

**ACTUALIDAD DE LOS CURSOS VIRTUALES A DOS AÑOS DE PANDEMIA:
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN**

**The current situation of virtual courses two years after the pandemic
Pandemic: perceptions of undergraduate information science students**

**Laura Mamani¹, Santusa Cristina
santusaclaura@gmail.com
Universidad Mayor de San Andrés
La Paz, Bolivia**

Resumen

La emergencia sanitaria COVID-19 al transformarse en un suceso mundial puso en apuros a la educación presencial. Bolivia, país en desarrollo, necesita de generaciones que se formen a través de la educación constante y sostenida, como es el objetivo 4 de las ODS². La presente investigación pretende hacer un análisis de la actualidad de los cursos virtuales después que han pasado dos años desde el inicio de la pandemia, se analiza las percepciones de los estudiantes universitarios de la Carrera de Ciencias de la Información, pertenecientes a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación – UMSA, quienes cambiaron obligatoriamente de la educación tradicional presencial a una educación cien por ciento virtual, para este fin se aplica como instrumento de investigación un cuestionario de preguntas cerradas, efectuadas en la gestión 2020 y 2021 haciendo un cruce de datos estadísticos. Se aplica el Método Deductivo para poder contrastar los datos recogidos de los estudiantes universitarios con los datos de otros autores y así evaluar la actualidad de los cursos virtuales. Los resultados obtenidos muestran la significativa falta de experiencia en la modalidad virtual, por tanto, si las unidades académicas no miden la calidad y efectividad de esta forma de educación, habrá consecuencias en la enseñanza-aprendizaje. A más de dos años desde el inicio de la pandemia es hora que las autoridades que representan a la educación en Bolivia analicen estos resultados, tomando decisiones que ayuden a mejorar la calidad educativa. Este estudio puede ser posible recurriendo, a organizaciones sin fines de lucro como *Quality Matters* y *Advanced Distributed Learning Initiative*, que miden la calidad de los cursos virtuales.

Palabras clave: cursos virtuales, pregrado, estudiantes universitarios, percepción de cursos virtuales, COVID-19.

¹ Docente Investigador CEPIES-UMSA. E-mail: santusaclaura@gmail.com

² Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), se instauró en la conferencia de Naciones Unidas, sobre el Desarrollo Sostenible, celebrado en Río de Janeiro de 2012 y tiene como finalidad poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad a través de los 17 ODS.

Abstract

The COVID-19 health emergency, by becoming a global event, put face-to-face education in trouble. Bolivia, a developing country, needs generations to be trained through constant and sustained education, as is objective 4 of the SDGs. This research aims to make an analysis of the current status of virtual courses after two years have passed since the start of the pandemic, the perceptions of university students of the Information Sciences Career, belonging to the Faculty of Humanities, are analyzed. and Educational Sciences - UMSA who necessarily changed from traditional face-to-face education to one hundred percent virtual, for this purpose a questionnaire of closed questions is applied as a research instrument, carried out in the 2020 and 2021 management by crossing statistical data. The Correlational Method is applied to be able to contrast the data collected from university students with the data of other authors and thus evaluate the actuality of the virtual courses. The results obtained show the significant lack of experience in the virtual modality, therefore, if the academic units do not measure the quality and effectiveness of this form of education, there will be consequences in teaching-learning. More than two years after the start of the pandemic, it is time for the authorities that represent education in Bolivia to analyze these results, making decisions that help improve educational quality. This study may be possible by resorting to non-profit organizations such as Quality Matters and the Advanced Distributed Learning Initiative, which measure the quality of virtual courses

Keywords: virtual courses, undergraduate, university students, perception of virtual courses, COVID-19.

1. Introducción

“Si no se mide lo que se hace, no se puede controlar y si no se puede controlar, no se puede dirigir y si no se puede dirigir no se puede mejorar” (Camejo, 2020)

A más de dos años del 30 de enero de 2020 cuando la OMS³ declara como emergencia de salud pública y de preocupación mundial el surgimiento de la pandemia del COVID-19, la educación tradicional paso a ser cien por ciento virtual. El propósito de este estudio es reflejar las percepciones de los estudiantes universitarios con relación a los cursos virtuales y la actuación de las autoridades encargadas de la educación con decisiones oportunas.

La diseminación del coronavirus en Bolivia hizo que el gobierno decretase la cuarentena

rígida el 21 de marzo de 2020 obligando a la población al confinamiento total, por este motivo la educación tradicional que hasta ese entonces fue presencial, tuvo que reinventarse de un momento a otro, ordenando a las unidades académicas, tanto privadas, como estatales, a buscar los medios virtuales para continuar con el desarrollo curricular y lograr las metas académicas, dejando abiertas muchas problemáticas y cuestionantes como ser: ¿Están preparados los docentes y estudiantes para afrontar las clases de forma virtualizada? ¿Cuentan con el equipo necesario para conectarse remotamente? ¿Llega la cobertura de internet a las diferentes latitudes de Bolivia?, ¿Está preparada la economía familiar para asumir la erogación del pago del internet?, ¿Conocen los estudiantes bolivianos las herramientas TIC para pasar clases virtuales?

3 La Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial en la salud. La primera reunión de esta organización tuvo lugar en Ginebra (Suiza) en 1948.

Estas y muchas otras preguntas surgieron. Mientras tanto, en Bolivia, la emergencia sanitaria hizo que las autoridades bolivianas lanzaran decretos, normativas y leyes, que emitieran las modalidades de enseñanza. Hasta antes del inicio de la pandemia, solo el nivel de posgrado contaba con educación virtual. En los niveles inferiores que involucran colegios, institutos técnicos y universidades de pregrado, ya sean estos privados, de convenio o del Estado, las clases impartidas debían darse de forma presencial, la titulación virtual no estaba permitida, no se contaba con el conocimiento real para impartir este modo de educación, razón por la cual Bolivia enfrentó los retos académicos más álgidos de la historia en la educación por la falta de experiencia y carencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Para poder analizar las percepciones de los estudiantes universitarios con relación a los cursos virtuales a dos años del inicio de la pandemia, se hizo una investigación, recopilando datos de los estudiantes de cuarto año de la gestión 2020 y posteriormente en quinto año de la gestión 2021 de la Carrera de Ciencias de la Información, perteneciente a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés - UMSA, haciendo un análisis comparativo de ambas gestiones académicas.

A medida que se desarrollaba la crisis sanitaria, creando disrupciones socioeconómicas masivas, los sistemas educativos de todo el mundo reaccionaron y se adaptaron con celeridad. Los Gobiernos respondieron rápidamente para garantizar la continuidad de la gestión educativa y proteger la seguridad de los profesores, docentes y estudiantes, cerrando escuelas y otros centros de aprendizaje. Sin embargo, la divergencia en las modalidades de enseñanza impartidas durante los cierres creará probablemente desigualdades a

largo plazo. (Organización de Naciones Unidas, 2020a).

La pandemia en Bolivia hizo notar la falta de conectividad a Internet y la carencia de utilización de tecnologías en el área académica como ser en lugares alejados a la modernidad pero por sobre todo en las áreas rurales creando, disrupciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Materiales y métodos

La Pandemia COVID-19 trajo consigo grandes retos en el área académica en Bolivia, la educación se convirtió en una prioridad. Para entender el panorama, antes de la pandemia, no se tenía la experiencia de cursos virtuales en los niveles primario y secundario de la educación, mucho menos para la formación de estudiantes universitarios de pregrado, no habían leyes, decretos o normativas que amparen ese tipo de enseñanza, tampoco se contaba con profesores ni docentes que hubiesen sido formados para ser docentes virtuales. Para evidenciar este impacto en el área académica universitaria de pregrado, se hizo una investigación en el mes de Junio de 2020 y 2021 respectivamente, lanzando un cuestionario por *Google Forms*, dicho instrumento comprendía dos etapas: una etapa, técnica de investigación documental que representa la construcción del contenido en el que se presentan las preguntas o ítems, y una etapa posterior técnica de investigación de campo, que evalúa las posesiones métricas de las preguntas o ítems.

Las técnicas e instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Técnica de Investigación Documental

Búsqueda de información en documentos escritos, como libros, diccionarios, entre otros.

Técnica de Investigación de Campo

Estudio de hechos de la realidad cotidiana a través de la observación, encuestas, entre otros.

Los instrumentos aplicados fueron evaluados por expertos, los grados de valoración fueron: Muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

Primer experto:

Ing. Edwin Colmena, Lic. En Informática (Docente Universitario)

Nombre del instrumento:

Encuesta online “Percepción de estudiantes universitarios de los cursos virtuales”

Valoración del instrumento:

Muy Alto.

Segundo experto:

Ing. Iván Delgado Ávila, Ingeniero de Sistemas (Prof. Normalista)

Nombre del instrumento:

Encuesta online “Percepción de estudiantes universitarios de los cursos virtuales”

Valoración del instrumento:

Alto.

Luego se aplicaron las encuestas a los estudiantes que estaban en cuarto año de la carrera y que en la gestión 2021 cursaban el quinto, para conocer los resultados se usaron los siguientes métodos de investigación:

El diseño de la investigación es descriptivo, de este modo se puede analizar los datos de la gestión 2020 y gestión 2021. El Tipo de investigación es Explicativa con el propósito de dar a conocer la situación en la que se encuentra el área académica, es de Enfoque Cuantitativo y se utilizó el Método Deductivo,

para luego hacer cruce de datos estadísticos, para este fin se aplicó la técnica de la encuesta con el instrumento de investigación que es el cuestionario.

Forman parte del Universo de la presente investigación los estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés – UMSA, conformado por estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Información, de quinto año del primer semestre de la gestión 2021.

La población son estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad Mayor de San Andrés-UMSA y la muestra está conformada por estudiantes de quinto año de la gestión 2021, la característica es Muestra Intencional, por que los encuestados cuentan con características específicas para la presente investigación.

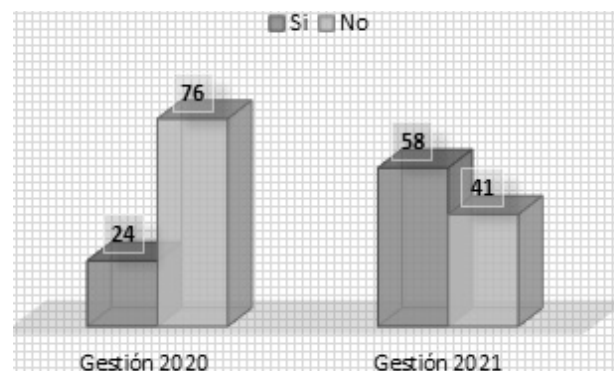
Resultados

A continuación, se dan a conocer los resultados de esta investigación:

Pregunta 1

¿Consideras que estas preparado para utilizar los entornos virtuales para el avance de materias?

Figura 1. Entornos virtuales en educación



Fuente: elaboración propia.

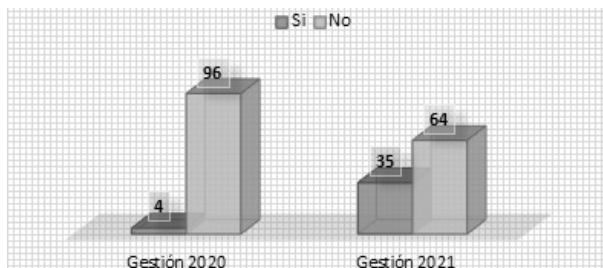
Haciendo una comparación de los datos estadísticos, la figura 1 muestra que en la gestión 2020, solo el 24% de los estudiantes se sentían preparados para utilizar los recursos virtuales para pasar clases, lo que demuestra la falta de confianza y conocimiento de ellos hacia este tipo de aprendizaje virtual, ya que como se ha mencionado, en Bolivia, el tipo de educación por defecto siempre fue el modo presencial.

Un año después, en la gestión 2021, tras haberse habituado a los entornos virtuales, los estudiantes pueden aseverar sentirse más capacitados para encarar los cursos virtuales con un incremento del 34% (1/3 más de afirmaciones positivas).

Pregunta 2

¿Crees que los docentes están capacitados para enseñar a través de las plataformas virtuales?

Figura 2. Docentes y uso de plataformas virtuales



Fuente: elaboración propia.

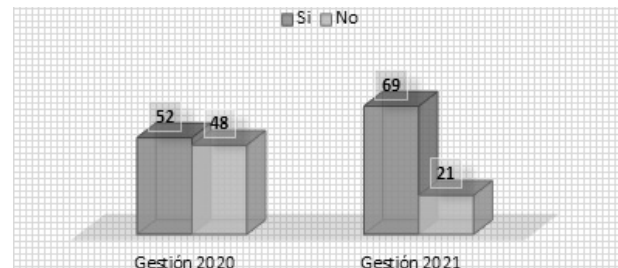
Al analizar la figura 2 los estudiantes, en el año 2020 percibieron que los docentes no estaban preparados para enseñar mediante las plataformas virtuales ya que el 96% de los encuestados dijeron no a la pregunta formulada. Después de transcurrido un año se ven cambios en su opinión, como lo refleja el gráfico de la gestión 2021. Hay un incremento en el 31% de percepción positiva sobre la capacidad del docente para enseñar mediante las plataformas virtuales, comparado con la gestión 2020.

Pregunta 3

¿Crees que los cursos virtuales te dan más

tiempo para realizar tus actividades académicas y cotidianas?

Figura 3. Factibilidad de los cursos virtuales



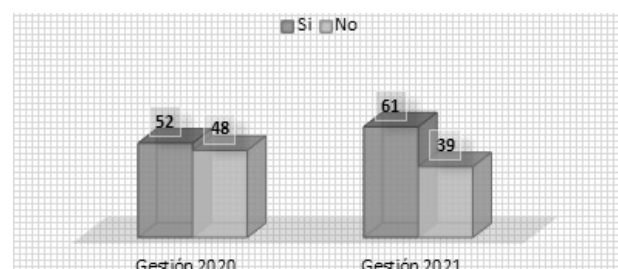
Fuente: elaboración propia.

Comparando los gráficos de la figura 3 se observa que en el año 2020, al empezar esta nueva vida, los estudiantes dijeron inicialmente en un 52% si y en un 48% no, que los cursos virtuales les daban más tiempo para realizar otras actividades, no pudiendo evaluar si este tipo de enseñanza era realmente buena o mala para ellos, sin embargo, en la gestión del año 2021, su apreciación hacia el aprovechamiento del tiempo y el organizar sus actividades mostró un 17% de incremento, indicando que ellos pudieron optimizar la forma en que se desenvuelven, y al no salir de casa para llegar a su lugar de estudio pueden tener más tiempo para realizar otras actividades académicas o de la vida diaria.

Pregunta 4

¿Crees que el modelo académico virtual aporta en tu aprendizaje?

Figura 4. Aportes de la educación virtual



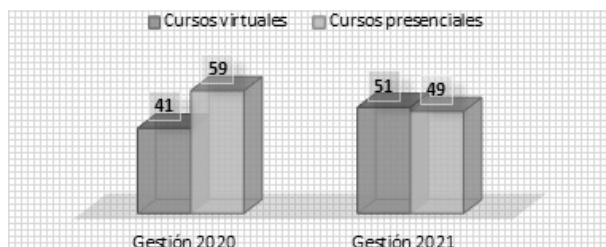
Fuente: elaboración propia.

En el gráfico comparativo de la Gestión 2020 y 2021 presentado en la figura 4, al principio el estudiante no podía responder con claridad a esta pregunta, pero después de un año de pandemia, se ha inclinado positivamente con un incremento del 9% hacia el modelo académico virtual, reafirmado en las anteriores preguntas, donde el estudiante cree que los docentes han mejorado sus técnicas para enseñar a través de las plataformas virtuales (incremento de un 4 al 35%), también consideran que están preparados para utilizar los entornos virtuales para el avance de materias (incremento de un 24 al 58%), los cursos virtuales le dan más tiempo para realizar sus actividades académicas y cotidianas (incremento de un 52 al 57%), esto muestra que los estudiantes al pasar el tiempo han podido adecuarse a la forma de educación virtual adoptada, también hay que tomar en cuenta que por las características presentes vividas, y la amenaza de contagios del COVID-19 y que en el país aún no están dadas las condiciones para pasar clases de forma presencial, el estudiante prefiere seguir con el modelo académico virtual.

Pregunta 5

Si te dan a elegir, ¿a qué tipo de cursos quisieras asistir?

Figura 5. Elección de clases



Fuente: elaboración propia.

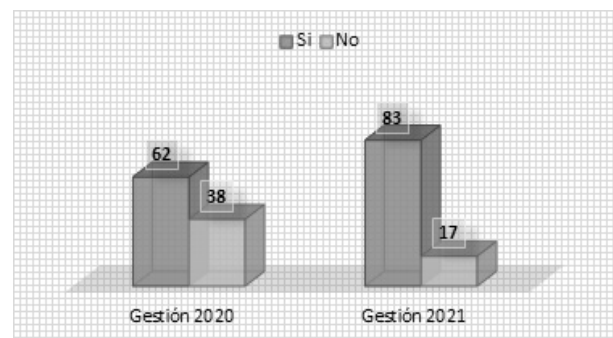
Como se evidencia en figura 5, al iniciar la experiencia de las clases virtuales, el estudiante de la Carrera de Ciencias de la Información de la Universidad Mayor de San Andrés – UMSA, tenía la posición dividida (41%/59%) entre el

pasar clases presenciales o virtuales. Después de un año de haber evaluado esta forma de aprendizaje, al hacerles la misma pregunta en la gestión 2021, el estudiante aun no pudo decidirse por dar preferencia a uno de los tipos de educación (51% y 49%), pero esta disyuntiva se puede encausar con la instauración del aprendizaje semipresencial o *B-Learning*, que es el aprendizaje que combina el e-learning (encuentros asincrónicos) con encuentros presenciales (sincrónicos) tomando las ventajas de ambos tipos de aprendizaje. “Este tipo de educación o capacitación implica utilizar nuevos elementos de tecnología y comunicación y nuevos modelos pedagógicos” (Learning, 2019). Se deben crear políticas que incluyan al *Blended Learning* como un medio para que el estudiante de posgrado y educación superior pueda valerse de este tipo de enseñanza y lograr sus metas académicas que es el aprendizaje principalmente, tomando en cuenta los factores externos que en esta época de pandemia le ha tocado vivir.

Pregunta 6

¿Crees que los cursos virtuales ayudarían en el progreso personal académico, estudiando al ritmo de uno y a la vez optimizarían el tiempo para poder trabajar o realizar otra actividad?

Figura 6. Progreso personal académico



Fuente: elaboración propia.

Se debe tener en cuenta, que muchos estudiantes en su percepción pueden sentir que el tipo de

educación recibida no sea muy satisfactoria, y que necesitan recibir más y mejor información en un tiempo menos prolongado. Por este motivo el estudiante, al poder estudiar de forma virtual puede aprovechar más el tiempo requerido para su capacitación, así lo demuestra en la figura 6 del gráfico comparativo, donde en la gestión 2020, el 62% de los estudiantes creían que los cursos virtuales eran beneficiosos en su educación, y después de un año en la gestión

2021 este porcentaje de afirmaciones positivas se incrementó en 21% , en donde su percepción a pasar cursos virtuales fue positiva, 83% de los encuestados manifestó que los cursos virtuales ayudarían con su progreso académico.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las respuestas obtenidas por los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Información de la gestión 2020 y la gestión 2021.

Tabla 1. Cuadro comparativo gestión 2020 y 2021

ITEM	GESTIÓN 2020		GESTIÓN 2021	
	SI	NO	SI	NO
Preparación para pasar cursos virtuales	24%	76%	58%	41%
Docentes capacitados en cursos virtuales	4%	96%	35%	64%
Adquisición de dispositivos para clases virtuales	14%	86%	27%	73%
Factibilidad de cursos virtuales para cumplir obligaciones.	52%	48%	69%	21%
La educación virtual como aporte académico	52%	48%	61%	39%
Preferencia a elección de cursos virtuales o presenciales	41%	59%	51%	49%
Los cursos virtuales permiten realizar otras actividades y continuar con la formación universitaria	61%	38%	83%	17%

Fuente: elaboración propia.

Los datos presentados en tabla 1 “cuadro comparativo gestión 2020 y 2021”, reflejan las preferencias y opiniones de los estudiantes en cuanto a una educación virtual o presencial, estos datos permiten sacar conclusiones de la importancia de explorar nuevas formas para dar cumplimiento al proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Discusión

Los datos obtenidos a través de la encuesta, de las gestiones 2020 y 2021 de las percepciones de los estudiantes con relación a los cursos virtuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, entregan información de vital importancia que debe ser atendida.

Pasaron más de dos años desde que se dio a conocer la pandemia del COVID-19, en ese

tiempo, quedaron muchos sectores vulnerables a causa de esta emergencia sanitaria y con ella el área académica que no ha sido una excepción. En este apartado se procede a realizar una discusión sobre la educación virtual en Bolivia, en concreto la de los universitarios de la Carrera de Ciencias de la Información UMSA, mediante un cuestionario de preguntas cerradas, lanzadas el año 2020, repitiéndose el año 2021 para poder comparar resultados y mediante estos recabar las percepciones de los estudiantes que hicieron frente al repentino cambio de la educación tradicional presencial a la educación virtual.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura - UNESCO, en Derecho a la Educación - Obligaciones y responsabilidades del Estado, Componentes principales del Derecho a la Educación (Organización de Naciones Unidas, 2021b).

Los Estados deben principalmente:

- Ofrecer una enseñanza primaria gratuita y obligatoria.
- Establecer que la enseñanza secundaria, en sus diferentes formas, incluyendo la enseñanza secundaria técnica y profesional, sea generalizada y se haga accesible a todos por cuantos medios sean apropiados, y en particular con la implantación progresiva de la educación gratuita.
- Establecer que la enseñanza superior sea igualmente accesible sobre la base de la capacidad individual, por cuantos medios sean apropiados y en particular con la implantación progresiva de la educación gratuita.
- Alentar o intensificar “la educación fundamental” para las personas que no han recibido o terminado el ciclo completo de la enseñanza primaria.
- Formular normas mínimas y mejorar la calidad de la educación.

En atención a las obligaciones que cada país tiene, como en el caso de Bolivia, las autoridades encargadas de la educación se movilizaron para dar continuidad a la agenda académica, los órganos que representan a la educación boliviana, dictaron leyes, reglas y normativas para llevar a cabo los cursos virtuales, así poder sobrellevar de una u otra forma la emergencia presentada a causa de la pandemia COVID-19 y la cuarentena obligatoria que fue el confinamiento en el hogar.

La falta de preparación para lidiar con la educación virtual está mostrando las problemáticas que cada día se presentan. La prensa digital “Pagina Siete” publicó una noticia sobre la Universidad Mayor de San Andrés UMSA, que tiene 13 facultades y 57 carreras en la que cuenta que el 40% de los estudiantes de los 81.174 inscritos, abandonaron sus estudios,

es decir 32.470 universitarios. En el mismo medio escrito, el Rector de la UMSA. Oscar Heredia, al ser entrevistado explicó las causas de la deserción masiva:

Uno, la brecha tecnológica; la segunda, la adecuación a la didáctica y pedagogía, el segundo tema es la falta de adecuación a la didáctica y pedagógica del proceso enseñanza aprendizaje a distancia; tercero; las distracciones en el hogar y, cuarto, el factor económico de las familias, que han impedido que el estudiante continúe con sus estudios superiores. (Periodico, Pagina Siete, 2021b)

Lo anteriormente expuesto, muestra la deserción en las aulas por parte de los estudiantes, la brecha digital, falta de leyes que acrediten los cursos virtuales y la falta de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se procede a realizar un análisis de las decisiones acertadas tomadas por parte de las autoridades académicas sobre la educación virtual, que en diferentes contextos del desarrollo de la humanidad ha permitido que el hombre siga instruyéndose.

Como los países más desarrollados tienen experiencia con cursos virtuales, se crearon organizaciones internacionales para determinar la calidad de los cursos virtuales, a las que se puede acceder en las siguientes direcciones:

Tabla 2. Instituciones internacionales que miden la calidad de cursos virtuales

ENTIDAD	COMO ACCEDER
Quality Matters	https://www.qualitymatters.org/
Advanced Distributed Learning Initiative	https://adlnet.gov/

Fuente: elaboración propia

Quality Matters, cuyo objetivo es el siguiente:

Con el aprendizaje en línea, todos tienen un objetivo. Los estudiantes necesitan mejorar y crecer. Trabajar para nutrirlos con cursos y programas bien concebidos, bien diseñados y bien presentados. Nuestro objetivo, como organización de garantía de calidad sin fines de lucro, es proporcionar un sistema que lo ayude a cumplir esa promesa: con revisión, mejora y certificación de calidad. (Matters, 1997).

Otra organización internacional es *Advanced Distributed Learning Initiative*, cuya misión es la siguiente:

La Iniciativa ADL establece un puente entre la Defensa y otras agencias federales para fomentar la colaboración, facilitar la interoperabilidad y promover las mejores prácticas para usar el aprendizaje distribuido para brindar educación, capacitación, aprendizaje informal y apoyo justo a tiempo de la más alta calidad; adaptado a las necesidades individuales y entregado de manera rentable, en cualquier momento y en cualquier lugar, para aumentar la preparación, ahorrar recursos y facilitar la colaboración interorganizacional (Initiative, 2017)

Cuando se hace referencia a criterios de calidad, es importante responder preguntas que son parámetros que ayudan a medir si se está aplicando o no calidad en el *e-Learning* según el director de *e-Learning* Miguel Morales en su escrito “criterios de evaluación y buenas prácticas en el diseño de cursos virtuales”, menciona las siguientes preguntas:

1. ¿Tiene el curso suficientes prácticas y ejercicios?
2. ¿Hay objetivos claros en el curso?
3. ¿Se indica la metodología de desarrollo del curso?

4. ¿Incluye diferentes tipos de evaluación?
5. ¿Se basan las prácticas en problemas de la vida real?
6. ¿El curso presenta una estructura general, contenido útil y actualizado?
7. ¿La retroalimentación de las prácticas es buena?
8. ¿Se mantiene la motivación del estudiante a lo largo del curso? (Morales, 2019).

Por otra parte, es fundamental analizar los estándares *e-Learning* en espacios educativos, que según el autor José Álvarez en su escrito “uso de estándares *e-Learning* en espacios educativos”, menciona los siguientes:

“La calidad como próximo paradigma educativo. Panacea o utopía, deberá ser una guía o referencia de las instituciones educativas. Los estándares ofrecen una fina oportunidad de ser un importante pilar en su búsqueda” (Álvarez, 2020).

También se debe tener en cuenta los siguientes parámetros según los autores José Ramón Hilera González y Rubén Hoya Marín en su escrito *Estándares de e-Learning: guía de consulta*, lo siguiente:

- Calidad
- Competencias
- Contenidos y evaluación
- Derechos digitales
- Información del estudiante
- Interoperabilidad (Colaboración)
- Metadatos
- Proceso de aprendizaje
- Repositorio
- Vocabulario y lenguajes (González, 2010)

En Bolivia las autoridades encargadas de la educación, tomaron en su momento decisiones acertadas, se puede decir que el COVID-19 no

solo trajo consigo desgracias, también se dieron oportunidades, pero en nuestro país en vías de desarrollo se podía evidenciar una gran brecha digital difícil de llenar.

Sobre el uso de internet, el último reporte del Foro Económico Mundial sitúa a Bolivia en el puesto 111, de un total de 139 países, y, en América Latina, ubica al país en el puesto 17 de 18, sólo por encima de Nicaragua. El Foro le dio al país un puntaje de 3,3 sobre 7; debido a que es bajo el acceso, uso y promoción de internet y nuevas tecnologías. En Bolivia, el uso de la tecnología es bastante incipiente, los marcos normativos son incipientes y la promoción del uso de la tecnología no es suficiente. No hay generación de empleos con las nuevas tecnologías, tampoco generamos nuevos servicios, nuevos productos o nuevos modelos de negocios. (Periodico Pagina Siete, 2018a)

Según Luis Sergio Valle, activista por las nuevas tecnologías, en una entrevista realizada por el periódico Pagina Siete, 98% de los usuarios se conectan a internet por sus teléfonos móviles, pero, estos equipos no tienen la misma capacidad que las computadoras. “El uso que le damos los bolivianos a internet está orientado al ocio y el entretenimiento; no generamos nuevos modelos de negocios, nuevos servicios, nuevos productos, no generamos valor o empleos”.

Por este motivo, la pandemia del COVID-19 obligó a romper brechas digitales que estaban bastante enraizadas por la necesidad de la conectividad, un ejemplo claro fue la cuarentena rígida decretada en la gestión 2020, confinando a todos en el hogar, promocionándose el teletrabajo, obligando a los bolivianos de diferentes contextos sociales y culturales a usar los sistemas de comunicación virtual, ya que si una persona no lo hace, es relegado por la emergencia sanitaria que hoy se vive, entonces se podría decir que se rompieron las brechas

digitales. En el caso de las unidades académicas tuvieron que dar prioridad a capacitaciones TIC a docentes y estudiantes para lograr una conectividad.

La pandemia también dio lugar a incursionar en Bolivia en otras formas de acceder a la educación que son semipresencial, a distancia y virtual, modalidades que son la esperanza para dar continuidad a las clases en tiempos de pandemia, siendo menester hacer un cambio de pensamiento para ir de la mano con los adelantos científicos tecnológicos.

4. Conclusiones

Si bien la calidad de la educación virtual en Bolivia ha avanzado, existen ciertos desafíos para afrontar en el ámbito económico, social, cultural, político, y la parte más álgida es la educación para los bolivianos garantizando un aprendizaje de calidad (como es el objetivo 4 de los ODS para determinar el presente y futuro de este país), así lo ha demostrado este estudio a través de las encuestas de la gestión 2020 y 2021 a los estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Información UMSA, pertenecientes a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación UMSA.

La información recabada de las percepciones de los estudiantes universitarios con relación a los cursos virtuales, lanza datos como la importancia del uso de computadoras y teléfonos inteligentes que mejora el acceso a Internet, y la conectividad a las clases virtuales; pero, los estudiantes no los usan correctamente. La disciplina es muy importante al tomar cursos en línea, cada individuo es dueño de su tiempo y por eso se debe ser disciplinado.

Los cursos virtuales posibilitan que el horario de aprendizaje pueda adaptarse al de los estudiantes. La educación virtual boliviana debe enfocarse primero en la modalidad de aprendizaje B-Learning (educación combinada), como manifestaron los estudiantes de la Carrera

de Ciencias de la Información según la figura 5, para lo cual se deben establecer diseños curriculares y fundamentos educativos, según el contexto y las necesidades de la institución y la zona.

Otro punto a destacar es que es importante medir la calidad y los resultados que se van mostrando con la implementación de la modalidad virtual en la transmisión de conocimientos, si no se cumplen estándares de calidad en la educación virtual el impacto seguirá siendo de magnitud, como el abandono de las Carreras.

Bolivia es un país en desarrollo que necesita de jóvenes estudiantes universitarios que puedan innovar, proponer, crear e inventar, para que este país salga de la pobreza y con ello corregir el retraso en el desarrollo de la tecnología. Si las entidades académicas no miden la calidad y efectividad de los cursos virtuales e implementan acciones, los estudiantes universitarios de pregrado seguirán abandonando las aulas como se ha evidenciado en este artículo.

Por otro lado, las organizaciones internacionales que miden la calidad virtual, como ser Quality Matters, Advanced Distributed Learning Initiative, entre varias, ayudan significativamente a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación virtual y por sobre todo permiten que una unidad pueda medirse con otros países en este propósito tan delicado como es la educación, que es la formación del talento humano y que esté se desarrolle.

Bibliografía

- Álvarez, J. V. (2020). *USO DE ESTÁNDARES E-LEARNING EN ESPACIOS EDUCATIVOS*. Obtenido de <http://institucional.us.es/revistas/fuente/5/08%20uso%20de%20estandares.pdf>
- Camejo, J. (2020). *Gestiopolis- Indicadores de gestión*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/>
- González, J. R. (2010). *ESTÁNDARES DE E-LEARNING*. Obtenido de <http://www.cc.uah.es/hilera/GuiaEstandares.pdf>
- Initiative, A. D. (2017). *About the ADL Initiative*. Obtenido de <https://adlnet.gov/about/>
- Learning, E. A. (2019). *E. ABC Learning*. Obtenido de ¿Qué es el Blended Learning?: <https://www.e-abclearning.com/blended-learning/?lang=en>
- Matters, Q. (1997). *Helping you deliver on your online promise*. Obtenido de <https://www.qualitymatters.org/>
- Morales, M. (23 de 07 de 2019). *Calidad en el e-Learning: Criterios de evaluación y buenas prácticas en el diseño de cursos virtuales*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/antoniomorales/calidad-en-el-elearning-criterios-de-evaluacin-y-buenas-prcticas-en-el-diseo-de-cursos-virtuales>
- Sagarnaga, R. (08 de 02 de 2021). *Los Tiempos*. Obtenido de El día que se desató el caos educativo virtual en Bolivia: <https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20210208/dia-que-se-desato-caos-educativo-virtual-bolivia>
- Siete, D. P. (02 de 08 de 2021). *Más del 40% de los estudiantes de la UMSA abandonó sus estudios*. Obtenido de Pagina Siete Virtual: <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2021/8/2/mas-del-40-de-los-estudiantes-de-la-umsa-abandono-sus-estudios-302789.html>
- Siete, P. (11 de 03 de 2018). *Pagina Siete*. Obtenido de Conozca un proyecto para reducir la brecha digital: <https://www.>

paginasiete.bo/inversion/2018/3/11/conozca-proyecto-para-reducir-brecha-digital-172588.html

SIETE, P. (02 de 08 de 2021). *Pagina Siete*. Obtenido de Más del 40% de los estudiantes de la UMSA abandonó sus estudios: <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2021/8/2/mas-del-40-de-los-estudiantes-de-la-umsa-abandono-sus-estudios-302789.html>

SIETE, P. P. (21 de 07 de 2021). *Pagina Siete*. Obtenido de 30 minutos en aula, lo máximo que 33 personas pueden estar juntas sin riesgo: <https://www.>

paginasiete.bo/sociedad/2021/7/27/30-minutos-en-aula-lo-maximo-que-33-personas-pueden-estar-juntas-sin-riesgo-302234.html

UNESCO. (2021). *Derecho a la Educación - Obligaciones y responsabilidades del Estado*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/derecho-a-educacion/obligaciones-estados>

UNIDAS, N. (2020). La educación durante el covid 19 y despues de ella. *Informe de politicas*, 12.

Fecha de recepción: 19 de septiembre
Fecha de aprobación: 23 de diciembre