaboró un reporte de discrepancias, las cuales se

sometieron a discusión, por videoconferencia, para llegar a un consenso y tener la primera versión de las consideraciones valoradas.

La escala utilizada para las valoraciones fue la siguiente:

- Igual que presencial
- Nula
- Baja
- Media
- Alta
- Obligatorio

Se plantearon algunos criterios que debían guiar las valoraciones de los jueces, estos criterios se relacionaron con las realidades de la institución:

- Calidad en el servicio educativo.
- Mantener o estar en condiciones de acreditar el programa por su buena calidad.
- Tener como referente la modalidad presencial.
- La optimización de los recursos.
- El incremento de matrícula.
- La diversificación de modalidades.

La siguiente tabla ilustra una sección de formato contestado por uno de los jueces, en ella se observa el uso de la escala definida para el ejercicio, es notorio el uso de la escala nominal pero también el de los porcentajes ya que se recomendó usarlo en algunas secciones para tener más claridad sobre el nivel de requerimiento.

Tabla 4

Ejemplo de la sección de un formato contestado por un juez de la tercera etapa

Tipo de programas	Diseño instruccional	Guías y/o mecanismos de formación a distancia (excluyendo TIC)	Materiales didácticos y recursos especializados en TIC	Docencia especializada	Tutoría académica especializada (acompañamiento)
En línea 100%	100%	Nula	Alto	Obligatoria	Obligatoria
Tronco común en línea	20%	Nula	Medio	Obligatoria	Alta
Mixto	50%	Nula	Medio	Obligatoria	Igual que el presencial
Semipresencial	50%	Nula	Medio	Obligatoria	Igual que el presencial
Semiescolarizado	Nulo	Alta	Nulo	Baja	Igual que el presencial

Fuente: elaboración propia.

De esta etapa resultó la primera versión de las consideraciones producto principal de este ejercicio de investigación.

Cuarta etapa: consistió en poner a consideración de tres funcionarios de la institución que se relacionan directamente con los temas explorados. A ellos se les envió la primera versión producto de la tercera etapa, acompañado de un formulario con las siguientes preguntas generadoras:

1. ¿Desde su óptica considera que las valoraciones de cada uno de los elementos de las dimensiones son pertinentes con las realidades de la institución?
2. ¿Considera que los elementos de cada dimensión son suficientes para tener una visión de las necesidades desde la visión de unidad académica?

Estas preguntas detonaron un conjunto de respuestas y propuestas de modificación de valoraciones, así mismo fue importante mencionar que no fueron propuestos nuevos elementos ni dimensiones, pero sí hicieron observaciones de claridad de algunos de ellos.

Esta etapa dio como resultado un reporte de observaciones y propuestas de modificaciones de valoraciones, las cuales fueron discutidas en una nueva reunión con el grupo de expertos que participó en la etapa tres. Después de esta discusión sobre elementos específicos a partir del reporte se procedió a ajustar la propuesta para dar como resultado la versión final que se presenta en la sección de resultados.

3. Resultados

Los resultados se presentan basados en las cinco dimensiones que fueron exploradas en el estudio, cada una de ellas integrada por un conjunto de consideraciones que a su vez pueden llamarse necesidades que deben valorarse para la incorporación de modalidades a distancia.

3.1. Dimensión infraestructura física y material

Se observa que este tipo de infraestructura es reducida para las EaD, sobre todo en las que se apoyan en tecnologías, principalmente en la modalidad en línea 100%. Es evidente que a más uso de las tecnologías es menor la necesidad de uso de infraestructura física.

Con respecto a la modalidad Tronco Común en Línea, se realizó el cálculo tomando en cuenta que en promedio en la institución de

estudio se cursan entre dos y tres semestres comunes según el programa.

Tabla 5
Consideraciones de implementación:
Dimensión infraestructura física y material

Tipo de programas	Aulas de clases	Consumibles (energía eléctrica, agua, jabón, etc.)	Servicios básicos y complementarios (baños, laboratorios, biblioteca, áreas de esparcimiento, etc.)
En línea 100%	Nulo	Nulo	Nulo
Tronco común en línea	70%	70%	70%
Mixto	50%	50%	50%
Semipresencial	50%	50%	50%
Semiescolarizado	50%	50%	50%

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Dimensión infraestructura tecnológica

Las modalidades apoyadas con tecnologías plantean la obligatoriedad de la mayoría de estas necesidades tomando en cuenta que se trabajó el ejercicio bajo un enfoque de calidad, es decir implementar las modalidades con los requerimientos necesarios sin dar lugar a la optatividad de dichos requerimientos.

En el caso de las licencias especializadas el no ser valoradas como obligatorio fue debido al gran número de aplicaciones y programas libres que existen, aun así siguiendo con el enfoque de calidad, se discutió la importancia de plantearlo como una necesidad alta sobre todo por la seguridad y disponibilidad que brindan algunas de estas.

Tabla 6
Consideraciones de implementación:
Dimensión infraestructura tecnológica

Tipo de programas	Servidores	Plataforma	Alojamiento	Licencias especializadas
En línea 100%	Obligatorio	Obligatorio	Baja	Alta
Tronco común en línea	Obligatorio	Obligatorio	Baja	Alta
Mixto	Obligatorio	Obligatorio	Baja	Alta
Semipresencial	Obligatorio	Obligatorio	Baja	Alta
Semiescolarizado	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial

Fuente: elaboración propia

3.3. Dimensión administrativa y de servicios

Cualquiera de las EaD apoyadas o no de TIC es importante que tengan un líder de proyecto, sin embargo, dependiendo de las condiciones de las unidades académicas, matrícula y nivel de virtualidad este nivel de responsabilidad del líder puede variar, así mismo se observó que a mayor virtualidad es más alta la necesidad de personal especializado y menos la necesidad de personal de servicios.

Tabla 7
Consideraciones de implementación:
Dimensión administrativa y de servicios

Tipo de programas	Coordinador del proyecto en unidad académica o programa	Personal de servicios (secretarías, intendencia, etc.)	Personal de apoyo especializado para las modalidades
En línea 100%	Obligatorio	Bajo	Obligatorio
Tronco común en línea	Obligatorio	Media	Alta
Mixto	Obligatorio	Media	Media

Semipresencial	Obligatorio	Media	Media
Semiescolarizado	Obligatorio	Media	Baja

Fuente: elaboración propia.

3.4. Dimensión académica

Esta dimensión expone que la modalidad en línea 100% implica más requerimientos académicos en escenarios de calidad, ya que requiere apoyar una modalidad que rebasa las posibilidades de lo tradicional en la institución como diseño instruccional, docencia especializada y tutoría, así como materiales y recursos especializados, tomando en cuenta que el espacio físico (salones de clase) se sustituye por un entorno virtual que requiere mayor explicitación del proceso, así como acompañamiento. En este sentido es evidente que a mayor virtualidad los requerimientos académicos aumentan.

Tabla 8
Consideraciones de implementación:
Dimensión académica

Tipo de programas	Diseño instruccional en línea	Guías y/o mecanismos de formación a distancia (excluyendo TIC)	Materiales didácticos y recursos especializados en TIC	Docencia especializada	Tutoría académica especializada (acompañamiento)
En línea 100%	100%	Nula	Alto	Obligatoria	Obligatoria
Tronco común en línea	30%	Nula	Medio	Medio	Media
Mixto	50%	Nula	Medio	Medio	Igual que el presencial
Semipresencial	50%	Nula	Medio	Medio	Igual que el presencial
Semiescolarizado	Nulo	Obligatoria	Igual que el presencial	Bajo	Igual que el presencial

Fuente: elaboración propia.

3.5. Dimensión riesgo académico

Esta dimensión a diferencia de las anteriores más que valorar las necesidades, evalúa el riesgo con base en cuatro indicadores de trayectoria escolar y uno integral sobre acreditación de calidad del programa.

La valoración de proceso de acreditación se estableció de acuerdo a los indicadores de trayectoria escolar, que son esenciales-obligatorios para los organismos que se dedican a acreditar la calidad de programas de licenciatura, es decir, si dichos criterios se incumplen el programa podría no estar en condiciones de acreditación, en este caso se analizó el marco de referencia de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo Para la Evaluación de la Educación Superior (COPAES). De igual forma la valoración tuvo como referente la experiencia de la institución sobre sus programas en estas modalidades que están acreditados.

Una diferencia asociada al riesgo académico entre el TCL y la modalidad mixta, con las modalidades semipresencial y semiescolarizada es que en las últimas dos a diferencia de las primeras en el proceso formativo de las asignaturas a distancia, nunca se pierde el contacto físico al 100% entre el estudiante y el profesor o el estudiante y la institución.

Tabla 9
Consideraciones de implementación:
Dimensión riesgo académico

Tipo de programas	Reprobación	Rezago	Titulación	Deserción	Procesos de acreditación
En línea 100%	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Tronco común en línea (TCL)	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Mixto	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Semipresencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial
Semiescolarizado	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial	Igual que el presencial

4. Conclusiones

Estos resultados son producto de las cuatro etapas seguidas para el desarrollo de este ejercicio investigativo, se considera una versión no acabada que sin duda alguna podrá mejorar a partir de más investigación. Se presentan cinco dimensiones las cuales se recomienda sean consideradas y discutidas para poder emprender un proyecto de diversificación de modalidades a distancia para el incremento de matrícula, aunque también podría ser para la optimización de los recursos.

El incremento de la matrícula y el financiamiento ocupan gran parte de la agenda de los sistemas de educación superior (Barr y Turner, 2013), en el caso de México han implicado el diseño de estrategias orientadas a la equidad y ampliación de la cobertura, sin embargo es importante que dichas estrategias cuiden la calidad y la optimización de los recursos, por ejemplo no serviría de mucho abrir espacio a más estudiantes si en los primeros semestres deserten, presentan altos índices de reprobación o en su caso la formación recibida es de baja calidad.

Esto implicará desarrollar proyectos con solidez y prospectiva, cimentados en los objetivos de cada institución. Esta reflexión coincide con Alamy et al., (2014) y Grahame (2013), quienes recomiendan que en la diversificación de modalidades deben tomarse en cuenta factores que aseguren la buena instrumentación, así como entender y aprender de los resultados de esta diversidad.

El incorporar modalidades de EaD obliga a revisar opciones de evaluación que den cuenta de su calidad, esto pudiendo ser a partir de los organismos existentes, en el caso de México, CIEES y COPAES en sus marcos de referencia planten ya este tipo de modalidades.

La importancia de conocer los marcos de referencia y valorar su relación con la modalidad que se quiera instrumentar implica una reflexión para planear esta incorporación con un enfoque de calidad y acreditación desde su creación.

La aportación de este trabajo de investigación se orienta a servir como punto de partida para las instituciones interesadas, así mismo sumar a la investigación que se hace sobre esta temática, pero muy en particular a la que se hace en el Sistema Educativo Mexicano, dada su tendencia en los últimos años de sumar ofertas no convencionales a la formación de universitarios, la necesidad de atender más estudiantes y las problemáticas presupuestales por las que atraviesa.

Es importante destacar que este ejercicio es de orden institucional y no pretende ser una regla fiel para otras instituciones, pero si ayudar a ejemplificar una metodología para realizar los propios, sin descartar la posibilidad de abonar a la claridad de la importancia de tener algunas consideraciones básicas o principales al momento de plantear un proyecto de diversificación de modalidades o incremento de matrícula.

Algunos de los supuestos que se pueden plantear con base en los resultados son los siguientes:

1. A mayor virtualidad los riesgos académicos aumentan.
2. A mayor virtualidad los requerimientos de diseño instruccional, personal especializado y equipamiento tecnológico aumentan.
3. A mayor virtualidad los requerimientos de infraestructura física, de servicios y consumibles disminuyen.

En este sentido la elección de las modalidades deberá ser valorada con base en las realidades, posibilidades y necesidades institucionales.

Se considera importante abandonar la postura de que la modalidad totalmente en línea implica mucho menos recursos que la presencial, este ejercicio da cuenta de este tipo de supuestos. García (2007), argumenta que la ampliación de la matrícula en el contexto mexicano por medio de modalidades apoyadas en TIC no es sencilla y necesita inversión importante para atender a estudiantes con una falta de fluidez digital. Así mismo hay que tomar en cuenta que dos de los problemas más complejos en educación superior son la deserción y los bajos índices de eficiencia terminal (Jaimes et al., 2015) y estos no podrán ser ajenos a las nuevas modalidades que se oferten.

Los resultados del presente ejercicio ante el contexto de la institución de estudio, nos indica que las modalidades semiescolarizada y semipresencial pueden ser la vía principal para el aumento de matrícula, sin necesidad de grandes inversiones y poner en riesgo la calidad y la permanencia de los estudiantes, de igual forma coincide con Alamy et al., (2014) y Moskal et al., (2013) quienes postulan que las modalidades semipresencial, mixta o híbrida entendidas como Blended Learning han tendido un aumento importante en los últimos años y han superado las problemáticas de las modalidades en línea y presencial. En este mismo sentido Norberg et al., (2011) expusieron que las estrategias formativas que combinan lo presencial y en línea serán el nuevo modelo de enseñanza en educación superior; Picciano (2014) argumenta que las modalidades combinadas recuperan lo mejor de los escenarios en línea y presencial; finalmente, Dziuban et al. (2011) y Betts et al., (2009), manifiestan que en los Estados Unidos de América algunas experiencias han demostrado que la implementación de programas semipresenciales han implicado una menor inversión por parte de las instituciones.

Para cerrar se reitera que el incremento de matrícula y la toma de decisiones institucionales fueron las dos acotaciones en las que se desarrolló el presente ejercicio, siendo no limitativo a seguir explorando otras variables que se necesitan revisar para la incorporación de este tipo de modalidades, como por ejemplo las políticas y normativa institucional que se ubican en el nivel Macro, la evaluación de los docentes en el nivel Meso, o los tiempos de atención de docentes a alumnos en el nivel Micro (Rueda et al., 2014, Luna et al., 2018), pero que no necesariamente son obligatorias para echar a andar un proyecto de diversificación de modalidades para el incremento de matrícula.

Referencias bibliográficas

- Alamy, A., Sheard, J. y Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4). doi:<https://doi.org/10.14742/ajet.693>
- Allen, I. E. y Seaman, J. (2017). *Digital learning compass: Distance Education Enrollment Report 2017*. Estados Unidos: Babson Survey Research Group. Recuperado de <https://onlinelearningresearch.com/reports/digitallearningcompassenrollment2017.pdf>
- Allen, I. E., Seaman, J., Poulin, R. & Taylor, T. (2016). *Online report card: Tracking online education in the United States*. Estados Unidos: BABSON Survey Research Group. Recuperado de <http://onlinelearningresearch.com/reports/onlinereportcard.pdf>
- Anderson, T. y Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 12(3), 80-97. doi:<http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Arechavala, R. y Sánchez, C. (2017). Las universidades públicas mexicanas: los retos de las transformaciones institucionales hacia la investigación y la transferencia de conocimiento. *Revista de la educación superior*, 46(184), 21-37. https://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2017.09.001_
- Arzate, J. (2017). Desafíos y nuevos retos para una universidad pública regional ante un contexto de modernización: el caso de la

Universidad Autónoma del Estado de México. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. No. 5, septiembre-diciembre, 127-156. Recuperado de <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/10045>

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES] (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional*. México: ANUIES. Recuperado de http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf

Betts, K., Hartman, K. y Oxholm, C. (2009). Re-examining & repositioning higher education: twenty economic and demographic factors driving online and blended program enrollments. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(4), 3-23. Recuperado de <http://www.anitacrawley.net/Resources/Articles/Betts.pdf>

Boletín Oficial del Estado [BOE]. (2017). *Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 694/2017, por el que se desarrolla la Ley reguladora del Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral*. España. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2017/07/05/pdfs/BOE-A-2017-7769.pdf>

Camarena, A., Espinosa, Y., Giordano, N. y Heras, R. (2014). Criterios organizacionales para la transición de programas educativos presenciales hacia la modalidad a distancia. En Llorens, L., Chan, D. y Espinoza, Y. (coords.) *Experiencias de incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en educación superior*. pp. 85-110. México: UABC.

Castro, A., Camarena, A. y Perezchica, E. (2014). Criterios pedagógicos para la transición de programas educativos presenciales hacia la modalidad a distancia. En Llorens, L., Chan, D. y Espinoza, Y. (coords.) *Experiencias de incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en educación superior*. pp. 39-60. México: UABC.

Chan, M. (2016). La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas. *Revista de Educación a Distancia*, 1(48), 1-32. Recuperado de <https://www.um.es/ead/red/48/chan.pdf>

Conferencia Regional de Educación Superior [CRES] (2018). *Declaración de la III Conferencia regional de educación superior 2018*. Argentina: UNESCO. Recuperado de <http://www.cres2018.org/biblioteca/declaraciones>

Didou, S. (2014). *La UNESCO y la educación superior, 2014-2017: aportes de la Reunión de Cátedras UNESCO sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores*. Francia: UNESCO. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/UNESCO-summary-report-chairs-2014-1.pdf>

DOF. Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2017). *Diario Oficial de la Federación. Acuerdo número 17/11/17 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior*. México: SEGOB. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5504348&fecha=13/11/2017

Dziuban, C., y Moskal, P. (2011). A course is a course is a course: Factor invariance in student evaluation of online, blended and face-to-face learning environments. *The Internet and Higher Education*, 14(4), 236-241. Recuperado de https://pdfs.semanticscholar.org/2559/a2877c5d4710c2db14505e66dbfefad423ec.pdf?_ga=2.207341072.224716265.1547695303-1994459305.1547587981

Dziuban, C., Graham, C.R., Moskal, P.D., Norberg, A. y Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(3), 1-16. Recuperado de <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s41239-017-0087-5>

Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación educativa*. 17(74), 183-207. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n74/1665-2673-ie-17-74-00183.pdf>

Figueroa, C., Sepúlveda, J. y Candolfi, N. (2014). Criterios tecnológicos para la transición de programas educativos presenciales hacia la modalidad a distancia. En Llorens, L., Chan, D. y Espinoza, Y. (coords.) *Experiencias de incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en educación superior*. pp. 61-84. México: UABC.

García, J. (2007). La falacia de la ampliación de la cobertura educativa mediante la utilización de las NTIC y la educación a distancia en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol. 45. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie45a05.htm>

García, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. España: Editorial Síntesis-UNED.

Grahame, M. (2013). *The theory of transactional Distance. Handbook of Distance Education*. (2da ed). Estados Unidos y Reino Unido: Routledge. Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00777034>

Jaimés, N., Cardoso, D. y Bobadilla, S. (2015). La educación superior en México, una demanda con compromiso social. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(10), 1-15. Recuperado de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/109/480>

Jornet, J. M., González-Such, J., Suárez, J. M. y Perales, M. J. (2011). Diseño de procesos de evaluación de competencias: consideraciones acerca de los estándares en el dominio de las competencias. Bordón. *Revista de pedagogía*, 63(1), 125-145. Recuperado de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/43767/077871.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 106-111. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100016&lng=es&tlng=es

Lloréns, L., Camarena, A., Castro, Chan, D., Espinosa, Y., Figueroa, C. y Gaona, T. (2013). *Reporte final del diagnóstico de los procesos educativos, tecnológicos y organizacionales para la incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en la transición de programas educativos de posgrado presenciales a la modalidad a distancia en línea*. Cuerpo Académico Educación Apoyada en TICC. Mexicali: Coordinación de Posgrado e Investigación-Universidad Autónoma de Baja California.

Luna, E., Ponce, S., Cordero, G. y Cisneros-Cohernour, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(2), 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.2072>

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-386. Recuperado de https://journals.lww.com/nursingresearchonline/Citation/1986/11000/Determination_and_Quantification_Of_Content.17.aspx

Márquez, A. (2017). Educación y desarrollo en la sociedad del conocimiento. *Perfiles educativos*, 39(158), 3-17. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000400003&lng=es&tlng=es

Mendoza, J. (2015). Ampliación de la oferta de educación superior en México y creación de instituciones públicas en el periodo 2001-2012. *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(16), 3-32. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000200001&lng=es&tlng=es

Mendoza, J. (2018). *Subsistemas de Educación Superior. Estadística básica 2006-2017*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://www.dgei.unam.mx/hwp/wp-content/uploads/2018/04/cuaderno15.pdf>

Miklos, T. y Arroyo, M. (2008). Una visión prospectiva de la educación a distancia en América Latina. *Universidades*. 37, 49-67.

Recuperado de <http://132.248.9.34/hevila/UniversidadesMexicoDF/2008/no37/5.pdf>

- Moreno, M. (2015). La educación superior a distancia en México. Una propuesta para su análisis histórico. En Zubieta, J. y Rama, C. (coords). *La educación a distancia en México una nueva realidad universitaria*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://web.cuaed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF/educacionDistancia.pdf>
- Moskal, P., Dziuban, C. y Hartman, J. (2013). Blended learning: A dangerous idea?. *The Internet and Higher Education*, 18, 15-23. doi:10.1016/j.iheduc.2012.12.001
- Narro, J., Martuscelli J. y Barzana, E. (Coord.) (2012). *Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional*. México: UNAM. Recuperado de <http://www.planeducativonacional.unam.mx>
- Norberg, A., Dziuban, C. D. y Moskal, P. D. (2011). A time - based blended learning model. *On the Horizon*, 19(3), 207-2016. <https://doi.org/10.1108/10748121111163913>
- Ocegueda J., Miramontes, M., Moctezuma, P. y Mungaray, A. (2017). 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. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n155/0185-2698-peredu-39-155-00141.pdf>
- Pascual, B. (2006). Calidad, equidad e indicadores en el sistema educativo español. *Pulso*. 29, 43-58. Recuperado de <http://revistas.cardenalcisneros.es/index.php/PULSO/article/view/275/244>
- Picciano, A.G. (2014). *A critical reflection of the current research in online and blended learning*. *Lifelong Learning in Europe*, 4. Recuperado de <https://www.elmmagazine.eu/articles/a-critical-reflection-of-the-current-research-in-online-and-blended-learning/>
- Ponce, S. (2018). *Las diversificaciones de las modalidades educativas en la UABC*. Documento de trabajo para el proceso de elección de rector 2019-2023 de la Universidad Autónoma de Baja California. México.
- Ross, B. y Gage, K. (2006). Global perspectives on blended learning: Insight from WebCT and our customers in higher education. En Bonk, C.J. y Graham, C.R. (Eds.) *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 155-168). Estados Unidos: Pfeiffer.
- Rueda, M., Canales, A., Leyva, Y. y Luna, E. (2014). Condiciones contextuales para el desarrollo de la práctica docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(2e), 171-183. Recuperado de http://www.rinace.net/riee/numeros/vol7-num2e/art13_hm.html
- Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*. Secretaria de Educación Pública. México. Recuperado de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf
- Serrano, C. y Muñoz, I. (2008). Complementariedad en las modalidades educativas: presencial y a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, VIII(20), 1-23. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54702003>
- Simpson, M. Y Anderson, B. (2012). History and heritage in open, flexible and distance education. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 16(2), 1-10. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1080085.pdf>
- Tuirán, R. (2011). *La educación superior en México: avances, rezagos y retos*. Suplemento Campus Milenio. 27 de febrero. Recuperado de http://online.aliat.edu.mx/adistancia/Calidad/unidad4/lecturas/TXT_1_S4_EDUC_SUP_AVAN_REZ_RET_TUIRAN.pdf
- Wright, N., Dewstow, R., Topping, M. y Tappenden, S. (2006). New Zealand examples of blended learning. En Bonk, C.J. y Graham, C.R. (Eds.) *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 169-181). Estados Unidos: Pfeiffer.
- Zapata-Ros, M. (2013). MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica. *Campus Virtuales*, 2(1), 20-38. Recuperado de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/26>

1. Doctor en educación, académico de la Universidad Autónoma de Baja California. México. ponce@uabc.edu.mx

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 17) Año 2019

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]