

X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

## Deshojando la Universidad Virtual. Una aproximación integradora y global

Dr. Gregorio E. Morales

gemoralesg@hotmail.com Orcid: 0000-0003-1569-6066

**MSc. Lurline Jaimes Carrillo** 

Lurlinejc@hotmail.com Orcid: 0000-0001-7573-025X

**Arq. Brithney Morales Jaimes** 

brithneymj@hotmail.com
Postgrado en Gestión de Investigación y Desarrollo
Universidad Central de Venezuela
Venezuela

# Educación en Gestión de Investigación y Desarrollo Científico-Tecnológica e Innovación

#### Resumen

La relevancia de las tecnologías de información y comunicación y los constantes avances educativos bajo su aplicación en las universidades virtuales plantea nuevos e importantes beneficios, convierten las estructuras convencionales en modelos ágiles, sistémicos, dinámicos, reflexivos y sostenibles, orientados a las decisiones, pero así mismo plantea grandes desafíos los cuales deben ir acompañado de un proceso disruptivo dentro de la universidad, en donde sus actores (entendidos como: estudiantes, profesores, directivos, personal técnico, administrativo y Estado) acepten y asuman el compromiso de su uso. Tomando en cuenta lo anterior esta investigación plantea describir desde una posición intersubjetiva un conjunto de actuaciones estratégicas referenciales que describen y descifran a las universidades virtuales como un soporte estratégico para el desarrollo productivo de un país. Metodológicamente se inscribe en un direccionamiento cualitativo través de un enfoque hermenéutico introspectivo vivencial. Los resultados del análisis plantean que la universidad virtual como modelo educativo debe afianzar los lazos de cooperación entre todos los actores involucrados en beneficio de la sociedad; debe ser manejado como una estrategia global y generar acciones y políticas colaborativas para su adaptación con el fin de alcanzar una universidad innovadora e integradora con capacidad de canalizar los aportes creativos y convertirlos en resultados útiles para la sociedad y países.

Depósito Legal: DC2020000314 / ISBN: 978-980-7427-09-8 1



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

**Palabras Clave**: Tecnologías de información y comunicación, Universidad Virtual, Educación en línea, TIC, universidad global.

## Leafless Virtual University. An integrative and global approach

## **Summary**

The relevance of information and communication technologies and the constant educational advances under their application in virtual universities pose new and important benefits, turning conventional structures into agile, systemic, dynamic, reflective and sustainable models, oriented to decisions, but thus It poses great challenges which must be accompanied by a disruptive process within the university, where its actors (understood as: students, professors, managers, technical, administrative and State personnel) accept and assume the commitment of its use. Taking into account the above, this research aims to describe from an intersubjective position a set of referential strategic actions that describe and decipher virtual universities as a strategic support for the productive development of a country. Methodologically it is inscribed in a qualitative direction through an experiential introspective hermeneutical approach. The results of the analysis suggest that the virtual university as an educational model must strengthen the ties of cooperation between all the actors involved for the benefit of society; it must be managed as a global strategy and generate collaborative actions and policies for its adaptation in order to achieve an innovative and inclusive university with the capacity to channel creative contributions and turn them into useful results for society and countries.

**Key Words:** Information and communication technologies, Virtual University, Online education, ICT, global university.

### Introducción

Si hay algo que caracteriza nuestros tiempos indudablemente es la rapidez como se producen los cambios en cuanto a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales influyen en todos los ámbitos de la vida cotidiana convirtiéndose en la última década en uno de los principales impulsadores del desarrollo de un país, para ello es de suma importancia conformar y estructurar de forma disruptiva diferentes acciones para atender las necesidades de los sectores productivos, teniendo presente los requerimientos de ayer no debe verse igual hoy, una funcionalidad necesita actualizarse, ampliarse o modificarse con rapidez.

Las TIC promueven un cambio extraordinario en la interacción entre las personas, organizaciones, empresas e instituciones de educación posibilitando la



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

transmisión de sonidos, voz, datos, textos, videos e imágenes, eliminando las barreras de tiempo y espacio, convirtiéndose en un instrumento fundamental para el desarrollo humano.

Siendo evidente que su uso en todas las actividades que son desempeñadas por las universidades ha cambiado radicalmente el concepto que hoy se tiene con la interacción de estudiantes y la universidad, las cuales no solo concierne a los especialistas o profesionales involucrados directamente en este campo, sino en un desafío e integración de la universidad con su entorno; esta forma de interacción posibilita su reinvención para mejorar disruptivamente los estándares de servicios de forma innovadora.

Se resalta la relación estrecha entre las instituciones universitarias y las TIC las cuales plantean constantes avances que llevan a experimentar cambios en las formas metodológicas y estructurales a nivel cognitivo que enfrentan las diferentes formas de enseñar y aprender, los cuales a través de procesos tecnológicos dan lugar a una dinámica pedagógica diferente a la habitual la cual facilita y potencia dicha interacción.

Es por ello que las universidades virtuales se "ha hecho más evidente su potencial utilización, la cual está inmersa en un ámbito dinámico, complejo y competitivo, concebido como un espacio virtual activo e inclusivo de participación, para generar un espíritu reflexivo y de cooperación" (Morales, 2019).

Para que el uso de las TIC pueda resolver integralmente las exigencias del entorno, debe ir acompañada de un cambio dentro de la universidad, en donde sus actores entendidos como: (estudiantes, profesores, directivos, personal técnico y administrativo) mantengan, acepten y asuman el compromiso de su uso.

Desde esta perspectiva y dinámica, el panorama también influye en la labor que desempeña el Estado en su doble papel como una organización y como Ente de interacción y servicio con la sociedad, el cual tiene la capacidad de instituir mecanismos que ayuden a su transformación, de establecer relaciones internas con otras instituciones y externas con el ciudadano y empresas; En otras palabras visualizar y manejar el cambio en la forma en que el ciudadano y las universidades interactúen con el entorno, marcando un sendero de transformación sobre los distintos sectores sociales y productivos.

Así mismo debe enfrentar, asumir, manejar y difundir todos los retos, al igual que las demás organizaciones, preparándose para una evolución continua y rápida. Esto exige la adecuación de las instituciones en un proceso de modernización, forjando transformaciones significativas que concentren elementos estratégicos tales como (servicios de internet, facilidad de conexión en sitios de uso frecuente por el ciudadano, adquisiciones de equipos tecnológicos) y hacer más eficiente su gestión con el fin de dar respuestas a los requerimientos que impone la sociedad

Lo anteriormente indicado permite potencian los procesos gracias al desarrollo de nuevas tecnologías que se deben poner al servicio a los sectores productivos,



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

quienes resultan favorecidos de cualquier mejora de procesos disponible para incrementar su calidad de vida, ya que "...las expectativas actuales sobre la oferta pública son muy superiores a la capacidad real de respuesta, así como la necesidad de gestionar correctamente los momentos de contacto". Puig, Rubio y Sierra citado por (Losada, 1999, p.176).

Es por ello, que a través de todos los actores se hace necesaria la implementación de mecanismos que permitan a las universidades la transición de una gestión tradicional a un modelo de vinculación más directa y rápida con el entorno, permitiendo la adecuación de dichas instituciones a un proceso de modernización generando en todos sus procesos transformaciones significativas que reúnan mecanismos estratégicos para hacer más eficiente su gestión y por ende promover la participación.

A partir del esbozo trazado, resulta importante plantearse el presente estudio con el siguiente objetivo el cual pretenden guiar y aportar elementos para su comprensión ¿Determinar las variables que caracterizan de una manera teórica y epistemológica a las universidades virtuales?

Esta reflexión adquiere una gran relevancia a la hora de poder interactuar de manera rápida y segura con el entorno y promover la participación, así mismo mantener el interés de la comunidad científica y académica en visualizar el potencial que posee la universidad virtual.

## Discusión

Para lograr responder la interrogante antes señalada, el presente estudio emplea diversas fuentes de información. Iniciando con uno de los puntos fundamentales que es realizar un esbozo sobre los mandatos, acuerdos, leyes y reglamentos que son la base donde es soportado todos estos cambios. Iniciando con algunos acuerdos firmados por treinta y cuatro (34) naciones americanas ante la Cumbre de las Américas, que según Participación Activa (2020) "...son reuniones institucionalizadas de alto nivel gubernamental y que tienen como objetivo discutir y/o tomar decisiones con respecto a temas y problemas compartidos por los países".

Acuerdos como la Declaración de Santo Domingo "Gobernabilidad y Desarrollo en la Sociedad del Conocimiento" la cual fue adoptada en su Asamblea General en sección plenaria el 6 de junio del 2006, tuvo el objeto de fortalecer las capacidades en el interior de las instituciones públicas con la finalidad de su modernización y transparencia mediante el uso de las TIC, exigiendo instituciones "...efectivas, representativas, transparentes y públicamente responsables a todos los niveles, controles efectivos, equilibrio ...para promover la transparencia, eficiencia...y que las TIC pueden jugar un rol importante" (Organización de Estados Americanos, p.2), Además consideran de importancia la integración de las TIC para el desarrollo



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

político, económico y social de la región, aspecto que ha sido reforzados en las diferentes cumbres de las Américas, Miami 1994, Quebec 2001 y reafirmada en Mar del Plata, Argentina 2005, Cartagena de indias, Colombia 2012 y Perú 2018.

Entre los acuerdos de orden internacional tenemos los objetivos de desarrollo sostenible donde se establecen pautas para el cumplimiento de 17 ambiciosos objetivos, siendo el año 2030 la fecha prevista para su alcance planteando en el objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, prescribiendo la importancia y solicitando que se deba "asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria" (objetivo específico 4.3) de dicho acuerdo (de un total de 169 metas de carácter integrado e indivisible).

Así mismo dentro de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998) establece que:

Se deberá generalizar en la mayor medida posible la utilización de las nuevas tecnologías para que ayuden a los establecimientos de educación superior a reforzar el desarrollo académico, a ampliar el acceso, a lograr una difusión universal y extender el saber, y a facilitar la educación durante toda la vida. Los gobiernos, los establecimientos de enseñanza y el sector privado deberán procurar que se faciliten en un nivel suficiente infraestructuras de informática y de redes de comunicaciones, servicios informáticos y formación de recursos humanos.

De esta afirmación se reafirma lo expresado hasta ahora que la utilización plena de las TIC permitir a los actores involucrados robustecer todo el proceso educativo para alcanzar una interacción global y de calidad.

En este mismo orden de ideas dentro de la legislación venezolana hay importantes avances, las cuales crean condiciones propicias que impulsen el uso de las TIC. Para ello se detallan algunos instrumentos legales aprobados por el ejecutivo nacional que soportan esas condiciones, entre ellos podemos mencionar en primer lugar la Carta Magna de la República Bolivariana de Venezuela la cual fue Promulgada en Caracas bajo la Gaceta Oficial Nº 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999, donde se reconoce el interés público del Estado en la Investigación Científica y Tecnológica a través del Articulo Nº 110, dicha disposición refleja que el Estado Venezolano consagra el interés público por la ciencia, tecnología e innovación, sus aplicaciones y los servicios de información necesarios en el progreso económico, social y político del país siendo elementos importantes para cualquier sociedad, así como para la seguridad, soberanía nacional; para el desarrollo de esas actividades el mismo designará recursos suficientes y establece que el sector privado



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

deberá aportar recursos, así como también el Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica.

También como un soporte adicional se encuentra la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación la cual define su objeto como:

...desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación, establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir los lineamientos que orientarán las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica y de innovación, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional. (Art. 1, p. 11)

Esta ley hace referencia al impulso en materia de ciencia, tecnología e innovación, definiendo los lineamientos que orienten las políticas, estrategias estímulo y fomento de la actividad científica, tecnológica y de innovación, impulsar infraestructuras adecuadas para el apoyo de la investigación (art. 4), a fin de impulsar el desarrollo nacional y encaminadas a contribuir con el bienestar de la sociedad, además se instruyen en crear un plan de ciencia tecnología e innovación (art. 12) definiendo los objetivos que deba alcanzar los sectores productivos para mejorar la calidad de vida.

Así mismo existen otros fundamentos legales como son la ley Orgánica de Telecomunicaciones, Decreto con fuerza de ley de mensajes de datos y firma electrónicas, ley de infogobierno, entre otros que refuerzan los aspectos antes mencionados.

En tal sentido, se puede afirmar que el marco Jurídico y acuerdos firmados por el Estado son propicios para la utilización plena de las TIC en todos los procesos de interacción con el fin de ir cerrando la brecha digital. Por lo tanto, los servicios prestados por las universidades deben ser ajustados a las necesidades de los ciudadanos, y requieren flujos de información de fácil manejo, que garanticen uniformidad en las consultas y seguridad en las transacciones que se realizan. Es por ello la necesidad de iniciar cambios dentro de las universidades a fin de emprender un camino hacia su virtualización.

De todo esto se desprende una apreciación muy importante que la TIC genera un profundo impacto en la universidad, facilita el acceso de todos a información y



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

servicios pertinentes, sus beneficios se registran en su accesibilidad, a una actividad integradora y participativa de una forma equitativa y sustentable.

Lo antes señalado da la entrada a diferentes aproximaciones del potencial que brinda a la universidad la utilización de las TIC como son:

nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; pero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1998, p.11)

De esta definición se puede observar la utilización de las TIC como una herramienta para mejorar e innovar la formación profesional no presencial, sin restricciones geográficas, así mismo se desprenden algunos aspectos o variables dinamizadoras las cuales pueden ser observadas en la figura Nº 1.



Figura N° 1. Definición de Universidad Virtual.

En la figura N° 1, se presentan cuatro aspectos dinamizadores de las universidades virtuales, el primero de ellos es que las universidades virtuales deben ser potenciadas por el docente, siendo este el encargado de fomentar la interacción,



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

de buscar los medios y herramientas necesarias para que las experiencias sean agradables y fructíferas, estas "...debe actuar como líder impulsor de la participación de los estudiantes, solicitando contribuciones de manera continua, proponiendo actividades de aprendizaje en las que se deba dar una respuesta..." (Durán 2015, p.130), otro aspecto dinamizador es que los encuentros deben estar diseñados para permitir la interacción en vivo o ver la sección grabada en otro momento (diferido), Los actores deben respetar el lugar, momento, ritmo y estilos de aprendizaje, así mismo, una mayor autonomía e independencia en el proceso de aprendizaje, donde el estudiante amalgama su actividad laboral, familiar y formativa, permitiéndole marca su ritmo de trabajo, pero con responsabilidad y compromiso; permitiendo espacios para la creatividad, reflexión y cooperación.

Es por ello que la calidad de los servicios que deban prestar la universidad virtual puede venir determinada por algunos criterios de evaluación identificados como: (1) Tiempos de respuesta y espera, (2) Capacidad o volumen de servicios, (3) Accesibilidad/conveniencia, (4) Disponibilidad del servicio, (5) Fiabilidad y precisión, (6) Seguridad, (7) Propiedad/efectividad, (8) Agrado/confort, (9) Simplificación de los procesos y (10) Empatía de los actores en línea. Shepherd citado por Losada (1999).

Todos estos ítems y muchos más pueden ser observados y medidos por las universidades y así medir el grado de satisfacción. Pero lo más importante es cambiar la forma como se presta el servicio (no es realizar la misma actividad cambiando aspectos o contenido), es simplificar los procesos y hacerlos más eficientes y cercanos. (Fundación Telefónica, 2008).

De lo antes señalado se pueden desglosar algunas características a considerar como base para identificar los procesos que impactan en la modernización de la universidad:

- Alcance: Las fuerzas productivas locales pueden obtener información que ayuden a sus negocios y utilizar a los estudiantes para apoyo en sus procesos.
- Tiempo: Ahorro para realizar diferentes actividades.
- Comodidad: Lo puede realizar sin salir de su hogar u oficina.
- **Flexibilidad**: Acceso a los Servicios 7 días a la semana, durante las 24 horas, sin importar restricciones espacio y tiempo.
- **Equidad**: Grado de la oferta académica para ofrecer igualdad de oportunidades
- **Facilidad**: Capacidad de encontrar información y servicios rápidamente.
- **Unificación**: Se muestra todo en un mismo lugar, sin necesidad de buscar en múltiples páginas o lugares.
- Interoperatividad: Conexión de servicios y datos de todas las universidades.
- **Privacidad**: Garantías de mantener la privacidad de los datos de los actores
- Autonomía: La decisión de realizarla es propia.



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

- Portafolio de Servicios: Se muestra todo lo que el usuario puede realizar.
- **Interacción**: Relación con los diferentes servicios, bienes que se requieren mediante diferentes formas, sistemas en línea o en forma tradicional
- Seguridad Lógica: Garantía de un viaje seguro de los datos a través de la Web.
- **Simplificación**: Provisión, personalización, mejora y rapidez de los procesos, bienes y servicios que brinda la universidad.
- **Retroalimentación**: Tanto el estudiante como los sectores productivos podrá proveer retroalimentación respecto de los servicios recibidos
- **Toma de Decisiones**: Garantiza decisiones responsables, planificadas y rápidas.
- **Seguimiento**: Control y seguimiento sobre los diferentes servicios prestados.
- **Conexión**: Facilidad de interconectarse con la universidad por diferentes medios (Teléfono, Internet, presencial, entre otros).

Una condición esencial para lograr lo anteriormente indicado es afirmar que la utilización de las TIC constituye un componente crítico y fundamental no solo para alcanzar un crecimiento económico y mejoramiento de la productividad, sino también para el mejoramiento del bienestar de la población de un país a mediano y largo plazo, derrumbando así las barreras geográficas (acceso a la información disponible en cualquier lugar, desde cualquier parte y a cualquier hora).

## Materiales y métodos

Con un direccionamiento cualitativo, fundamentado en el análisis minucioso de contextos, actores y datos, observables, con un diseño no experimental donde no se ejerce intervención sobre las variables del estudio que según Darío y Darío (2006) "Se realiza sin manipular deliberadamente variable, no hacemos variar intencionalmente las variables... observar el fenómeno como se da en su contexto natural para después analizarlo". (p. 58) y representado por los niveles: **Exploratorio**: donde solo verifica el fenómeno, no cambia los elementos que lo contiene, implica considerar los aspectos relevantes, **Explicativa**: Descripción de los hechos de la realidad analizada, **Descriptivo**: Permite revelar el fenómeno representado en la realidad con sus restricciones y aproximaciones, resaltando sus atributos

Para ello se estructura la realidad a través de un enfoque hermenéutico introspectivo vivencial como aspecto relevante dentro del estudio donde se recogen reflexiones y experiencias epistémicas vividas, sentidas y compartidas por los autores como aparecen en la interacción diaria, con una premisa importante un acto de compresión de sujeto de estudio no imaginado, el cual "implica la convivencia del



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

investigador dentro del contexto donde ocurren los fenómenos bajo estudio... énfasis en la realidad inmediata que rodea al investigador" (Padrón, 2014, p. 4). Este enfoque permite a los sujetos de investigación realizar una sistematización de experiencias, para describir aquellas variables que inciden tanto positiva o negativamente sobre el objeto de estudio

## Resultados y Discusión

En este punto del discurso se señalan los resultados que se obtuvieron en esta investigación producto del análisis reflexivo y vivencial, el cual conllevan a detallar doce (12) variables estratégicas a partir de la adopción de buenas prácticas que las universidades virtuales deben considerar:

## Espacio de interacción abierto a muchas latitudes

Como proceso formativo cooperativo que utiliza todo el poder multimedia para alcanzar a una población que esta fuera del área de influencia de una universidad entendido como (correo electrónico, foro, televisor, teléfono, internet, chat interactivo, videoconferencias, entre otros) para la trasmisión de un mensaje, teniéndose la libertad de escoger si se participa de forma sincrónica o en tiempo real (chat, videoconferencias, mensajería instantánea, entre otros) donde los actores armonizan en tiempo y espacio o asincrónica, también llamado tiempo diferido (foros, noticias, blogs, grabaciones) donde los actores no coinciden en tiempo y espacio. Pero con un fin común: participación activa y reflexiva que enriquezca la experiencia cognitiva para la generación de conocimiento.

Proceso que por parte del estudiante debe ser autónomo, responsable, comprometido y organizado para responder y cumplir con las asignaciones establecidas.

#### Servicio de telecomunicaciones

Las infraestructuras teleinformáticas de soporte en el proceso deben estar suficientemente desarrolladas para permitir una máxima interacción, pero su costo puede ser relativamente elevado tanto en el mantenimiento, como en su implementación. Es allí donde debe existir un interés manifiesto por parte de la comunidad académica en crear convenios con otras instituciones, empresas y con el mismo Estado para mantener e implementar una infraestructura para tal fin.

## Preparación para enfrentar el reto



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

Es importante la formación del nuevo docente virtual donde se genere la empatía y motivación necesaria que detecte los gustos y dificultades en los participantes, que descubra y utilice las herramientas y medios necesarios para mantener la interacción diaria, de una forma creativa, efectiva y comprometida.

Es aquí donde se puede señalar a Silvio (2006) "la resistencia de muchos actores dentro del mundo académico a adoptar un nuevo paradigma de trabajo académico en sus diversas actividades en la educación superior." (p.5).

Es por ello que la universidad virtual por ser una modalidad altamente dinámica requiere de una capacitación y actualización de forma constante en el uso intensivo de las TIC, esto lleva además a la modificación del pensamiento y conocimientos pedagógicos con el fin de mantener los altos estándares de calidad requerido bajo esta modalidad.

Además, todo el proceso debe estar soportado con un monitoreo permanente y un sistema de evaluación de la calidad.

Dentro de este punto no queremos finalizar sin establecer un criterio sumamente importante donde todo los actores deben estar preparados para la utilización plena de las herramientas multimedia a través de las universidades virtuales por la posibilidad palpable de su utilización por la emergencia sanitaria en varios países del mundo que está presentando por la presencia del coronavirus y que lo más seguro afecte a nivel mundial en el cual va a traer cambios profundos a nivel educativo donde se dejan las aulas y se aplica la internet para el proceso enseñanza-aprendizaje

## Sistemas tradicionales puestos sobre la web

La educación como tal es una sola y no significa adaptar los sistemas tradicionales de aprendizaje y llevarlos a la web, es importante que la transición de componente en la web permita adaptarse o reinventarse en nuevas e innovadoras estrategia donde se desarrolle al individuo con capacidades y destrezas que le permitan seguir creciendo en conocimiento.

#### Documentos en formato PDF Vs. Calidad

Materiales tangibles por una combinación de insumos y recursos como libros, guías y material educativo en general bajo un soporte multimedia que apoyan el aprendizaje, pero lo que realmente interesa es su calidad para ello es importante señalar a Silvio (2006) el cual señala:

Lo que interesa es su valor para transmitir conocimientos y facilitar su adquisición por parte de los seres humanos...la medida última de su calidad el aprendizaje logrado por quienes utilizan sus recursos...inferir la



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

capacidad del sistema para producir aprendizaje significativo con el objetivo de la mejora de la calidad de la vida de quienes aprenden, (p. 2)

Lo importante de todo esto no es cargar cualquier tipo de información en la web, es conjugar con componentes multimedia que potencien "la difusión, información y enriqueciendo la comunicación" (Vázquez, Morales y Elizondo, 2018, p. 2)

## Desaprender para aprender

Recordando que el conocimiento se construye con las imágenes que se van captando a diario y contrastando con la realidad, vivencias e interacciones.

Estos aspectos están enfocados en que todos los actores pueden crear y difundir sus propios contenidos con el fin de lograr un aprendizaje transformacional. Para ello Moreno (2005) expresa que se debe enfrentar "las oportunidades y presiones de las cambiantes e impredecibles realidades sociales que les toque vivir...redirigirse hacia el objetivo esencial de la educación: aprender, aprender a crear, a resolver problemas, a pensar de manera crítica, a desaprender y reaprender, y a preocuparse por los demás y el entorno" (p. 585).

En la comunicación el emisor es responsable de la actividad de expresar las ideas, pero esa interacción debe estar centrada en favorecer significativamente una experiencia exitosa, innovadora, replicable y trasformadora.

De lo anterior se desprende que la universidad virtual ayuda a "sus estudiantes a aprender, consiguiendo influir positiva, sustancial y sostenidamente en sus formas de pensar, actuar y sentir". (Durán, 2015, p. 118)

Este proceso donde se analiza los aspectos vivenciales propios y lo comparamos y compartimos con otras vivencias, deben estar enfocadas en permitir nuevas estratégicas para mejorar lo aprendido. Es allí donde las universidades virtuales deben dirigir su atención especial al hecho que todos los actores puedan compartir y permitir que el nuevo concepto aparezca.

## Sin fronteras, ni barreras

Uno de los aspectos resaltantes y novedosos dentro de la educación virtual es que la interacción puede realizarse en vivo. En tiempo real o sincrónica y en otros casos cuando no existe una coincidencia temporal pueden ver la sesión grabada en otro momento, denominada diferido o asincrónica. Pero lo más importante es la una interacción entre todos, en donde estudiantes a nivel mundial puedan vivir la experiencia de romper las fronteras de tiempo y espacio en un ambiente social, más dinámico e incluyente, erradicando cualquier posibilidad la discriminación por género, raza, religión, edad y discapacidad.



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

No queremos dejar a un lado un aspecto fundamental como el soporte a diferentes plataformas y el idioma, es por ello que las universidades virtuales deben buscar estrategias para superar estas barreras.

#### Modelos de evaluación

Uno de los aspectos que en mayor medida permite fortalecer a las universidades virtuales se denomina "modelo de evaluación", el cual debe ir más allá del análisis de las notas, las tasas de deserción o las reflexiones y evaluaciones de final de curso.

Este nuevo modelo que mida la calidad de todos sus procesos a través de una evaluación integral o "evaluación de 360 grados" observando la actuación de todos los actores involucrados; tomando en consideración además las competencias, programas y procesos que se desarrollan, así mismo se pueden implementar analíticas de aprendizaje "Learning Analytics" la cual consiste en la captura de datos analizables derivadas de la interacción de los actores en pro de mejorar el diseño del entorno.

#### Matrícula de alumnos

La oferta académica debe estar centrada en minimizar la discriminación y exclusión a nivel global, para ello debe enfocarse en una comunicación multidimensional entre actores, con el propósito de satisfacer las exigencias de una población cada vez mayor, con diversidad social y cultural.

En ese sentido las universidades virtuales deben sobrepasar la capacidad de salones / alumnos y establecer redes de comunicación con diferentes comunidades, ciudades y países al mismo tiempo sin olvidar la calidad de la experiencia. enfatizando que en estos sistemas no hay limitación de espacio físico, lo que permite compartir espacios a nivel global.

## Depende de la carrera

En los actuales momentos donde encontramos a un ciudadano que necesita compartir los estudios universitarios con otras obligaciones, donde su deseo de forjase en una carrera que exige su presencia física por su carácter práctico (vitales para la preparación de un profesional en algunas carreras), obliga a pensar la incompatibilidad actual entre la universidad virtual y cursar algunas careras.

Un ejemplo que llama la atención son los estudios en la carrera de medicina porque durante y al final de su formación deben dirigirse a centros de salud para realizar las llamadas prácticas donde atienden casos reales guiados por un profesional del área, estas breves palabras hacen pensar nuevamente lo indicado



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

anteriormente en una desarticulación total entre las universidades virtuales y algunas carreras universitarias.

Dicho ejemplo nos obliga a buscar una interacción semi presencial, para poder realizar la labor educativa y no dejar a un lado el carácter práctico o presencial de un actor, pero reiterando lo que hemos indicado en esta investigación, debemos analizar y empezar a innovar y permitir guiar los pasos para la creación e implementación de una universidad virtual total.

#### Virtualización

La preparación y adaptación de procesos de enseñanza – aprendizaje, deben pasar por universidades que aprendan, tales procesos deben ser flexibles a los cambios del entorno, adaptables a las exigencias de un país.

El mundo virtual supone una forma de ver la universidad con una nueva visión que nos muestre "plataforma intuitiva que le permita al estudiante desplazarse e interactuar de distintas maneras... lo virtual pasa a ser una construcción que intenta resolver los problemas de la educación actual, haciendo uso de las estrategias y recursos tecnológicos disponibles". (Núñez, 2017).

La cita anterior permite un abanico de posibilidades donde se debe utilizar equipos electrónicos, programas adaptados a través de la inteligencia artificial, utilización de la realidad virtual y aumentada, entre otras experiencias para la trasmisión y recepción de mensajes los cuales amplían los aspectos tratados en esta investigación, impulsados por el deseo de expresarse y comunicarse en ambientes totalmente dinámicos, interactivos y creativos, que estimulan la participación, entendimiento y colaboración, esto con el fin de reelaborar las ideas entre los involucrados, en donde los participantes controlan las variables y componentes que intervienen en el proceso.

## Nuevas tecnologías de información y comunicación

Las nuevas tecnologías de información y comunicación brindan nuevos retos de crucial relevancia, así mismo, desafíos en la interacción, los cuales obligan a asumir respuestas a las universidades para facilitar la interacción entre los actores, a su vez a reinventarse en cuanto a la forma de brindar la enseñanza -aprendizaje.

Así mismo hay que considerar "que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje" (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1998, p.11)

El avance acelerado de las nuevas tecnologías de información y comunicación cambia los procesos estáticos por dinámicos como son la interactividad, aprendizaje



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

colaborativo, multidireccionalidad y libertad de edición y difusión (García, 2007), las cuales han sido ya tratados en las variables presentadas anteriormente.

#### Reflexiones finales

Cabe destacar varios aspectos. Por una parte la utilización e implementación de las TIC dentro de cualquier organización y muy especialmente en las universidades no es una tarea fácil, visto que las necesidades, prioridades y limitaciones pueden variar de una universidad a otra, demostrando con esto que cada ente debe crear su propia estrategia pero sin dejar a un lado la relación que tiene con su entorno, esto requiere cambios profundos en la dirección y personal en cuanto a sus actitudes y valores logrando una mayor armonía en toda las acciones.

Todos los actores deben comprender que la mejora y simplificación de procesos es algo que debe hacerse de forma proactiva y no reactiva y tener la responsabilidad de identificar oportunidades de mejora. Por la otra, no se trata de automatizar procesos, de colocar un computador donde no existía, de subir videos, archivos en formato pdf a la web, se trata, de visualizar en forma global, con un alcance ilimitado, todo el proceso de interacción con el entorno para asegurar el éxito.

Es por ello, que se requiere del apoyo y la integración con otros entes, por ende, deben plantearse algunos objetivos estratégicos: aumentar la efectividad y eficacia, mejorar la coordinación institucional, simplificar los procesos que entorpecen la labor; es preciso evaluar permanentemente con el fin de fortalecer los lazos para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de una universidad global. Sin dejar de lado el marco legal que la ampare.

No queremos dejar a un lado la responsabilidad directa del docente no como un trasmisor de información o evaluador de actividades sino como un superconductor del conocimiento expresado en la interacción.

Hay que tener presente que el crecimiento y dinamismo de la universidad virtual dentro de la sociedad depende de cómo se gestione, permitiendo la transformación de forma significativa a los sistemas económico, político, social, científico, tecnológico e innovativo de la sociedad, "...es por ello que se hace necesarios que todos los actores involucrados en las universidades deben tener presente el repensar los procesos educativos a través de nuevas formas de interacción e integración entre actores, teniendo presente el compromiso pleno de todos" (morales, 2019).

A la vista de los precedentes citados, resulta evidente considerar que la universidad virtual como modelo educativo debe ser manejado con una estrategia global y nuestras universidades tradicionales deben generar acciones y políticas institucionales para que la universidad se adapte a esos cambios con el fin de alcanzar una universidad innovadora e integradora con capacidad de canalizar los aportes creativos y convertirlos en resultados útiles para la sociedad y países.



X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

La suspensión de actividades académicas por la presencia del Coronavirus en el ámbito de muchos países y lo más seguro afecte a nivel global debe abrir un abanico de posibilidades para la implementación de este tipo de infraestructura para evitar la pérdida de actividades académicas.

Para finalizar es importante destacar que no se trata de sustituir, ni remplazar las plataformas tradicionales de formación por las universidades virtuales, sino por el contrario afianzar su utilización en beneficio pleno de las sociedades y aprovechamiento pleno de los recursos tecnológicos.

## Referencias Bibliografícas

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860 (Extraordinaria), diciembre 30, 1999.
- Darío I, Darío R (2006) Método y conocimiento: metodología de la investigación: investigación fondo editorial universidad Eafit: Medellín
- Declaración de Santo Domingo: Gobernabilidad y Desarrollo en la Sociedad del Conocimiento. (2006). Recuperado 13 de enero 2020, https://www.oas.org/docs/declarations/AG-DEC-46-Dec-de-Santo-Domingo-SPA.pdf
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. (1998). Recuperado 13 de enero 2020, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345 spa
- Durán R (2015) La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. Tesis doctoral
- Fundación Telefónica (2008), Las TIC en la administración local del futuro, Libro electrónico, Disponible en: http://e-libros.fundacion. telefonica.com/ticenadmin/#, consultado el: [08/02/2020].
- García L. (2007). ¡web 2-0 vx web 1.0?. Boletín electrónico de noticias de educación a distancia. Recuperado en: https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/76637
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, Decreto con Rango y Fuerza Nº 1.290, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 37.291, Agosto 30, 2001.
- Losada, C. (1999) De burócratas a gerentes?: las ciencias de gestión aplicadas a la Administración del Estado, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C



# X Reunión Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo Universidad Central de Venezuela, 2020

- Morales G.(2019) Deshojando la Universidad Virtual. [Archivo de video]. Recuperado de <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6V1qndBu9BM">https://www.youtube.com/watch?v=6V1qndBu9BM</a>, (19 de diciembre de 2020).
- Moreno, O, T. (2005). Aprender, desaprender y reaprender. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 10 (25), pp. 585-592.
- Núñez A. (2017) Virtualización de la Educación Superior: el camino para el crecimiento 27 Septiembre, 2017 https://blog.andresnunez.com/virtualizacion-de-la-educacion-superior-el-camino-para-el-crecimiento/
- Objetivos de Desarrollo. (2019). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado 13 de enero 2020, https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-dedesarrollo-sostenible/
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998) Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878\_spa
- Padrón (2014) notas sobre enfoques epistemológicos, estilos de pensamiento y paradigmas. DOI: 10.13140/RG.2.2.22714.08642
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 3(1), 1-14.
- Vázquez H, Morales, G. Elizondo M. (2019) Diseño, Desarrollo y evaluación de Materiales de Aprendizaje Multimedia (videotutoriales, Ejercicios Interactivos e infografía) para el perfeccionamiento del pensamiento analítico. *DIM: Didáctica, Innovación* Y *Multimedia*, Núm. 37, junio de 2019, <a href="https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/356857">https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/356857</a>.

Participación Activa

Organización de Estados Americanos