

## EL RETO DE MANTENER LAS AULAS ABIERTAS DE MANERA VIRTUAL EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS

Verónica Ortega Gámez

*Unidad Académica de Enfermería*

*Universidad Autónoma de Zacatecas, México*

### RESUMEN

Un antiguo refrán dice que en este mundo nada es cierto con excepción de dos cosas: la muerte y los impuestos. A estas dos únicas certezas de la vida tendremos que agregar una tercera: el cambio. El cambio no es nuevo, cinco siglos antes de Cristo el conocido filósofo sofista Heráclito ya decía que el cambio era la única constante en el mundo. Vivimos en un mundo cambiante más sin embargo nadie de nosotros imaginamos que viviríamos en carne propia lo similar a una película de ciencia ficción. El mundo se paralizó, por lo que estos tiempos exigen nuevas cosas, las nuevas cosas exigen nuevos conocimientos y los nuevos conocimientos exigen personas capaces de aprender. Este artículo refleja el reto que como docentes universitarios nos enfrentamos a esta situación rompiendo paradigmas para lograr migrar una clase presencial a virtual. No se trata solo de compartir lecturas o contenidos, el reto es lograr continuar con la calidad en los contenidos, en la cátedra y no perder la interacción con los estudiantes. Viéndolo como una empresa sería continuar con la misión de calidad en el servicio y la satisfacción en el usuario (alumno). Se comparte la experiencia que se tuvo con 161 estudiantes universitarios de Octavo semestre en donde se continuó impartiendo la materia de manera virtual. El objetivo es conocer la percepción del alumno sobre la Calidad del curso. Se aplicó un instrumento sustentado en la Filosofía de Calidad Total desarrollado por catedráticos de la Universidad Nacional de San Juan, Argentina que mide los criterios de aspectos didácticos, curriculares y el entorno tecnológico. Y uno de los aspectos más importantes a evaluar es conocer el sentir de los estudiantes al formar parte de la Generación 2020 que gracias al uso de las tecnologías y las plataformas de aprendizaje lograron mantener las aulas abiertas.

### INTRODUCCIÓN

Desde los años ochenta, la mayoría de universidades no solo han realizado una apuesta por la integración de tecnologías en las aulas aumentando el volumen de equipamientos, infraestructuras, software disponible, etc., sino que también ha comenzado a abordar aspectos tales como la formación del docente y la elaboración de materiales educativos, por solo mencionar algunos. Esta apuesta se presenta como factor de modernización y como herramientas de mejora de la educación que permitirán alcanzar unos mayores niveles de rendimiento y motivación del alumnado. (Sánchez, 2012). Esta reforma en la enseñanza universitaria requiere innovar el modelo didáctico de docencia caracterizado por una enseñanza expositiva y un aprendizaje receptivo, lo que implica una renovación de los procesos, estrategias y metodologías de enseñanza. (Sanabria, 2011)

El constante desarrollo y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han revolucionado la forma cómo el hombre trabaja, se relaciona y se educa. Los paradigmas y teorías de aprendizaje tradicionales que por décadas lideraron la educación, han dado paso al surgimiento de otros paradigmas de la era digital como el Conectivismo; que enuncia que el aprendizaje complejo se produce no solamente de forma individual sino mediante procesos de interacción (Humanante, 2019).

El conectivismo es una teoría del aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por George Siemens basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido nos dice:

“vivimos como una experiencia integrada, adquirimos conocimiento y funcionamos en conexiones. La vida y el saber no es una actividad aislada, son una parte rica interconectada de quien somos” (Del Hierro, 2014). La educación ha tenido que activar sus estrategias para permitir a los estudiantes formar conexiones basadas en intereses, necesidades y con el valor extra que la escuela y los maestros le aporten a su criterio de aprendizaje. (Del Hierro, 2014).

Una de las herramientas que se han incorporado en los últimos años en los centros educativos destacan los llamados entornos virtuales de aprendizaje o Learning Management Systems (LMS) (Marcos, 2013). Estos entornos logran favorecer tanto al aprendizaje virtual como la interacción entre estudiantes y docentes constituyendo un entorno de trabajo en enseñanza e-learning esencial. Los Learning Management Systems (LMS) son una herramienta de apoyo al aprendizaje que han adquirido una relevancia significativa en la educación superior, puesto que permiten gestionar contenidos, establecer una comunicación síncrona y asíncrona y lograr gestionar la evaluación de los alumnos, esto implica que el docente tenga que estar correctamente capacitado para que pueda utilizar de una manera eficiente una plataforma de aprendizaje. (Olmos, 2014).

(Humanante, 2019) menciona las cinco funciones de los LMS: administración del entorno de aprendizaje, comunicación de los participantes, gestión de los contenidos, gestión del trabajo en grupo y evaluación, además aparece el concepto de usabilidad, que es considerado uno de los atributos claves de la calidad de software, para garantizar la aceptación y uso satisfactorio de productos tecnológicos por parte de los usuarios, independientemente de sus conocimientos o experiencia. Por lo que la importancia didáctica de estos entornos radica en los elementos que los configuran, debido a que incluyen actividades propias de la enseñanza tradicional, como son la presentación de información, materiales del curso, evaluación del trabajo de los estudiantes junto con elementos adicionales para mejorar la comunicación como integración de redes sociales para el aprendizaje. Todo ello, sin olvidar que las herramientas tradicionales están completando elementos condicionados por la virtualidad de la plataforma; es decir, poseen características diferentes. (Marcos, 2013)

Aunque la literatura reporta el uso común de diversos términos para hacer referencia a las plataformas de aprendizaje o EVAs, es importante mencionar que los términos plataformas virtuales, aulas virtuales, campus virtuales, Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS), etc. no son sinónimos entre sí. (Humanante, 2019). En la investigación educativa estos entornos reciben nombres diversos: Course Managements Systems –CMS-, Web-Base Course Environment –WBCE-, Virtual Learning Environments. (Marcos, 2013). Todos ellos hacen alusión a la misma idea e incorporan el concepto aprendizaje como elemento central.

Las nuevas tecnologías y el acceso masivo a las redes de comunicación se han convertido en la base del desarrollo de la educación por lo que organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización de Estados Americanos (OEA) la reconocen y validan. (Gallardo, 2003). El auge de las TIC'S ha permitido a los estudiantes y docente la realización de las actividades formativas y de interacción comunicativa independientemente del espacio y el tiempo en el que cada uno se sitúe; es decir, permite la colaboración e intercambio de información entre el docente y el estudiante y de los estudiantes consigo mismo, más allá de los límites espacio-temporales donde ambos se ubiquen. (Montoya, 2014). La educación en línea es un hecho complejo y bajo esta premisa se tiene que comenzar su comprensión y análisis, todo proceso de educación a distancia es una combinación de problemas

pedagógicos con problemas comunicativos y tecnológicos ya que sin la tecnología adecuada no existe una comunicación adecuada. (Nuñez, 2003) .

En la actualidad, cada vez son más las instituciones en todos los niveles educativos alrededor del mundo, que han implementado las nuevas modalidades educativas e-learning y/o blended-learning, con millones de estudiantes y profesores. Por tal motivo, en los últimos años, un volumen significativo de la investigación educativa se ha orientado a evaluar la eficiencia y eficacia de éstas modalidades educativas, así como la utilización de las TIC en la educación en general y la integración de las plataformas educativas virtuales. (Estrada, 2013).

De acuerdo con Patete y Rodríguez (2006) citado por (Estrada, 2013), la modalidad educativa blended-learning permite diversificar las metodologías que se usan en la enseñanza tradicional con las del e-learning, dando como resultado una multiplicidad de técnicas que enriquecen y facilitan el aprendizaje: hay actividades presenciales sincrónicas (clases cara a cara, laboratorios, estudios de campo, etc.), también se dan actividades en línea sincrónicas (chats, encuentros virtuales, etc.), además, se usan actividades en línea asincrónicas (foros de discusión, lecturas, interacción con contenido digital). Por lo tanto, el blended-learning busca utilizar más de un medio (presencial o en línea), para lograr los objetivos de aprendizaje. (Estrada, 2013).

A través de este nuevo concepto de aprendizaje de las enseñanzas universitarias se promueve la flexibilidad, como respuesta a las demandas de las sociedades actuales en un contexto abierto y en constante transformación, surgiendo nuevas modalidades formativas que recogen lo mejor del sistema tradicional y/o complementen con las nuevas técnicas y procedimientos propios de los modelos educativos no presenciales en entornos de red. (Rivadulla, 2015). En la actualidad, una de las tareas centrales, debido a este escenario de creciente integración de las TIC en el ámbito educativo, tiene que ver con la necesidad de conocer cómo, hasta qué punto y en qué circunstancias y condiciones la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje modifican las prácticas educativas en las aulas y, sobre todo, saber si afectan positivamente el aprendizaje (Carranza, 2018).

Para poder obtener un beneficio de las TICS en la educación es importante que estas se incorporen como un elemento que moviliza al profesor para crear un entorno propicio de aprendizaje ya que este es el objetivo principal de toda práctica docente, por esta razón resulta necesario revisar teorías que describen como es que las tecnologías puedes apoyar al proceso de aprendizaje. (Mirabal, 2014). Este autor (Mirabal, 2014) determina que el conocimiento se construye de manera autónoma en donde la experiencia y la auto reflexión juegan un rol esencial en los proceso de aprendizaje ya que la cognición es adaptativa y se vale de la experiencia para ello, se le da importancia a la autenticidad de las tareas por lo que el aprendizaje tiene carácter social y colaborativo.

En lo que respecta a la Funcionalidades de las TIC'S asociadas (Mirabal, 2014) determina que la interactividad de las TIC'S logra fortalecer el protagonismo del aprendizaje adaptándose a su ritmo y estilos de aprendizaje. Las TIC'S permite acercar al usuario a situaciones reales a través de simulaciones que propician la experimentación y la interconexión de las TIC'S permite el trabajo colaborativo en red entre los estudiantes y los docentes. El uso de las Tecnologías generan un nuevo tipo de alfabetización que se centra no sólo en los medios impresos y sus códigos verbales, sino también en la diversidad de medios conque actualmente nos encontramos y en los códigos que los caracterizan (Maldonado, 2015)

Existen diversos entornos y aplicaciones de software que posibilitan el trabajo colaborativo y aprendizaje social, el más conocido en la actualidad es la plataforma Moodle, en los que cada estudiante puede desarrollar un proceso de aprendizaje virtual a partir del uso de diferentes recursos,

actividades y herramientas de comunicación (Montoya, 2014). En el ámbito educativo, el balance de estas variables lleva a inclinarse por la utilización de la plataforma Moodle ya que es una plataforma de código abierto en la que los usuarios pueden copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software libremente, su éxito ha llevado a que se traduzca a más de 77 idiomas y esté presente en 193 países. A diferencia de otras plataformas virtuales, Moodle surge desde una conceptualización netamente educativa y no tanto ligada a la ingeniería. (Marcos, 2013)

El nombre de la plataforma Moodle proviene de las siglas para Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment que en español significa entorno de aprendizaje modular orientado a objetos. Consiste en un conjunto de cursos virtuales que contienen actividades para que un estudiante interactúe con otro, con el docente, pueda realizar ejercicios, acceso a recursos para apoyar la realización de estas actividades. Posee funcionalidades como generación de lista de participantes, evaluación de actividades, evaluaciones en línea, reporte de calificaciones, entre otros. Los aportes del Moodle para lograr que el alumno tenga un desarrollo de competencias para el trabajo autónomo y colaborativo. Su orientación es hacia el aprendizaje constructivista. (Mirabal, 2014)

Fue creado por el australiano Martin Dougiamas, graduado en Ciencias de la Computación y Educación, quien basó su diseño en las ideas del constructivismo que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo (Estrada, 2013). El Moodle es una de las plataformas más completas y adecuadas para su implementación en la Educación Superior (Rivadulla, 2015) ya que ofrece las herramientas necesarias para la docencia universitaria, tanto presencial, semipresencial o a distancia y promueve nuevos aprendizajes, facilitando el acceso al material de forma organizada. (Rivadulla, 2015)

Desde el punto de vista psicopedagógico, Moodle se configura entorno a lo que se denomina «pedagogía constructorista social» es decir, conjuga aspectos del constructivismo (el conocimiento se genera mediante mediación e interacción con el ambiente) y del constructorismo (aprender haciendo), además de que, como ya se señaló, permite el aprendizaje colaborativo. Mediante Moodle podemos hacer uso de los cinco distintos tipos de gestión de contenido citados por (Sánchez, 2012) 1) sistema CMS (Content Management System) puro; 2) Sistema de Gestión de Contenido Weblog; 3) Sistemas CMS orientados a la colaboración; 4) Sistemas de Gestión de Contenidos Comunitarios y Colaborativos; y, 5) Sistemas wiki.

Las herramientas virtuales de enseñanza-aprendizaje, en las instituciones de Educación Superior, no solamente están influidas en alto grado por el nivel de competencias informáticas que posean los estudiantes universitarios, sino que también es importante considerar la percepción que ellos tienen respecto a la utilidad de las mismas como herramienta de mediación pedagógica por lo que el diseño de una interfaz y del soporte, en función de las dinámicas administrativas y académicas propias de la Unidad Académica, se convierte en un apoyo de gran importancia para obtener un sistema adecuado y comprensible, tanto para la institución como para los individuos que acceden a él. (Chalela, 2016) La integración de las TIC'S y las redes sociales reconfigura los entornos de aprendizaje de los estudiantes al permitir que se formen como futuros egresados y desarrollen nuevas competencias como la participación, el espíritu crítico y la iniciativa. (Carranza, 2018). Como se puede observar actualmente contamos con un buen sustento teórico de los beneficios del uso de las tecnologías en la educación, sin embargo ningún sector estaba preparado para enfrentar la situación que actualmente se está viviendo a causa del COVID 19, nunca imaginamos que las escuelas tendrían que ser cerradas y nos quedaríamos prácticamente en la mitad del semestre y con la tecnología como una única opción viable para poder comunicarnos de manera rápida con los alumnos. Son muchos los medios que podemos utilizar, pero la pregunta que todo docente se tiene que hacer en este momento es si

realmente lo que estamos enviando a los alumnos está siendo significativo en el aprendizaje y en su formación. Es por esto que en este artículo se presenta el resultado de un instrumento aplicado a 161 alumnos del octavo semestre de la Licenciatura en Enfermería, próximos a graduarse para conocer su percepción sobre la Calidad de la propuesta didáctica del curso de Innovación y Talento Emprendedor que tuvo que ser migrado a 100% virtual utilizando la plataforma MOODLE. El curso fue diseñado para que el alumno tenga una comunicación tanto síncrona como asíncrona para poder continuar con el programa en el semestre. La metodología en clase es trabajar una idea de negocio en equipo, por lo que los alumnos tuvieron que seguir trabajando con los integrantes de su equipo de manera virtual para cumplir con cada uno de los avances solicitados. Por lo que se volvió en un doble reto, ya que no era únicamente el entender la clase en la plataforma sino que también lograr la coordinación con los compañeros de su equipo de manera virtual.

## METODOLOGÍA

El enfoque de esta investigación es cuantitativo basado en un diseño no experimental de tipo transversal, con metodología descriptiva. Se Aplicó el instrumento desarrollado por El Programa Permanente de Educación a Distancia (EaD) de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de San. (Llarena, 2010) mismo que permite evaluar la calidad de los proceso de interactividad e interacción. Lo valioso de este instrumento es que permite evaluar la calidad del diseño y uso de la propuesta realizada por el docente respecto de la interactividad alumno/ material e interacción entre los distintos actores del proceso educativo. Este instrumento resulta valioso ya que adapta la metodología basada en el modelo de desarrollo y utilización de cuestionarios de satisfacción de clientes, propuesta por Bob Hayes. Este autor sugiere el uso de cuestionarios de satisfacción formados por frases llamadas artículos de satisfacción que conformar los distintos criterios o dimensiones a evaluar. (Llarena, 2010). El instrumento evalúa los aspectos curriculares, propuesta didáctica, entorno tecnológico y las tutorías. Algunos de los enunciados son evaluados en la escala de 1 (puntaje mínimo) al 5 (puntaje máximo) si el puntaje es 3 o inferior se le solicita al estudiante que indique los aspectos que tienen que ser mejorados. En otros casos el estudiante seleccionada la respuesta con las opciones de: Generalmente, A veces, o Nunca. El alumno puede manifestar sus dificultades o disconformidades. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia y se aplicó el instrumento de manera electrónica obteniendo respuesta de 161 estudiantes.

## RESULTADOS

Los estudiantes encuestados se encuentran en un rango de edad de 21 a los 38 años, el 79.5% son del género femenino y el 20.5% son del género masculino. El 83.2% manifestó si tener acceso a internet durante la carentena, mientras que el 16.8% manifestó que no cuenta con acceso a internet. A los que manifestaban no tener acceso se les solicitó que especificaran que tenían que hacer para poder conectarse, y entre las respuestas más frecuentes se encontró: se trasladaban a casa de un familiar, cyber o ponían saldo en su celular.

A continuación se presentan los resultados de cada uno de los criterios.

Tabla I Aspectos Curriculares

item	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adecuación de contenidos para la comprensión temática.	-	-	2	1.2	7	4.3	79	49.1	73	45.3

Nivel de profundización de contenidos	-	-	4	2.5	12	7.5	76	47.2	69	42.1
Extensión de contenidos para la comprensión de las temáticas.	-	-	7	4.3	10	6.2	80	49.7	64	39.8
Claridad en la presentación de contenidos	1	.6	4	2.5	9	5.6	51	31.7	96	59.6

Fuente: Elaboración Propia

A los alumnos que evaluaban los criterios con un valor de 3 o menor se les solicitaba explicaran su inconformidad por lo que en las respuestas más frecuentes se encuentran: El no poder preguntar en el momento que les surge las dudas, por las fallas en su conexión a internet, prefieren la educación en el aula tradicional, no localizar rápidamente los contenidos en la plataforma, mayor profundidad en los contenidos.

Tabla II Propuesta Didáctica

item	1		2		3		4		5	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Funcionalidad de documentos para la comprensión del tema	1	.6	1	.6	8	5.0	73	45.3	78	48.4
Adecuación en cuanto a cantidad de material de estudio propuesto	-	-	4	2.5	7	4.3	75	46.6	75	46.6
Coherencia entre las actividades planeadas y material presentado	2	1.2	2	1.2	3	1.9	56	34.8	98	60.9
Coherencia de la evaluación propuesta con las actividades realizadas	1	.6	2	1.2	4	2.5	58	36.0	96	59.6
Eficacia de las instancias de trabajo colaborativo para el aprendizaje	5	3.1	8	5.0	9	5.6	74	46.0	65	40.4

Fuente: Elaboración Propia

Para los alumnos que contestaron en un rango menor a tres estas fueron las respuestas más frecuentes del porque lo evalúan con rangos bajos: No se entiende igual una clase en línea que una clase presencial, falta de comunicación con su equipo de trabajo, es complicado mantener el orden en una video llamada con los compañeros del equipo, a algunos integrantes se les complica encontrar el contenido para la clase en la plataforma, en ocasiones cada uno de los integrantes del equipo entendió la clase de manera diferente, es complicado trabajar con sus compañeros de equipo a distancia.

Tabla III Entorno Tecnológico

ítem	1		2		3		4		5	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Facilidad para acceder a distintos materiales	2	1.2	2	1.2	21	13.0	55	34.2	81	50.3

Fuente: Elaboración Propia

Se le pidió al estudiante que especificara las dificultades que se le presentaron y sus respuestas más frecuentes son: no contar con internet en casa, no poder ver los videos por falta de internet, no tienen mucha experiencia con el uso de las tecnologías, que se compartan más ejemplos, tener que salir a un lugar alejado de su casa para poder tener acceso a internet,

Tabla IV Tutorías

ítem	Siempre		Generalmente		A veces		Nunca	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Consulta a su docente? En caso de que su respuesta corresponda a las dos últimas columnas, indique la razón.	3	1.9	20	12.4	41	25.5	97	60.2

La razón más común por la que se contactaba al docente es: dudas en cuestión de conceptos, problemas al envío de archivos, dudas sobre fechas de entrega.

Se le realiza una pregunta abierta en donde se les pide si el docente realizó comentarios a sus actividades, las preguntas más frecuentes fueron: si respondía como se tenía que mejorar el trabajo, felicitaciones por los avances, apoyo a las actividades, críticas constructivas, corrige y apoya, solucionaba dudas, sugerencias en las actividades envidadas, ayuda en la comprensión de contenidos, recomendaciones para mejorar el trabajo.

Por último se evaluaron estos tres puntos del mismo criterio de tutorías.

Tabla V Tutorías

ítem	1		2		3		4		5	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Tiempo de respuesta del docente	20	12.4	9	5.6	7	4.3	56	34.8	69	42.9
Claridad y pertinencia de los mensajes del docente	12	7.5	8	5.0	5	3.1	55	34.2	81	50.3
Apoyo brindando para el tutor para favorecer el aprendizaje	14	8.7	5	3.1	9	5.6	50	31.1	83	51.6

Fuente: Elaboración propia

Entre las razones más comunes para lo que el docente es contactado: aclaración de contenidos de a clase.

## CONCLUSIONES

En la llamada Sociedad Red o Sociedad de la Información en la que estamos inmersos, el conocimiento aumenta y se transforma con gran velocidad, lo que exige a los profesionales una capacitación permanente para poder insertarse en un mercado laboral flexible que requiere nuevas competencias. (Durand, 2011). Tomando en cuenta la era de la información, del conocimiento y aprendizaje; es importante tanto para los estudiantes como para los docentes estar actualizados en estas nuevas modalidades. Mas sin embargo esta situación del COVID19 dejo al descubierto que no todos los estudiantes universitarios se encontraban en la misma circunstancia. Podríamos pensar que actualmente la mayoría de los estudiantes tienen acceso de una manera simple a las tecnologías, pero desafortunadamente esta situación no es la misma para todos. Así como los docentes, que aunque estemos en constante capacitación, ninguna capacitación era suficiente para manejar sin errores esta situación. Como bien lo menciona Peter Drucker, lo que no se puede medir no se puede mejorar. Es por esto importante el poder analizar de una manera real las fortalezas y debilidades que tenemos como docentes no únicamente en nuestra cátedra tradicional, si no también ahora en nuestras cátedras virtuales.

Los resultados en cada uno de los criterios evaluados se pueden considerar buenos, ya que el porcentaje de evaluación de cada uno de los mismos se encuentran de manera significativa en los rangos de 4 y 5 que son los puntajes máximos que el alumno puede proporcionar y los comentarios que hacen los alumnos en las preguntas abiertas son favorecedores. Mas sin embargo existen debilidades que tenemos que poner singular atención y no partir de supuestos o de creer que por qué el alumno ya envió el trabajo o nosotros ya subimos la clase virtual el alumno realmente comprendió el tema ya que las dificultades pueden ser desde técnicas hasta metodológicas.

En definitiva la capacitación es de suma importancia para que el docente realmente logre un impacto positivo en su grupo de estudiantes al utilizar los ambientes de aprendizaje virtuales y así obtener más alternativas que permitan mejorar los procesos de aprendizaje. Con esta situación hago una personal reflexión dándome cuenta que aunque podría decir que conocía como usar una plataforma y usar medios para poder comunicarme por medio de la tecnología con los alumnos se presentaron debilidades en la cátedra, entre las más significativas mencionadas por los alumnos: el no poder tener una respuesta en el momento de alguna duda, esto se puede fortalecer por medio de conexiones sincrónicas o foros por medio de horas establecidas para que la mayoría de los estudiantes se puedan conectar y sientan que realmente se tienen un acompañamiento y se les está resolviendo sus dudas en el momento que el siente que se le generaron. Desarrollar más la cultura del trabajo en equipo entre los estudiantes pero ahora el nuevo reto es por medio del uso de las tecnologías, que conozcan diferentes medios para que puedan trabajar de una manera coordinada y profesional por medio del uso de las mismas. Compartir más material para que el alumno pueda complementar los contenidos y no quede dudas en los temas desarrollados. Y seguir preparándonos y estudiando ya que la educación en definitiva, no volverá a ser la misma después de esta situación.

Una de las fortalezas del Moodle es que es una plataforma flexible y de fácil comprensión lo que permite que se pueda trabajar de una manera activa con el estudiante sin embargo se tiene que tener precaución ya que se corre el peligro de hacer un mal uso de las posibilidades que esta metodología docente ofrece, porque el aprendizaje en línea requiere de unas condiciones y recursos vinculados al diseño, contenido, desarrollo, herramientas de trabajo, apoyos del profesorado, percepciones de los alumnos y experiencias previas, entre otras. (Sánchez, 2012).

El reto ahora es lograr verdaderas comunidades de aprendizaje en los grupos con los que actualmente estamos trabajando, ya que como se mencionó en un inicio no es suficiente con contar con la

tecnología, lo que hace fuerte el proceso son los docentes que tengan la disposición para aprender y afrontar estos nuevos retos de la mejor manera. La razón de ser de cualquier institución educativa son sus alumnos, y en esta situación los estudiantes están haciendo su mejor esfuerzo para mantenerse conectados y lograr entender por medio de las plataformas lo que se tendría que estar analizando en un laboratorio o en una aula de clase por medio de un debate o una dinámica. Los que tendrán que cancelar su graduación pero que hicieron todo lo posible para lograr mantener las aulas abiertas gracias al uso de la tecnología.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carranza, M. d. (2018). Percepción de los estudiantes respecto del uso de las TIC y el aprendizaje del idioma inglés. *apertura*, 50-63.
- Chalela, S. N. (2016). Percepciones estudiantiles acerca del uso de nuevas tecnologías en instituciones de Educación Superior en Medellín. *Revista Lasallista de Investigación*, 151-162.
- Del Hierro, E. P. (2014). Percepción de Estudiantes Universitarios Sobre el perfil del profesor en la Modalidad Virtual - Presencial. *EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 2-18.
- Durand, P. B. (2011). Percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de Moodle en la Facultad de Agronomía de la Universidad de. *GPT*, 54-61.
- Estrada, R. L. (2013). Percepción de los estudiantes acerca de la implementación de la modalidad educativa blended-learning en la Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación en Educación Superior*, 1-12.
- Gallardo, S. C. (2003). *Comunidades de Aprendizaje en Línea* (Primera ed.). Guadalajara: Universidad de Guadalajara .
- González, Y. M. (2010). Factores Clave en el diseño de ambientes de aprendizaje colaborativos. En J. V. Aguilar, *Tecnología educativa y redes de aprendizaje de colaboración* (págs. 266-268). México: Trillas.
- Humanante, P. R. (2019). Aulas virtuales en contextos Universitarios: percepciones de uso por parte de los estudiantes. *Espacios*, 0-0.
- Llarena, M. G. (2010). Métricas para medir la calidad de la propuesta didáctica de un curso virtual. *V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología* (págs. 0-0). España: Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI).
- Maldonado, G. A. (2015). Actitude de los Estudiantes Universitarios ante la plataforma Moodle. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 105-117.
- Marcos, J. J. (2013). Evaluación de Moodle en un Contexto B-learning en Educación Superior. *Enseñanza & Teaching*, 125-144.
- Mirabal, Á. R. (2014). Uso de la plataforma Moodle como apoyo a la docencia presencial universitaria. *edmetic. Revista de Educación Mediática y TIC*, 133-155.
- Montoya, L. M. (2014). Satisfacción de los estudiantes universitarios en el uso de ambientes virtuales de aprendizaje basados en la plataforma Moodle. Medellín, Antioquia, Colombia.
- Núñez, M. E. (2003). *Propuestas metodológicas para la evaluación de la educación en línea* (Primera ed.). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Olmos, S. M. (2014). Análisis Psicométrico de una Escala de Percepción sobre la Utilidad de Moodle en la Universidad. *Revsita Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 1-19.
- Río, C. J. (2018). Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle. *Estudios sobre Educación*, 177-198.
- Rivadulla, J. C. (2015). Concepciones de los estudiantes de Magisterio sobre Moodle. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 0-0.
- Sanabria, A. (2011). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las tic en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Aloma. Revista de Psicología*, 273-290.

Sánchez, J. S. (2012). Usos Pedagógicos del Moodle en la Docencia Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 15-38.