

Transformación Digital de la Universidad de El Salvador: importancia de una educación híbrida

Ricardo Antonio Jiménez Rivas

Universidad de El Salvador

ricardoinformaticaues@gmail.com

Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo presentar la importancia de la educación híbrida en la Universidad de El Salvador (UES) a partir de su relación con el proceso de la transformación educativa digital tomando en cuenta, para ello, el aceleramiento de la digitalización generado por la pandemia de COVID-19. Se ha realizado una investigación a través de análisis documental, así como de referentes teóricos, con el fin de establecer una relación de conceptualizaciones pertinentes que puedan ser contrastadas y asumidas desde una perspectiva comparativa de la teoría actual en materia de educación híbrida.

Con el surgimiento de la era digital, las instituciones universitarias se encuentran llamadas a incorporar cambios, y a tomar medidas de adaptación para hacer frente a los retos y desafíos que conlleva la nueva educación híbrida mediada por la virtualidad. El mundo actualmente se encuentra en un proceso ineludible de transformación digital de la educación que, para el caso de las universidades, estas deben transformar tanto sus procesos académicos como administrativos. La educación universitaria en el mundo globalizado se encuentra ante retos, adaptaciones y cambios constantes, propiciados por el fenómeno disruptivo que deriva de la necesaria integración a la era digital en los sistemas educativos de cada país.

A partir de ello, toma auge el concepto de educación híbrida en el ambiente universitario, la cual se concentra en responder a nuevos elementos tecnológicos provistos en el contexto de la transformación digital donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y el uso de internet posibilitan la incursión en nuevos escenarios educativos que modifican los modelos pedagógicos habituales de las instituciones formadoras. Sobre este cambio digital, Burgos (2021) indica que “un factor clave de éxito lo constituye el proceso de transformación digital de las universidades que garanticen la conectividad, y una idónea y actualizada infraestructura tecnológica para su comunidad universitaria” (pp. 33-34).

Antecedentes

La educación superior universitaria se desarrolla siguiendo el propósito de formar ciudadanos con el conocimiento científico pertinente por medio de una educación de calidad. Es necesario reflexionar sobre el contexto en que se desarrollan los procesos formativos, asumiendo los cambios tecnológicos por la nueva sociedad del conocimiento, sobre la base del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un mundo cada vez más digitalizado. La UES, como referente en educación superior pública universitaria en El Salvador, establece en que “las necesidades institucionales de formación y actualización; se promoverán el manejo de técnicas didácticas innovadoras, el desarrollo de habilidades de enseñanza, el manejo de tecnologías educativas” (UES, 2014, p. 25).

Es importante señalar el compromiso de la UES en promover medidas internas para actualizarse y

responder eficientemente a los cambios sociales y, para el caso particular, a los derivados de la transformación digital como parte de los esfuerzos institucionales necesarios. Glower (2014) destaca, sobre sus objetivos, que “se promoverán y apoyarán los métodos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales, en los que el estudiante juegue un papel activo y se forme mediante procedimientos que favorezcan el autoaprendizaje como instrumento innovador para la formación profesional” (p. 19). Esto dirige hacia una relación proactiva para abordar modalidades no tradicionales pero que surgen como modalidades emergentes, tal es el caso de la digitalización en la educación y el modelo híbrido.

En este sentido, la UES ha desarrollado una estrategia de transformación digital a fin de abordar el fenómeno disruptivo generado por la tecnología y acelerado por la pandemia del COVID-19; de esta manera, “las autoridades de la Universidad, en conjunto con la Dirección de Tecnologías de la Información, trabajaron en el proyecto de Transformación Digital” (Tovar, 2021, par. 9). El proceso de enseñanza-aprendizaje es una prioridad para las autoridades universitarias. Para abordarlo, las autoridades establecen acciones a seguir al expresar: “definimos este año como el Año de la Transformación Digital, esto principalmente está vinculado a los programas y proyectos que la actual administración tiene” (Torres, 2022, par. 4), acorde a una actualización educativa.

Para lo anterior la UES, a nivel institucional, requiere renovar e implementar un enfoque pedagógico con una modalidad educativa que se adapte a los cambios tecnológicos de la nueva sociedad del conocimiento, la cual se encuentra cada vez mayormente mediada por el uso de la tecnología, recursos digitales e internet. La oferta educativa de la UES ha sido tradicionalmente impartida en la modalidad de tipo presencial, donde cada estudiante asiste físicamente al recinto universitario a recibir sus clases; asimismo, en el año 2016, se incluye como alternativa adicional la modalidad de educación a distancia; luego, en el año 2020, a partir de que el surgimiento de la pandemia de COVID-19 obligó a tomar medidas de distanciamiento social para prevenir el contagio, se adopta una nueva modalidad.

Tabla 1

Modalidades educativas utilizadas en la UES

N.	Pautas importantes.	Período
1	Modalidad educativa de tipo presencial.	1841-2022
2	Inicio de la modalidad educativa a distancia.	2016-2022
3	(Pandemia de COVID-19)	2020-2022
4	Nueva modalidad emergente por confinamiento (Presencia y virtual).	2020-2022
5	Hacia una gestión de educación híbrida.	2023- ?

Nota. Elaboración propia.

La educación híbrida en la era digital y su aceleración debido a la pandemia por COVID-19

La UES, con el propósito de generar flexibilidad en la educación, aprovecha las ventajas que propicia el desarrollo de la era digital sobre la cual la sociedad, aprende y se adapta al quehacer cotidiano. Anticipándose a ello, en UES

(2014), se expone que “se pondrán en marcha nuevos sistemas y métodos de enseñanza en educación más flexible y abierta y a un mediano plazo una educación a distancia con el fin de apoyar la ampliación de la cobertura de la demanda educativa” (p. 22). En esa línea, el concepto de educación híbrida es nuevo en el contexto universitario, de tal forma que el conocimiento y abordaje de sus elementos ha sido poco debido al desconocimiento oficioso de esta modalidad en la práctica docente habitual como método reglado de enseñanza.

Si bien el concepto de educación híbrida se ha venido gestando en el tiempo, con la aparición de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, es justo que, con las medidas sanitarias tomadas para hacer frente a la pandemia de COVID-19, esta modalidad educativa tomara realce, debido a la obligatoriedad de la emergencia sanitaria de no acceder físicamente a las instalaciones de la universidad y, tanto los docentes como los estudiantes, tuvieron que atender las clases de manera virtual desde sus casas. Sobre ello, Benites (2021) añade: “A consecuencia de la pandemia por COVID-19 y las medidas adoptadas por los gobiernos para contenerla, la educación universitaria ha sufrido importantes impactos. Uno de ellos es la modalidad de provisión del servicio educativo” (p. 4).

La UES tomó medidas inmediatas para continuar con las actividades académicas planteando alternativas tecnológicas, entre ellas, la experiencia adquirida en modalidad distancia. La presencialidad en el aula se vio suspendida. Benites (2021) menciona: “A inicios del 2020, las universidades de todo el mundo suspendieron la modalidad presencial e iniciaron un proceso de adaptación rápida a la modalidad virtual, lo que supuso múltiples desafíos” (p. 4). Con la respuesta educativa a la situación de la pandemia, el conocimiento de que existen relaciones novedosas, en

las cuales el uso de la tecnología y el uso de internet se insertan positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es que la institución puede aprovechar esta mirada como una oportunidad de actualizar sus metodologías.

Para el caso de la UES, para que esté presente en la era digital, le corresponde realizar cambios inmediatos en sus metodologías convencionales para abordar los nuevos paradigmas educativos que se apoyan en el uso de las tecnologías y la utilización de internet como medio de acceso y comunicación para crear escenarios pedagógicos capaces de adaptarse a la digitalización de las actividades educativas. Este tipo de adaptación implica ir en paralelo a la modernidad. UES (2014) lo enfatiza al expresar que “la Universidad de El Salvador debe plantearse alternativas sobre el futuro nacional en los nuevos contextos que nos rodean, especialmente la modernidad” (p. 10). Es, justamente, en estos contextos digitales de modernidad que emerge la educación híbrida.

Educación híbrida

El concepto de educación híbrida tiene múltiples definiciones, cada cual adaptada a un contexto particular educativo que responde a modelos pedagógicos determinados. Estas definiciones tienen elementos sustantivos en común, entre ellos, la combinación de características de la modalidad presencial y la modalidad virtual a distancia, al impartir clases de forma síncrona y asíncrona con actividades complementarias entre ambas. Bailón *et al.* (2014) manifiestan:

La tecnología promueve la educación híbrida, es decir, las instituciones deben atender a la unión de dos métodos presencial y a distancia, y al uso de la red como medio para

recuperar el interés, la motivación, y mejorar las experiencias. (p. 8)

Se enfatiza en la mezcla de modalidades educativas con un mismo propósito.

Luego de las medidas de distanciamiento social provocadas por la pandemia de COVID-19 y por atender las medidas sanitarias de confinamiento, el proceso educativo se volvió a distancia desde la casa; y, al mismo tiempo, virtual a través de internet. Esa lógica la describe Acuña (2021) al afirmar: “La educación híbrida es un modelo que busca incorporar a los alumnos en un ambiente tanto presencial como virtual, en el cual la interacción resulte ser un proceso primordial” (p. 28); al mismo tiempo, añade el componente fundamental de la interacción como dinamizador del proceso.

Asimismo, Fainholc (2021) señala que “la educación híbrida transforma los espacios de socialización al focalizar el proceso de interacción socio-tecnológico-educativo de la organización institucional, curricular y de aprendizaje cara a cara y virtuales combinados, una realidad corriente hoy en día” (p. 10). Tratando de encontrar una definición más amplia, y de fácil comprensión, Gutiérrez (2022) dice:

La educación híbrida es un método alternativo de enseñanza que surgió con el avance de las tecnologías educativas, presentando una nueva opción para el aprendizaje: las clases híbridas. Se trata de un modelo que une EAD (Educación a Distancia) y encuentros presenciales. (p. 107)

Como se ha podido observar que es el común denominador de las instituciones educativas en medio del confinamiento.

Entre otras definiciones consideradas se menciona a Rama (2021) cuando define que “la educación híbrida es una educación mediada solo por tecnologías digitales y basada en el aprovechamiento de multimodalidades” (p. 100), dando a entender que, para aprovechar su enfoque, hay que tener un dominio de competencias digitales entre todos los actores del proceso educativo. Sobre el mismo término Arias (2020) plantea que “la educación híbrida combina la educación presencial y remota a través de distintos medios como plataformas de aprendizaje en línea, televisión o radio” (p. 1), lo que reafirma el carácter multimodal de la educación, pudiendo combinarse la modalidad presencial y la virtual, síncrona o asíncrona.

En una definición que parte de la base de la interacción educativa, Rama (2021) manifiesta: “La educación híbrida implica la construcción de una nueva educación, con formas de gestión diferenciadas, y más complejas, con uso de formas sincrónicas, asíncronas, automatizadas y manuales y dinámicas más flexibles para atender la creciente demanda de acceso” (p. 121). Se hace hincapié en la importancia de la gestión, sobre la base de que el uso de las TIC y de internet en la educación que se brinda en la universidad integra tanto procesos académicos como administrativos.

En el presente trabajo se valora el valor agregado que lleva consigo la educación híbrida como respuesta al fenómeno de digitalización, Chipia *et al.* (2020) sostienen:

La educación universitaria, está transitando cambios organizacionales debido a las dificultades suscitadas por la COVID-19. La universidad es la principal organización gestora de la docencia, investigación y extensión, y por ello necesita reflexionar sobre la transición y la

disrupción digital. (p. 133)

La educación híbrida genera una transición pedagógica. Acuña (2021) señala que:

la educación híbrida está ayudando al modelo tradicional a atravesar la transición de una manera más sutil, ya que las sesiones de clases no son sustituidas, pero si transformadas en espacios virtuales y utilizando estrategias distintas para aprender. (p. 31)

Elaborar el diseño de un modelo híbrido de educación para la UES pasa por hacer una revisión introspectiva del accionar universitario actual y de sus relaciones académico-administrativas, que desemboque en un objetivo común de establecer una modalidad educativa donde se beneficie a los estudiantes y se puedan aprovechar al máximo los recursos con los que cuenta la universidad a partir de relaciones de sinergia que potencien los esfuerzos académicos. Sobre ello Arias *et al.* (2020), justamente, se cuestionan y dan respuesta a esta situación: “Cómo desarrollar el modelo híbrido? No existe un modelo único y cada sistema educativo debe desarrollar su propio modelo adaptado a su contexto” (p. 8). Más que dar respuesta deja claro el reto de indagar sobre el propio contexto de cada institución.

Pilares de base para una educación híbrida en la UES

Sobre la base del cuestionamiento del párrafo anterior, y tomando en cuenta la postura que tiene el Banco Interamericano de desarrollo (BID), Arias *et al.* (2020) delinear lo que denomina los cuatro pilares fundamentales para la educación híbrida, los cuales se muestran en la Figura 1.

Figura 1

Cuatro pilares para una educación híbrida



Fuente: Arias *et al.* (2020)

Para poder implementar un espacio de educación híbrida en la universidad, de acuerdo a los cuatro pilares ya mencionados, es necesario apuntar acciones en cada espacio definido; es decir, dirigir esfuerzos que complementen una educación híbrida universitaria al potenciar dichos elementos: 1) Nuevas habilidades y perfil docente, 2) Contenidos y plataformas, 3) Información y seguimiento de estudiantes, y 4) Equipamiento, infraestructura y conectividad.

1-Nuevas pedagogías, competencias y perfil docente

La educación híbrida establece nuevas pedagogías impulsadas por la disrupción digital de la era moderna y la tecnología. Arias *et al.* (2020) explican:

La pedagogía, como ciencia que estudia la metodología y las técnicas que se aplican a la enseñanza y la educación, se transforma con la informática. Esta promueve un aprendizaje apoyado en plataformas digitales, herramientas

informáticas a medida, autoaprendizaje en red.
(p. 109)

Los componentes híbridos presenciales y virtuales generan nuevos métodos. Gutiérrez (2021) aclara que “la transformación digital requiere la reconfiguración de nuevos ámbitos pedagógicos, así como nuevas funciones por parte de los profesores, ya que las IES no pueden quedarse rezagadas a los nuevos adelantos (...) de las innovaciones tecnológicas educativas” (p. 182).

En el abordaje de una educación híbrida universitaria, se asumen nuevas competencias digitales que se reflejan directamente en la labor que el docente universitario realiza para atender a sus estudiantes en un nuevo entorno de enseñanza-aprendizaje mediado por las TIC. La educación híbrida se caracteriza por la incorporación de elementos multimodales; es decir, la modalidad presencial debe retomar estrategias de la modalidad virtual y viceversa. Igualmente, es importante, además de la tecnología, el factor socioemocional de cada estudiante. Arias *et al.* (2020) lo enfatizan al agregar: “En este nuevo modelo de educación híbrida, el rol de los docentes se amplía más allá del uso de la tecnología e incluye el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los estudiantes” (p. 13).

Lo anterior requiere un compromiso de los profesores en cuanto a adquirir un nivel de habilidades y destrezas que redimensionen sus competencias digitales. El docente universitario debe adaptarse a la era digital mediada por la tecnología y se requiere, de acuerdo a Salinas (1998), “flexibilidad del profesorado, su capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones impuestas por las nuevas tecnologías; en este punto será fundamental la habilidad de los profesores” (pp. 139-140). Es claro que, en esta adaptación, las instituciones deben apoyar las acciones. Chipia *et*

al. (2020) explican: “Para implementar los procesos de transformación de la organización universitaria es necesario que el profesorado sea formado y capacitado para incorporar las TIC a la docencia, investigación, extensión y gerencia” (p. 138).

2-Equipamiento y conectividad

La educación híbrida requiere un equipamiento de hardware y software, conectividad en la red, instalaciones físicas y recurso humano para su implementación, que puedan ser dimensionados a partir del nivel de interactividad educativa que logran en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La universidad debe de ser ente y motor de garantizar un equipamiento sólido y una buena conectividad, Burgos (2021) señala que “para garantizar una educación híbrida (...) postpandemia, es importante contar con los niveles de conectividad suficientes y una adecuada infraestructura e info-estructura tecnológica” (p. 36). Es decir, contar con los niveles adecuados de espacio para interactuar oportunamente tanto docentes, estudiantes y la institución educativa, por medio del ciberespacio y la virtualidad.

Al mismo tiempo, la educación híbrida implica invertir en equipo informático adecuado, computadoras actualizadas tanto en sus dispositivos internos como externos, memoria RAM, microprocesadores de última generación, tarjetas de red, tarjetas de vídeo gráfico, capacidades de soporte multimedia para la gamificación en el aula, entre otros, así como el licenciamiento en software educativo para elaborar actividades de aprendizaje sean estas a través de texto, imagen, audio, vídeo, logrando un aprendizaje significativo. Es una tarea difícil pero necesaria, Chipia *et al.* (2020) señalan: “La organización universitaria por edificar, no se construirá de manera sencilla sobre todo si implica un cambio estructural, aunque

tomará tiempo, la COVID-19, apresuró la transición y disrupción digital” (p. 137).

Dentro de esta misma estrategia de equipamiento, debe de considerarse el equipo informático que deben utilizar el docente y los estudiantes; para ello, se deben considerar las formas de brindar acceso internet, a la plataforma y a los programas por medio de laboratorios físicos; y de cómo gestionar proyectos para dotar ya sea de computadoras o tablets a la comunidad estudiantil de menos recursos económicos. Ríos (2021) destaca la importancia de “establecer proyectos de accesibilidad a internet a estudiantes de escasos recursos, equipamiento tanto en las aulas educativas como a los estudiantes con computadoras o tablet” (p. 111). De esta manera, los conocimientos adquiridos durante encuentros presenciales pueden posteriormente ser asimilados en la nueva dinámica educativa.

Asimismo el alcance de la educación híbrida va más allá de los encuentros tradicionales entre docentes y estudiantes, y su formulación se robustece en un entorno integrador del quehacer académico y administrativo como parte de un hecho de vinculación de la digitalización. La creación de laboratorios digitales con hardware y software, que son de uso múltiple para diferentes carreras y disciplinas, también es una apuesta de primer orden que saca ventaja de una educación híbrida. La UES ha tomado iniciativas en torno a este valor agregado cuando ya se ha anticipado: “Los Laboratorios de Realidad Virtual se enmarcan dentro del Proyecto de Transformación Digital de la UES, en total se tiene previsto contar con tres laboratorios de realidad virtual” (Campos, 2022).

3-Plataformas y contenidos

Una característica importante en el modelo de educación híbrida es la capacidad de interacción que

tiene el estudiante con el docente y con los contenidos durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo un soporte tecno-pedagógico, en el cual el acceso a contenidos y recursos didácticos de calidad son una constante que acompañan a los alumnos en todo momento. Acuña (2021) caracteriza que “se busca la constante interacción de los estudiantes con los contenidos y permitiendo al docente y consultor de aula a través de herramientas de seguimiento y orientación como las videoconferencias, foros y chats un proceso guiado y eficiente” (p. 21). Por tanto, es necesario colocar estos contenidos digitales en una plataforma virtual.

Los contenidos que son colocados en la plataforma virtual deben de ser de fácil acceso para los estudiantes; asimismo, deben de ser consecuentes a la planificación didáctica que previamente ha establecido el profesor o tutor de cada curso. Si bien la plataforma funciona como un repositorio digital, los materiales que se coloquen deben de ser estrictamente elaborados o curados estableciendo una lógica de organización en plataforma. Enfatizando este punto, Salinas (1998) señala: “Requieren materiales y cursos que, al estar centrados en el alumno, incluyan entre sus cualidades instruccionales la flexibilidad y adaptabilidad a las distintas situaciones de aprendizaje en las que tienen que integrarse, la posibilidad de integración de múltiples aplicaciones” (p. 136).

El modelo de educación híbrida facilita la selección de contenidos propios o curados, en paralelo a la transformación digital. Área (2017) detalla: “La transformación digital del material didáctico implica profundos cambios en su sentido y definición como artefacto técnico y pedagógico, en las funcionalidades de los docentes y discentes, así como en los procesos

de creación, difusión y consumo” (p. 24). Asimismo, estos contenidos deben poder ser compartidos entre pares que luego se puedan apoyar colaborativamente. Porras *et al.* (2021) afirman: “En este contexto de transformación digital en la educación es muy importante considerar los recursos reales con que cuentan los estudiantes, tanto tecnológicos, espaciales, temporales y de interacción social con relación a los trabajos colaborativos” (p.4).

4-Datos y seguimiento de estudiantes

En un modelo de educación híbrida es necesario conocer en cada etapa el estado académico, psicológico y emocional de los estudiantes a partir de un control individual de cada caso; de esta manera, la atención, además de ser orientada a la formación, debe de indagar sobre cursos que los discentes ya han asimilado, registro de promedios alcanzados, profesores que han sido sus guías en años anteriores, nivel socioeconómico particular entre otros elementos considerados. Gruffat *et al.* (2021) lo ilustran: “En materia de interoperabilidad, los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) permiten gestionar todos los procesos del sistema educativo, de manera integral en todos sus niveles” (p. 35). En este sentido, contar con un sistema de información con datos de los historiales académicos es relevante.

La educación híbrida, al contar con una parte presencial y otra virtual, puede correr el riesgo de fragmentar el seguimiento de los datos de los estudiantes, si no se cuenta con un sistema de información paralelo. Yano *et al.* (2022) aclaran que “un SIGED de este tipo garantizará la continuidad de la enseñanza y el aprendizaje, la inclusión y la equidad en la educación, la recopilación oportuna de datos sobre personas estudiantes vulnerables y marginadas y, eventualmente, la mejora de los resultados” (p. 23). Aunado a la digitalización educativa, Gutiérrez

(2021) expresa: “La transformación digital cobra relevancia en una sociedad cambiante y que tiende a la globalización cuando esta da respuestas a las necesidades y expectativas de egresados, estudiantes, docentes, investigadores y administrativos” (p. 182).

La transformación digital educativa: clave de una educación híbrida

A pesar de que la pandemia de COVID-19 ha acelerado los procesos de virtualidad educativa y educación híbrida, el fenómeno de disrupción digital en los últimos años también es una realidad a la cual la sociedad ha debido adaptarse rápidamente, y es que el avance de la tecnología e internet inciden en la digitalización de las actividades en general. Sobre esta digitalización, Benites (2021) afirma: “La disrupción digital debe llevar a una transformación digital estratégica en la educación universitaria post-pandemia” (p. 7). Es aquí donde los procesos de transformación digital de la universidad se sustentan y el proceso de enseñanza-aprendizaje se encarrila sobre un nuevo paradigma en el cual la presencialidad en las aulas se combina sobre un nuevo paradigma basado en el uso de la tecnología.

La nueva dinámica educativa en las universidades se ha vuelto un producto derivado de la disrupción digital de la época moderna, en la cual la adopción de nuevas formas de interactuar a través de la tecnología es una necesidad. Sobre este punto, Ramírez (2020) sugiere que no usar las TIC “implica no aceptar la transformación digital en esos contextos. Por ello, los centros de estudios universitarios tienen el reto, no solo de la aceptación de estos entornos, sino de la adopción de ellos” (p. 1). La educación híbrida sustenta un enfoque fundamental en este nuevo esfuerzo. De esta manera, Castro *et al.* (2022) señalan que “los enfoques de transformación digital al dominio de las instituciones de educación superior es un campo emergente que ha despertado interés en el pasado

reciente” (p. 1).

La importancia de la educación híbrida en los procesos de transformación digital de la universidad se debe a la necesidad de establecer procedimientos que normen y regulen los recursos materiales, físicos y humanos vinculados al quehacer tecnológico institucional. Es decir, introducir una cultura de digitalización entre la comunidad universitaria, sobre este enfoque híbrido de presencialidad y virtualidad. Gutiérrez (2021) señala:

esta transformación digital obligada para las instituciones educativas, ¿se considerará este avance como una necesidad en aumentar el nivel de competencias digitales y de incorporación de la cultura digital de la comunidad universitaria?, ¿Podremos mantener una lógica híbrida?. (p. 173)

Justamente la transformación digital en educación promueve dicha lógica híbrida requerida.

Conclusiones

--- El proceso de transformación digital educativa de la UES es una oportunidad que debe de ser aprovechada dentro de un momento coyuntural que es clave para el desarrollo de una educación híbrida universitaria como parte de las nuevas modalidades de educación, en que la digitalización es parte central en el funcionamiento de las instituciones permitiendo la conectividad y automatización en los procesos académicos y administrativos.

--- La combinación de la modalidad híbrida entre lo presencial y lo virtual permite una autonomía del estudiante desde el computador o dispositivo de acceso, y permite una mayor flexibilidad tanto para el docente como para el estudiante en cuanto a los tiempos y los espacios físicos lo que concuerda con una nueva realidad de ver la educación universitaria a la cual hay que encarrilarse, so pena de que las Instituciones de Educación Superior (IES) queden obsoletas y descalificadas para desarrollar aprendizajes y producir conocimientos.

--- En la UES, existen condiciones para implementar una modalidad híbrida partiendo de una modalidad presencial. Esto debido a que, si bien la universidad antes de la pandemia ya desarrollaba la modalidad de educación a distancia con el propósito de atender a estudiantes que no podían asistir físicamente a la universidad a recibir sus clases y por lo tanto hacían uso de la virtualidad, la situación de adaptación de los docentes a una nueva forma de impartir las clases desde la distancia con el uso de tecnologías de la información (TIC) se convirtió en un reto para su desempeño laboral que propició su actualización en competencias digitales docentes para un buen sector de la planta de profesores.

--- Los efectos de la disrupción digital en un mundo cada vez más impactado por el uso de las TIC y el internet, definitivamente, se encuentran incidiendo en la introducción de la educación híbrida a nivel general y muy particularmente la que se brinda en la universidad. Para el caso de la UES, esta situación se encuentra identificada a partir de los planes estratégicos institucionales, y se evidencia la necesidad de incrementar la inversión en la adquisición de tecnología y dispositivos digitales que permitan un desarrollo de espacios pedagógicos didácticos donde el docente y el estudiante converjan a través de actividades educativas por medios físicos que, al mismo

tiempo, sean producto de una digitalización en la producción de materiales y procesos.

--- La educación híbrida es una modalidad educativa que aporta al proceso de enseñanza-aprendizaje en el sentido que se adecúa a los nuevos cambios de paradigmas y al ser multimodal permite seleccionar lo mejor de cada una. En la UES esto abona al desarrollo del pensamiento crítico, fomentando la investigación y la docencia universitaria.

--- Definitivamente la educación híbrida es un componente sustancial en el proceso de transformación digital educativa de la UES, y esto se puede observar en que ambas actividades se complementan entre sí, al estar aparejado el proceso enseñanza aprendizaje a un entorno digital con el acompañamiento presencial del docente que luego es combinado, y mediado por las tecnologías de la información y la comunicación e Internet, el hecho educativo se adhiere a un proceso sistémico e integrador de los saberes.

--- La educación híbrida considera las tecnologías emergentes que atañen a la modernidad digital. Esto le facilita diseñar actividades de aprendizaje autónomo para abordar la atención personalizada por medio del chat, del teléfono celular, de tablets y otros, logrando una inmersión plena de cada estudiante en los contenidos generando autosuficiencia para luego aportar por medio de un trabajo colaborativo entre pares.

--- El acceso a los contenidos y la plataforma es clave para el funcionamiento del modelo híbrido, y se logra un ahorro de tiempo en el aula a través de estrategias de aula invertida siempre y cuando los materiales presentados tengan una buena distribución y una amplia difusión. Para ello la universidad debe propiciar que los materiales se suban a la plataforma oportunamente.

--La formación docente en un entorno de modelo híbrido de educación, debido a su fuerte componente digital y tecnológico, requiere una actualización constante y permanente en competencias digitales como parte de la formación en servicio de cada profesor, esto ligado al apoyo de las autoridades universitarias con planes de formación generales hacia toda la comunidad universitaria.

Referencias

- Acuña, M. (2021). La educación híbrida: un modelo transformador de la educación tradicional a la virtualidad. Dirección de Virtualidad y Desarrollo Académico de la Uniagustiniana (ed). Una mirada a la transformación de las nuevas generaciones desde la óptica de los actores del proceso o formativo en la educación virtual (pp. 26-33) Bogotá.
- Área Moreira, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.
- Arias, E., Brechner, M., Pérez, M., & Vásquez, M. (2020). De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos

clave para hacerla realidad

Bailón, M., & Rabajoli, G. (2014). El desafío de las prácticas educativas abiertas (PEA). Recuperado de <https://www.academia.edu/download/35775742/CongresoOEI320.pdf>

Benites, R. (2021). La educación superior universitaria en el Perú post-pandemia. Política y debates públicos. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Burgos, J. B. (2021). Percepciones en torno a una educación remota y a una educación híbrida universitaria durante la pandemia de la COVID-19: estudio de caso. RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 25-39.

Campos, A. (24 de febrero de 2022). UES contará con Laboratorios de Realidad Virtual en la formación de sus estudiantes. El Universitario. <https://eluniversitario.ues.edu.sv/ues-contara-con-laboratorios-de-realidad-virtual-en-la-formacion-de-sus-estudiantes/#:~:text=Los%20Laboratorios%20de%20Realidad%20Virtual,ubicados%20en%20la%20sede%20central>

Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., & Burgos, D. (2022). Características distintivas de la transformación digital en las instituciones de educación superior. Revisión sistemática de literatura. Encuentro Internacional De Educación En Ingeniería. Recuperado a partir de <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/2127>

Chipia, J. y Santiago, C. (2020). Educación universitaria: Transición y disrupción digital, aproximación crítica. GICOS, 5(2), 130-140.

Fainholc, B. (2021). Educación híbrida: reflexiones epistemológicas de una innovación en el nivel educativo superior. En la mira. La educación superior en debate, 2(3), 9-12.

Glower de Alvarado, A. M. (2014). Modelo Educativo y Políticas y Lineamientos curriculares de la Universidad de El Salvador. Editorial Universitaria. San Salvador, El Salvador.

Gruffat, C., Barafani, M., Ros Rooney, D., & Cabello, S. (2021). Hacia una agenda integral de la adopción de tecnologías para el aprendizaje 4.0 en América Latina. Caracas: CAF, C4IR.CO e Intel. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1800>

Gutiérrez Barboza, J. (2022). Capacitación a partidos políticos en tiempos de pandemia, retos y desafíos de los nuevos espacios de aprendizaje.

Gutiérrez Soto, M. (2021). Transformación digital y la internacionalización de la universidad para el logro de la calidad educativa. Dirección de Virtualidad y Desarrollo Académico de la Uniagustiniana (ed). Una mirada a la transformación de las nuevas generaciones desde la óptica de los actores del proceso formativo en la educación virtual (pp. 166-172) Bogotá.

- Porras, M. C. R., Chimal, P. J. C., & Hernández, P. C. (2021). TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO. ANFEI Digital, (13).
- Rama, C. (2021). La nueva educación híbrida. En Cuadernos de Universidades. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. UDUAL.
- Ramírez Cruz, Y. M. (2020). Cambios de la enseñanza en educación superior en el salvador: de lo presencial a lo no presencial. Revista de Ciencias Sociales Ambos Mundos, (1), 73-88. <https://doi.org/10.14198/ambos.2020.1.6>
- Ríos Sánchez, Y. Y. (2021). La enseñanza post pandemia: retos y tendencias de la educación híbrida. Revista Plus Economía, 9(2), 107–112. Recuperado a partir de <https://revistas.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/504>
- Tovar, D. (26 de enero de 2021). Vicerrector Académico explica proyectos sobre Gratuidad de la Educación Superior y Transformación Digital de la UES. El Universitario. <https://eluniversitario.ues.edu.sv/vicerrector-academico-explica-proyectos-sobre-gratuidad-de-la-educacion-superior-y-transformacion-digital-de-la-ues/>
- Torres, M. (29 de abril de 2022). UES implementa avances en la transformación digital. El Universitario. <https://eluniversitario.ues.edu.sv/ues-implementa-avances-en-la-transformacion-digital/>
- Salinas, J. (1998). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Agenda Académica, 5(1), 131-141.
- UES, (2014). Políticas académicas de la Universidad de El Salvador, Universidad de El Salvador. Ciudad Universitaria. El Salvador.
- Yano, S., Bin Mahfooz, S., NorrménSmith, J., Nippes, S., Horn, M., Chapelet, P. y Gwang-Chol, C. (2022). Modernizar la gestión educativa a través de los SIGED: fortaleciendo el sistema después de la pandemia de la COVID-19. IIPE UNESCO.