

**Tipo de Publicación:** Artículo Científico

**Recibido:** 16/01/2022

**Aceptado:** 01/05/2022

**Autor:** Patricia Llanos Torrico

Docente-Investigadora

Universidad Mayor de San Andrés

La Paz-Bolivia

Doctorante. Universidad de Jaén

Jaén-España

 <https://orcid.org/0000-0002-1508-1160>

**E-mail:** [llanostorrico@gmail.com](mailto:llanostorrico@gmail.com)

**Autor:** Antonio Medina Revilla

Docente emérito e invitado. Universidad de Jaén

Jaén-España

 <https://orcid.org/0000-0002-1483-0668>

**Autor:** María Medina Domínguez

Docente. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Madrid-España

 <https://orcid.org/0000-0003-3500-9913>

## COVID- 19 Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN BOLIVIA: IXIAMAS EL EJEMPLO RURAL

### Resumen

La pandemia Covid-19 ha provocado en el mundo entero, y en Bolivia en particular, en el ámbito de la educación secundaria una situación compleja y atípica a todos los niveles. Rápidamente, casi sin darnos cuenta, la pandemia transformó la enseñanza de nuestros colegios, desde modelos fuertemente anclados en la concepción transmisora de la formación y en la presencialidad docente-discente, a una situación que no podemos considerar como modelo – ni modélica-, donde el aprendizaje se realizaría fuertemente mediado a través de la tecnología. En el presente artículo, se realiza una reflexión teórica sobre cómo afecta al sistema educativo de educación especialmente en la secundaria producidos por el Covid-19, analizando cuestiones como el imaginario social de formación a distancia virtual, las desigualdades y brechas digitales en acceso a las tecnologías, o la falta de formación y desarrollo de competencias digitales del docente y discente ante situación sobrevenida como el Covid-19.

**Palabras clave:** Educación virtual, área rural, Covid-19, brechas digitales

---

## COVID-19 AND THE TRANSFORMATION OF EDUCATION IN BOLIVIA: IXIAMAS THE RURAL EXAMPLE

### Abstract

The Covid-19 pandemic has caused a complex and atypical situation throughout the world, and in Bolivia in particular, in the field of secondary education at all levels. Quickly, almost without realizing it, the pandemic transformed the teaching of our schools, from models strongly anchored in the transmitting conception of training and in teacher-student presence, to a situation that we cannot consider as a model -or model-, where learning would be strongly mediated through technology. In this article, a theoretical reflection is carried out on how it affects the educational system of education, especially in secondary education, produced by Covid-19, analyzing issues such as the social imaginary of virtual distance learning, inequalities and digital gaps in access to technologies, or the lack of training and development of digital skills of the teacher and student in the face of a situation such as Covid-19.

**Keywords:** Virtual education, rural area, Covid-19, digital gaps

## Introducción

El sistema de organización nuclear de los establecimientos educativos en Bolivia tiene su origen en la Escuela Ayllu, destinada ex profeso a la educación del campesino. Con la reforma educativa se pretende rescatar y revalorizar esta experiencia de vínculos tradicionales de mutuo apoyo y cooperación entre la institución educativa y su entorno social. La existencia de instalaciones comunes, como centros de apoyo pedagógico, permite que los recursos se centralicen en la escuela central, las inversiones se optimicen y la capacidad instalada sea plenamente utilizada por los usuarios de los diferentes planteles, incluso por los habitantes de los Pueblos en las que éstos se encuentran establecidos.

Los diagnósticos sobre el actual modelo pedagógico boliviano muestran que éste es homogeneizador, colonialista y castellanizado, que no condice con la esencia pluricultural de Bolivia y, por el contrario, contribuye a mantener la mayor tasa de analfabetismo del continente (13,6%), altos niveles de deserción escolar y baja escolaridad, especialmente en el área rural. Este modelo educativo sistemáticamente ha desvalorizado los conocimientos, saberes, tecnología, usos y consumos de las culturas originarias, dejando a la mayor parte de la población en el analfabetismo funcional y el atraso cultural. En manos de la actual escuela, el alfabeto es instrumento de domesticación de los educandos y no de liberación Dolz (2015).

El 31 de julio de 2020 en Bolivia, se clausura el año escolar debido a la pandemia Covid-19, no hay clases presenciales en las unidades educativas fiscales, de convenio y particulares; lo que si bien pretende proteger las vidas humanas. Fue una instrucción emitida por el Ministerio de Educación boliviano suspendiendo las clases a causa de la propagación y peligro de la pandemia. Desde ese momento hasta hoy no se tienen claras las alternativas para continuar con las clases y cumplir con la gestión escolar.

El Gobierno interino de la presidenta Añez presentó un decreto para reglamentar cuatro modalidades de educación, incluidas la virtual y a distancia que ya se usaban en algunos centros educativos y que otros tuvieron que improvisar por la cuarentena contra la COVID-19.

El decreto busca "normalizar la complementariedad" entre las modalidades educativas presencial, semipresencial, virtual y a distancia en todos los niveles educativos. La intención es que no se desarrollen solo durante la cuarentena, sino que la combinación de estas modalidades educativas sea una constante, como ocurre en otros países.

Esta combinación busca el acceso de los estudiantes en igualdad de oportunidades al uso de estos medios digitales y que ninguno se vea perjudicado en sus estudios.

### **Presencia y uso de las TIC en Bolivia, algunas referencias**

La educación virtual en Bolivia está naciendo a tropezos, con ritmos distintos, con errores, en algunos sectores con gran dosis de creatividad y sacrificio, pero en otros, con una inercia suicida y retrógrada, justificando esta postura con argumentos en unos casos ciertos (falta de conectividad, costo, preparación de los docentes para el uso de herramientas virtuales, etc.) y en otros, argumentos absurdos e inaceptables para un gremio que supuestamente es profesional de la educación, como ese de que la educación según preceptos constitucionales es gratuita y como el internet cuesta, es ilegal la educación virtual (Pimentel, 2020).

Los maestros fueron preparados para hacer educación presencial, el diseño curricular, el plan de estudios, su carga horaria y hasta los libros de textos están orientados a una educación presencial, entonces, cuando se cambia de consiga y se dice ahora educación virtual, se genera caos y se empieza a improvisar, ¿quién estaba preparado y planificó lo que se haría cuando llegó la Covid-19? Es mejor improvisar tratando de que la educación no se detenga a no hacer nada.

Como menciona Pimentel (Ob. Cit.):

La precariedad de la conectividad a internet demostró que nos engañaron, durante años nos hicieron creer que con el satélite Túpac Katari ese servicio sería más barato, llegaría a todos y sería más veloz, nada de eso fue verdad. Los que hoy rechazan la educación virtual, son los que cogobernaron desde el Ministerio de Educación durante 14 años y, por tanto, son cómplices del engaño.

Desde el punto de vista pedagógico, a pesar de los esfuerzos realizados por muchas instituciones y muchos docentes para continuar trabajando, el planificar una clase virtual ha supuesto demasiada inversión de tiempo en la mayor parte de los casos, para aprender a utilizar los recursos tecnológicos. A lo cual se ha sumado que no todos los estudiantes cuentan ni con los equipos necesarios ni la conectividad adecuada para responder a las consignas que los maestros les proporcionaron y que se limitaron más a aumentar la información, en desmedro de la parte procedimental y actitudinal que posibiliten el desarrollo integral de capacidades instaladas por parte de los estudiantes para que los mismos apliquen lo aprendido en escenarios reales, en sus propios contextos y que sean verdaderamente significativos.

Cabe recalcar que no se trata de que la educación virtual no sea posible en nuestro medio, puesto que, si el docente tiene claridad en su propósito pedagógico, en el desarrollo y la aplicabilidad de lo que el estudiante está aprendiendo no existirán las barreras que le impidan identificar cuáles son las herramientas

metodológicas que debe usar en un determinado proceso o con cualquier modalidad de formación.

No se trata de conocimiento, se trata de actitud, de claridad, de discernimiento respecto a qué es lo esencial de lo secundario. Se trata sobre todo de lograr que los estudiantes paulatinamente sean autónomos en la construcción de sus aprendizajes, lo cual sería lo ideal (citado por Cabero & Llorente, 2020).

Como señala Mardeserich (2020):

¿Y las barreras sociales, económicas y políticas? He ahí el problema, así como hay familias que cuentan con los recursos necesarios para dar continuidad al proceso pedagógico en forma virtual, una gran mayoría no tiene tales condiciones, por lo cual no se puede volver a las aulas exponiendo a las comunidades educativas a un contagio masivo. Por ello, hace falta pensar en alternativas que permitan aliviar este momento incierto a través de medidas radicales como la implementación de programas de ayuda que beneficien a los estudiantes más carentes con acceso a internet y conectividad gratuita, que mínimamente les permita culminar la presente gestión con relativo éxito, que las políticas educativas no se limiten a resoluciones laxas que no posibilitan una verdadera solución al tema educativo. Pensemos, ¿qué será del futuro de estos estudiantes si no les generamos las condiciones para que aprendan mejor hoy? En estos tiempos, no hay que temerle a la educación virtual, hay que enfrentarla con medidas sólidas, a lo que hay que temerle es a la ignorancia, a la falta de iniciativa y a la poca imaginación para la resolución de problemas que deben ser un referente también para que los estudiantes aprendan (p.7).

### **Un sistema educativo afectado y sorprendido ante la pandemia**

En Bolivia, se percibe un notorio incremento de la politización del tema educativo durante la pandemia. No es de extrañarse porque también coincide con el tiempo electoral y con la posibilidad de que se implante una visión distinta en el sistema educativo boliviano, hoy signado por la orientación ideológica de la ley Aveliño Siñani.

Varios factores marcan la conflictividad del escenario educativo boliviano. Citemos algunos:

1. Grupos de padres de familia de colegios privados que exigen reducciones drásticas en las pensiones, con el argumento de la baja de sus ingresos por la crisis sanitaria.
2. Propietarios de colegios que piden no poner en peligro la viabilidad de la educación privada, apoyados por sus respectivos docentes que ven en peligro el sustento de sus familias.
3. El limitado acceso a internet de los estudiantes, especialmente en áreas rurales, a lo que se suma el costo de la conexión.
4. Dirigentes magisteriales empeñados en resaltar las limitaciones de conexión a

internet y que no proponen alternativas de solución prácticas a la crisis educativa.

Según Libera (2020); “Los partidarios del anterior régimen se empeñan en trabar los pocos avances del Ministerio del ramo, ya que su fracaso les significa rédito político” (p.7).

El Ministerio viene actuando con lentitud en la toma de decisiones y se lo ve poco apoyado por los demás actores del Gobierno. Ciertos medios de comunicación toman posturas sensacionalistas como resultado, especialmente, la educación fiscal es la más perjudicada.

Paralelamente y en forma loable, muchas escuelas de convenio y fiscales vienen trabajando silenciosamente, pese a las limitaciones existentes. Sin embargo, cientos de miles de niños ya llevan meses sin clases, decenas de miles de maestros del ámbito público ganan sueldo sin trabajar y la desesperación y la frustración anida en muchas familias. Hace falta un pacto por la educación en Bolivia.

La llegada de la Covid-19 a nuestro país ha develado un sinfín de dificultades en el ámbito educacional. Estamos frente a un nuevo paradigma virtual que nos está invitando, sobre todo a los maestros, a la transformación profesional, con todo lo que implica ser educador. La educación virtual ha trastocado nuestra labor presencial y hay que analizarla desde un caleidoscopio para ver el impacto en las comunidades educativas, pues son

muchos los factores que han evidenciado que el área educativa haya permanecido en el rezago tecnológico.

Nuestro sistema educativo, en pleno siglo XXI, todavía está funcionando como en el siglo XIX, por no decir que somos retrógrados. Tantos años de “bonanza”, con una cuantiosa inversión en el Programa de Formación Complementaria para Maestros (Profocom), sólo ha dado como resultado lo que estamos viendo y viviendo: posturas ideológicas extremas sin propuestas ni soluciones, en desmedro de la sociedad boliviana, tan apaleada en todos los aspectos.

Por otra parte, la negación del Gobierno anterior para evaluar los niveles de calidad educativa, no ha permitido validar la aplicación del modelo para identificar los logros y dificultades y así implementar medidas correctivas oportunas.

Las autoridades educativas, en su momento, sin ninguna visión proyectiva sobre la educación virtual, ¿por qué será? Si en lugar de tener fe ciega en el Profocom hubiesen distribuido computadoras con el acompañamiento de un programa de alfabetización digital, para ir a la par de la tecnología, todos habríamos estado con una formación, aunque básica, para continuar enriqueciendo nuestra formación digital.

Asimismo, la situación económica, en las circunstancias actuales, está asfixiando a la población que ha vivido 14 años de ilusión

socioeconómica con un marcado proteccionismo, ahora se está manifestando de la forma más truculenta con repercusiones en la educación.

La falta de internet, que supuestamente llegaría hasta los más recónditos lugares, está impidiendo el acceso de los estudiantes para continuar su proceso formativo, para ello tendrían que pagar por hora cuando sus familias están luchando por sobrevivir a la pandemia. Seamos coherentes con el principio de educación inclusiva.

En el ámbito educativo, la enseñanza tradicional ha estado centrada en torno al maestro, casi siempre, asignando al estudiante un rol pasivo, conformista, lo que ha generado que éste desarrolle un pensamiento lineal, con pocas o nulas posibilidades de cuestionar su educación; cuando la actual coyuntura exige una educación virtual totalmente opuesta a la anterior donde el estudiante debe ser el protagonista de su aprendizaje con un rol activo y un pensamiento crítico reflexivo, autónomo, responsable y disciplinado, cualidades inherentes a la educación virtual.

Según Barrientos (2020):

Es evidente, hoy estamos frente a un modelo educativo emergente para el cual ni maestros ni estudiantes hemos sido preparados. Este cambio paradigmático y pedagógico con el impacto de las TIC se ha convertido en un reto para ambos actores educativos, al que se suma un tercero: los padres de familia (p.7).

El confinamiento ha obligado a dejar las “clases presenciales” y ha invitado a promover otras modalidades de enseñanza y aprendizaje a distancia y/o virtuales (Zubieta, 2020). Los maestros hemos “despertado” cual bella durmiente a una necesidad imperativa de alfabetización digital, ya que la mayoría de los maestros, sino todos, somos inmigrantes digitales y en algunos casos analfabetos digitales frente a nuestros estudiantes nativos digitales porque nacieron con la tecnología. Esta brecha digital es enorme y si no queremos ser anticuados, este es el momento para disminuir la brecha o quedarnos atrás.

La virtualidad nos ha despertado de ese letargo de “años de bonanza” y ahora no podemos soslayar el potencial que representan las plataformas con sus herramientas y asumir nuevas acciones, y los maestros como agentes de transformación tenemos que trazar lineamientos didáctico pedagógicos acordes con el nuevo orden social que se está gestando a partir de la emergencia sanitaria. Urge un nuevo modelo educativo, maestros con un nuevo perfil didáctico, pedagógico y ético para una cultura de la virtualidad. Debemos hacer un esfuerzo para involucrarnos con un manejo adecuado de una metodología didáctica, contenidos, estrategias y evaluación, para no cansar a nuestros estudiantes, sino para conquistarlos y contribuir a su formación. Son grandes desafíos, pero con voluntad podemos cambiar.

Las investigaciones y la pandemia muestran en realidad lo contrario, ya que los estudiantes no son tan competentes para el uso de las tecnologías aplicadas a la formación, ya que usan más bien un limitado número de ellas, y que los usos a los que las destinan se centran más en el ocio que en acciones formativas (Castellanos, Sánchez & Calderero, 2017; Zubieta & Pinto, 2020; Limachi & Sosa, 2020).

¿Cuáles son algunas de sus consecuencias más inmediatas? Todas estas transformaciones inmediatas han provocado que muchos docentes entren y se vean abocados a sumergirse en un terreno de inseguridad, que ha creado situaciones de resistencia al cambio, el cual además se ha presentado como un cambio obligado, y donde en la mayoría de las ocasiones, éste ha seguido actuando en un modelo de enseñanza centrado en los contenidos que ha provocado, en algunos casos, sobrecarga de información para los estudiantes (Cabero & Llorente, Ob. Cit.).

Esta situación viene fuertemente impulsada por la formación que para el uso pedagógico y tecnológico tienen los docentes (Romero, Riquelme & Halal, 2019; Ruiz-Cabezas, Medina, Pérez & Medina, 2020), que se complica más en una acción de formación a distancia, donde el docente debe poseer unas competencias específicas. Marciniak (2015), en su momento, diferenció las competencias

que debería tener un docente a distancia en tres grandes grupos:

### *Competencias pedagógicas*

Profundizar/investigar temas, estructurar el conocimiento, diseño de tareas individualizadas para el autoaprendizaje, diseño de actividades de trabajo en grupo; formular estrategias de valoración, y guiar, aconsejar y proporcionar feedback.

### *Competencias técnicas*

Saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas y sincrónicas; usar el software con propósitos determinados; diseñar y habilitar una clase virtual que incorpore recursos multimediales, donde los materiales y las herramientas que se mencionan están enlazadas desde la misma; generar y coordinar foros de debate, de dudas y grupales, habilitar espacios para la redacción de documentos compartidos (Wikis), diseñar autoevaluación, proponer trabajos prácticos utilizando los recursos que ofrecen las plataformas, e identificar los datos cuantitativos que aportan las plataformas y el uso que puede hacer de los mismos dentro del proceso de seguimiento.

### *Competencias didácticas*

Redactar normas claras y precisas para evaluar la participación de los estudiantes en los foros y presentárselos, elegir las formas de cooperación y comunicación con los estudiantes teniendo en cuenta los objetivos didácticos, respetar

los períodos de tiempos establecidos en relación con el desarrollo del programa tanto relacionados con su propio trabajo, como con las actividades de los estudiantes, construir una comunidad de aprendizaje online y organizar la cooperación entre los estudiantes, poner en práctica los métodos que ayudan a motivar a los estudiantes, organizar el trabajo en grupo, responder adecuadamente a las situaciones que requieren su intervención en caso de dificultades en el aprendizaje a distancia virtual, y modificar el proceso de enseñanza dependiendo de las habilidades cognitivas individuales de los estudiantes (Cabero & Llorente, Ob. Cit.).

Al respecto, Ixiamas para “migrar a lo virtual” y unirse a la educación a distancia y virtual han tenido que superar muchos obstáculos. Esta elección nos hizo caer en cuenta de nuestra realidad. Internet, como medio de educación virtual, no ha estado al alcance de todos, la mayoría de profesores no cuentan con conexión wifi, han tenido que comprar datos a los teléfonos celulares. En nuestro distrito, para alcanzar una buena señal hay que salir de casa y caminar un poco. Todo esto, sin mencionar los retos metodológicos que significó ingresar a la virtualidad.

Con respecto a los estudiantes, muchos son de comunidades campesinas donde simplemente no hay señal de Internet. Algunos compran datos, pero esto implica una inversión diaria que afecta la precaria economía de estas familias. Además de no

contar con suficientes recursos económicos para acceder a Internet, varias familias no tienen ningún dispositivo para acceder a las clases virtuales o al material que se envía. Hay familias con cuatro hijos y un solo celular, y de laptops y tablets ni pensarlos.

La educación virtual como ahora se experimenta no sólo presenta procesos de ajuste, toma de decisiones y adaptación, sino también dificultades de acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como de las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC). Estas experimentan estudiantes en el sur del TIPNIS, durante sus procesos de formación profesional para obtener grados académicos de Técnico Medio en la ETS.

Avanzando en este análisis, la entrevistada compara su situación en los contextos con y sin coronavirus, pero elige “volver a la normalidad” porque la educación en el contexto del Covid-19, además del ser virtual, genera en la estudiante límites de interacción comunicativa con su profesor, específicamente a la hora de realizar “tareas” académicas que podrían incidir en el desarrollo de sus competencias profesionales. De ahí que el deseo de volver a “la normalidad” del mundo pre Covid-19.

Esta creencia ha repercutido también en que los estudiantes se sintiesen un poco perdidos en los contextos virtuales en los cuales han tenido que

desenvolverse como consecuencia del confinamiento, y además, se han encontrado con la limitación de que su dominio para la autorregulación de su aprendizaje, que es clave para desplegar en los entornos de formación a distancia, tal como afirmaba Llorente (Ob. Cit.), no era del todo adecuada y los alumnos necesitan ayudas que les sirvan para orientarse en su proceso de aprendizaje (García- Marcos, López-Vargas & Cabero-Almenara, 2020).

No obstante, los docentes, de acuerdo a sus colegios y sus escasas experiencias previas en la docencia virtual, se sumergieron en este mar de desafíos cognitivos, didácticos y técnico-tecnológicos. Muchos empezaron a flotar y nadar solos en el ecosistema digital, otros patalearon y continúan haciéndolo para salir a flote y sobrevivir, solos o con la ayuda de alguien más, a este repentino desafío de emigrar a la formación virtual. Lo innegable en este proceso es que tanto docentes como estudiantes reconocen, por una parte, que en esta situación de emergencia el interés mayor es precautelar la salud y la vida no sólo de ellos, sino también de sus familiares y de la sociedad en general y, por otra, que esta experiencia educativa está provocando un cambio profundo, quizás irreversible, en las formas de enseñar y de aprender (Limachi & Sosa, Ob. Cit.).

Por ello, para la investigación que se realizó en Ixiamas, es claro que la educación virtual

desarrollada en condiciones de emergencia, como era el caso, en un contexto de pandemia, confinamiento y aislamiento físico, no puede, de ninguna manera, ser comparable con aquella que se desarrolla en condiciones normales, bien planificada y con un sistema de monitoreo pertinente y permanente.

Los procesos de enseñanza en condiciones de emergencia, además de ser remotos, enfrentan la dificultad de adecuar, en periodos extremadamente cortos, los contenidos, los materiales didácticos y las estrategias metodológicas a una modalidad mediada por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), poco o para nada contempladas en instituciones educativas eminentemente presenciales (Limachi & Sosa, Ob. Cit.).

A manera de síntesis se puede decir que la educación virtual o en línea se caracteriza por ser un tipo de educación a distancia mediado por las Tecnologías de Información y Comunicación e Internet. En esta modalidad, los procesos formativos se desarrollan en su totalidad a través de entornos digitales, donde se organizan los contenidos, las actividades de aprendizaje, las pruebas de evaluación, así como las herramientas para la comunicación e interacción social entre estudiantes y profesores, que si bien en época de pandemia fue de fácil migración para algunos entornos sociales, considerando la localización geográfica de Ixiamas,

una periferia de difícil acceso, por lo precario de sus carreteras y la distancia que la separa de una ciudad intermedia como Rurrenabaque del departamento del Beni, esta no se ha consolidado, ni en tiempos de pandemia ni en la actual pospandemia después de las primeras tres olas en Bolivia.

### **¿Qué podemos aprender del contenido?**

El confinamiento provocado por la pandemia y la fortuita transición hacia la educación por entornos digitales de aprendizaje en Bolivia develaron que este país se caracteriza por una profunda brecha digital manifiesta en limitaciones de infraestructura comunicacional, de disponibilidad de recursos tecnológicos en las familias y, en especial, de acceso y conectividad a internet efectivos. Si bien en los últimos años el acceso a internet por el teléfono celular, con la compra de paquetes o megas, se ha incrementado, la calidad del servicio está distante de satisfacer las necesidades que demanda una formación en línea.

Posiblemente este es el mejor momento para no postergar más a regiones rurales el implementar la educación virtual combinada con la presencial, por el momento, sacando el mayor provecho a la señal satelital del primer satélite de telecomunicaciones de Bolivia el Tupac Katari, que debe pensar en democratizar el acceso a internet y por parte del gobierno nacional pensar en políticas

claras de acceso a la educación virtual en poblaciones alejadas.

Aunque las alternativas que se realicen contenidos educativos por radio y televisión son una opción, las redes sociales, a las que todos los jóvenes de la población de Ixiamas tiene acceso debe ser un nexo para comenzar a empoderar al estudiante en temas educativos a distancia, empezando con materiales enviados o elaborados aptos para estos medios.

Ahora bien, desde la institución educativa se debe ser consciente que la resistencia al cambio se seguirá dando por el profesorado, sobre todo si una de las barreras que dificulta la adaptación a la innovación no es potenciada, como es el apoyo institucional que facilite la transformación, cambio y adaptación por parte del docente (Magen-nagar & Maskit, 2016; Salim & Luo, 2019). Como indican Sosa, Salinas y De Benito (2018), nos encontramos con diferentes factores que pueden dificultar la incorporación de las tecnologías emergentes a la enseñanza.

Profesores y estudiantes coinciden en advertir que la mayor limitante para su desempeño en los entornos digitales de aprendizaje es la conectividad y la calidad del servicio de internet. El hecho de que la mayoría de los estudiantes solo disponga de internet móvil tiene repercusiones importantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje virtuales,

pues, los problemas de velocidad o cortes de internet, frecuentes en los estudiantes que acceden por esta vía, impiden su participación en videoconferencias y, más preocupante aún, en los procesos de evaluación.

La educación virtual apunta hacia la autoformación, hacia el autoaprendizaje, hacia el aprendizaje en autonomía, hacia la autogestión no solo de materiales, sino del conocimiento. Eso está claro para nosotros como docentes, pero para el estudiante no, sobre todo en los primeros semestres. Estos estudiantes vienen a escuchar al profesor. Son estudiantes que esperan la palabra de sus docentes. (DP, PSI, 2020), por lo que será también importante comenzar a empoderar al estudiante con formas de enseñanza que fomenten el auto aprendizaje como el aula invertida, donde el aporte del estudiante se incrementa al hacerlo partícipe y expositor y no sólo un oyente.

Desgraciadamente, si hay dos factores que han influido de manera imperiosa a potenciar la denominada brecha digital (Cabero, Ob. Cit.) esos han sido, sin lugar a dudas, la falta de recursos tecnológicos y la conectividad, provocando un impacto enorme en términos de equidad social. Ambos deben ser abordados con carácter urgente y en profundidad de cara al futuro, y ello puede pasar por diferentes acciones y, posiblemente, una de ellas sea el no olvidar recursos tradicionales que se han

utilizado en la formación a distancia, como la televisión y la radio.

Estos últimos aún están siendo utilizados por la entidad competente del gobierno boliviano para llegar con programas educativos para la formación de los niveles de primaria, y secundaria o bachillerato y no dejar rezagados a los que como en el caso de los jóvenes de Ixiamas son los más afectados por las brechas digitales que provocan su exclusión de la educación mediante plataformas educativas.

Entonces, podemos decir que, en el marco de la educación superior virtual ingresamos tímidamente en una educación disruptiva que pretende romper lo establecido en la educación superior presencial, a nivel de sus acciones formativas.

Sin embargo, es una tarea urgente y pendiente romper con lo hasta ahora conocido, las modalidades de transmisión de conocimientos, las metodologías, los ritmos y estilos de aprendizaje convencionales. Todos estos requieren innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en el ecosistema digital, donde juegan un rol importante las Tecnologías de Información y Comunicación en tanto devienen Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC).

## Referencias

- Álvarez-Flores, E.; Núñez, P. (2019). Efectividad del uso de herramientas digitales en el desarrollo académico de estudiantes universitarios. In S. Amavizca Montaña (Coord.), *Alfabetización Informacional para la gestión del conocimiento en la Universidad*. Sonora (México): Universidad Estatal de Sonora.
- Arrázola, E. (2020). ¿Por qué tarda tanto en aplicarse la educación virtual en Bolivia? *Los Tiempos*. [Documento en línea]. Disponible: <https://lostiempos.com/tendencias/educacion/20200714/que-tarda-tanto-aplicarse-educacion-virtual-bolivia>
- Bahçivan, E.; Güneş, E.; Üstündağ, M. (2018). A comprehensive model covering prospective teachers' technology use: the relationships among self, teaching and learning conceptions and attitudes. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(4), 399-416. doi:10.1080/1475939X.2018.1479296.
- Barreda, H. (2017). Planteamiento estratégico en Universidades de América Latina. Arequipa (Perú): UnSA. bossolasco, M. L.; Chiecher, A. C.; dos Santos, d. A. (2020). Perfiles de acceso y apropiación de TIC en ingresantes universitarios.
- Cabero, J., Fernández, B., & Marín, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2). 167-185 [Documento en línea]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.17245>
- Cabero-Almenara, J.; Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*. 9(2), 25-34. [Documento en línea]. Disponible: [www.revistacampusvirtuales.es](http://www.revistacampusvirtuales.es)
- Castellanos, A.; Sánchez, C.; Calderero, J. (2017). nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1-9. doi:10.24320/redie.2017.19.1.1148.
- Dolz, F. (2015). Garantía de calidad en Educación Virtual No Formal para Pueblos Indígenas. Universidad Politécnica de Madrid Facultad de Informática. Estudio comparativo en dos universidades públicas argentinas. *Pixel-bit. Revista de Medios y Educación*. 57, 151-172. doi:10.12795/pixelbit. 2020.i57.06
- Fontanilla, A. (2020). El deseo de “volver a la normalidad”: cambios, dificultades e imaginarios en educación y comunicación en tiempos de COVID-19. *Subersiones Revista de Investigación*. 5(6), 37-52.
- Gamboa, P. (2020). Evaluación de estrategias de aprendizaje y de percepción de la modalidad virtual en estudiantes de las carreras de la Facultad de Humanidades de la UMSS. *Subersiones Revista de Investigación*. 5(6), 151-172.
- Gromova, N. S. (2020). Pedagogical risks as consequences of the Coronavirus Covid-19 spread. In *Proceedings of the Research Technologies of Pandemic Coronavirus Impact (RTCov 2020)* (pp. 350-355). doi:10.2991/assehr.k.201105.063.
- Hernández, J.; Álvarez, J. (2021). Gestión educativa del confinamiento por Covid-19: percepción del docente en España. *Revista Española de Educación Comparada*. 0(38), 129-150. doi:10.5944/reec.38.2021.29017.
- Limachi, V.; Sosa, M. (2020). El virus en la educación superior virtual: transiciones tecnodidácticas en tiempos del Covid-19. *Subersiones Revista de Investigación*. 5(6), 71-96.

Merino, E., Cabello, J. & Merino, E. (2017). El teléfono móvil y los estudiantes universitarios: una aproximación a usos, conductas y percepciones. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 51, 81-96. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.06>

Ordóñez, E., Vázquez-Cano, E., Arias-Sánchez, S. & López-Meneses, E. (2021). Las Competencias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el alumnado universitario. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 60, 153-167. [Documento en línea]. Disponible: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74860>

Sierra-Llorente, J. G., Palmezano-Córdoba, Y. A., & Romero-Mora, B. S. (2018). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. *Revista Panorama*, 12(22), 32 - 41. [Documento en línea]. Disponible: doi: <http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1064>

Zubieta, R.; Pinto, L. (2020). Desafíos de la educación virtual para el Sistema Educativo Plurinacional en contexto de pandemia. *Subersiones Revista de Investigación*. 5(6), 175-210.