



Redes de conocimiento y el fenómeno del internet

Knowledge networks and the internet phenomenon

Fecha de recepción: marzo, 15 de 2019

Fecha de aceptación: mayo, 27 de 2019

Dexi Azuaje^{*}, Darjeling Silva^{**} y Melvi Lugo^{***}

Resumen

El artículo se desprende de la investigación: el fenómeno internet y la educación virtual a distancia, una propuesta de cambio de paradigma educacional para las universidades del estado Barinas, cuyo objetivo es impulsar redes de conocimiento entre las universidades. Se indagó sobre b-learning, herramientas, logros y acciones que realizan para una educación virtual a distancia mediada por la tecnología. Se determinaron fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas, que ayudan a establecer políticas, alianzas para apoyarse y cooperar generando recursos educativos de utilidad. La investigación es cuantitativa, de campo, descriptiva; consistió en la elaboración de un plan de acción de cooperación. Se presentan los resultados del instrumento elaborado con la herramienta Web 2.0 Google Forms, compartido vía redes sociales con investigadores de las universidades del estado, respondiendo y colaborando con la investigación como parte de la población; los aportes permiten compartir experiencias en curso, métricas de evaluación, materiales de apoyo.

Palabras Claves: educación virtual, internet, redes de conocimiento, semipresencial, universidad

* Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Asociada de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, Coordinadora del Grupo de Creación Intelectual Tecnopedagogía (GCITP-UNELLEZ), Coordinadora de Recursos de Enseñanza y Aprendizaje (CREA), adscrita a la Dirección de Innovación y Tecnologías de Educación a Distancia, UNELLEZ, Miembro Activo de la Asociación Venezolana de Educación a Distancia, Investigador PEII Nivel B, correo: dazuajel@gmail.com.

** Doctora en Ciencias de la Educación. Doctora. en Innovación Curricular y Prácticas SocioEducativas. Profesora Asociado de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, Investigador PEII Nivel A1, correo: darjelingsilva@gmail.com

*** Magister en Desarrollo Urbano Local, mención Diseño Urbano. Experta en Medios y Periodismo Digital, Postgrado en Formación Superior en BIM, Jefe de la Unidad de Infraestructura, adscrita a la Coordinación de Seguimiento y control de la dirección de Desarrollo Espacial y Físico en la UNELLEZ. Investigador PEII, Nivel A1, correo: lmelvi@gmail.com

Abstract

The article emerges from the research: the Internet phenomenon and virtual distance education, a proposal to change the educational paradigm for the universities of *Barinas* States, whose objective is to promote knowledge networks among universities. An inquiry about b-learning, tools, achievements and actions they carry out for a virtual distance education mediated by technology was done. Strengths, opportunities, weaknesses, and threats were determined, which help to establish policies, alliances to support and cooperate, generating useful educational resources. This is a descriptive, field, quantitative research; the elaboration of a cooperative action plan was needed. The developed instrument results with the Web 2.0 tool Google Forms are presented, they were shared via social networks with researchers from state universities, responding and collaborating with research as part of the population; the contributions allow to share experiences in progress, evaluation metrics, support materials.

Key words: virtual education, internet, knowledge networks, blended learning, university

Introducción

La creación de redes de conocimiento, es un tema que se aborda en reuniones entre investigadores y forma parte del análisis de los resultados del trabajo de investigación titulado: El Fenómeno Internet y la Educación Virtual a Distancia. Una propuesta de cambio de paradigma educacional para las universidades del Estado Barinas; las cuales se han visto en la necesidad de apoyar sus planes de estudios con herramientas de la Web 2.0 y en entornos virtuales (aulas virtuales). De esta manera, se procedió a efectuar un diagnóstico del fenómeno internet con la finalidad de indagar las tendencias actuales en lo que hoy se denomina Tecnologías de Aprendizaje y la Comunicación (TAC) donde el Internet pasa a ser una alternativa para el personal docente, a fin de que se utilice como un espacio virtual para poder interactuar y de enseñanza.

De allí, que los estudiantes puedan no solo lograr obtener los conocimientos sino también habilidades en el uso de las tecnologías; se trata que, desde las instituciones universitarias, los docentes usen la tecnología no solo para compartir materiales vía web; es necesario un cambio de paradigma, un intercambio de experiencias y apoyo a una reforma educativa. Para ello, en la recogida de la información para trabajar con las universidades objetos de estudio de la presente investigación, se procedió a socializar el instrumento vía internet como medio para que los profesores respondieran y socializaran sus experiencias, a fin de trabajar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las instituciones donde laboran en relación con la

creación de redes de conocimiento para impulsar y apoyar programas de cooperación entre las Universidades del estado Barinas.

En este sentido, dentro de los hallazgos de la investigación se encuentran el desarrollo de un programa de cooperación y creación de redes de conocimiento apegado a los principios de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), donde se establezca estudios de calidad educativa a través de la mediación de herramientas de la Web 2.0, estrategias didácticas centradas en las TAC y teorías cognitivas de aprendizaje computacional. Además, compartir a través de redes de conocimiento, crear un equilibrio de los recursos pedagógicos elaborados por los profesores compartiendo logros y fallas, con la idea de mejorar su calidad de enseñanza; también, lograr tener tutores transdisciplinarios entre universidades, innovar en los materiales multimedial, adecuar la metodología del proceso enseñanza y aprendizaje para favorecer la adaptación del alumno a las modalidades de estudio donde plantean a nivel internacional una educación universitaria mediada por las tecnologías.

En este sentido, el objetivo de la investigación es propiciar una red de conocimiento para la capacitación continua, con la idea de marcar pautas en la productividad de los profesores en nuevos materiales innovadores desde las experiencias para contribuir eficazmente en esa enseñanza que imparten y así lograr potenciar el concepto de aula global para fomentar la cooperación educativa regional e internacional. Donde, desde la red de conocimiento permita el intercambio de manejo de herramientas Web 2.0, desarrollando equipos interdisciplinarios, que aseguren la semipresencialidad o virtualización de los estudios hacia un aprendizaje cognitivo de calidad y a la vanguardia del desarrollo tecnológico. Además, un cuerpo docente con una formación actualizada desde las TAC, ya que se pueden crear entornos de aprendizaje para el intercambio de sus experiencias y actualización entre profesores, es decir una virtualización de una red de conocimiento para la prosecución de estudios para los profesores.

De tal manera, en este artículo se quiere presentar y dar una mirada a los hallazgos que llevaron a lo descrito anteriormente como las conclusiones más significativas y consensuadas de las instituciones asistentes al intercambio de saberes. Asimismo es importante indicar que la investigación se enmarco en el objetivo N°2 del (Plan General de Investigación de la UNELLEZ 2008-2012: 2), el cual señala “Promover y apoyar la creación y el fortalecimiento de unidades de investigación que permitan el establecimiento de redes y alianzas que faciliten

la comunicación, el intercambio y la cooperación de los profesores con sus homólogos nacionales e internacionales, como la difusión nacional e internacional de sus aportes a los respectivos campos del saber”; así como también en la Política N°5, la cual estipula la gestión e infraestructura para la investigación, el cual expresa dos estrategias: 1) consolidar Centros de Investigación para el encuentro científico y la generación de tecnologías apropiadas y apropiables y la búsqueda de soluciones que apunten hacia la sustentabilidad del bienestar social y económico de la humanidad, bajo la preservación del ambiente, del acervo cultural y el equilibrio ecológico; 2) crear canales de comunicación, entre investigadores e instituciones, en sus diferentes áreas y disciplinas.

Estos dos objetivos tienen relación con la presente investigación donde profesores, personal administrativo y personal de otras instituciones públicas, unen esfuerzos con la finalidad de compartir y recibir conocimiento del tema a investigar para así lograr que las universidades del estado Barinas utilicen eficientemente las herramientas de Internet; así como prioridades establecidas con el plan de la nación y de la región, en función del desarrollo del país en materia de tecnología para potenciar la calidad de las universidades.

En este punto, es pertinente acotar que luego de un recorrido por el estado Barinas específicamente en el municipio Barinas se puede indicar que existen 14 instituciones universitarias que imparten carreras bajo la modalidad de estudio presencial, sin embargo, existe una universidad bajo la modalidad de estudio a distancia, esta es la Universidad Nacional Abierta (UNA) cuyas sedes se encuentran a nivel nacional. Sin embargo, actualmente varias universidades han adaptado la semipresencialidad como opción de herramienta educacional para el apoyo a la educación, y así lograr la transformación en aras de una educación universitaria hacia la virtualidad parcial o total. Además, es importante destacar que sólo cuatro instituciones universitarias facilitaron la información para el presente estudio: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), en el Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social (VPDS); Universidad Nacional Abierta (UNA); Instituto Universitario Politécnico Santiago Marino (IUPSM); Instituto Universitario de tecnología Coronel Agustín Codazzi (IUTAC).

A continuación, se describen los resultados que serán presentados, se comienza con las universidades que hacen vida en la región de los llanos en Venezuela específicamente en el estado Barinas, luego se trata sobre las herramientas tecnológicas para la educación virtual

tomadas como objeto de estudio; además, las estrategias didácticas en la educación virtual a distancia tomadas en cuenta en la investigación, así como la definición de la DOFA conceptualmente que son parte fundamental en las conclusiones. Por último los resultados de la investigación en: universidades, nivel de formación, modalidad de educación, plataforma virtual, herramientas tecnológicas para la educación virtual, estrategias didácticas en la educación virtual a distancia, estrategias didácticas en la educación virtual a distancia. Finalizando la realización de la matriz DOFA construida a partir de los resultados obtenidos de diagnóstico realizado y a partir de la cual se pretende realizar mesas de trabajo con las universidades participantes y compromisos para mejorar y colaborar en una red de conocimiento.

Universidades

La Educación universitaria o superior nace para dar respuesta a una generación futura de profesionales, en la cual se comunican conocimientos del más alto nivel en un clima de libertad, justicia y solidaridad, ofreciendo una formación cultural interdisciplinaria dirigida a la integración del saber, así como una capacitación científica y profesional específica para las distintas carreras que en ellas se cursen, en beneficio del hombre y de la sociedad a la que pertenezca.

62

Autores señalan sobre “la educación superior, como sistema complejo de producción de bienes y servicios específicos, posee una estructura integrada, cuyo propósito y razón de ser es la satisfacción de la demanda de bienes y servicios educativos en una región determinada”(Hernández, 2000: 40), donde la satisfacción es la demanda de bienes y servicios específicos para dicha región, en el que la sociedad y el ambiente que lo rodea delimitará el producto específico que generará simplemente el recurso humano a formar.

En esta perspectiva, la (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 1999) en su artículo 3: expone que la educación y el trabajo son los procesos fundamentales para alcanzar fines esenciales, para la defensa y el desarrollo de la persona, el respeto a su dignidad...; además, en los artículos 102 y 103 establecen que la educación es un “derecho humano y un deber social”, a fin de garantizar una formación de calidad, científica, humanística y tecnológica, otras organizaciones establece “todo tipo de estudios, de formación o de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una

universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior" (UNESCO, 1993: 200).

De tal manera, los estudiantes universitarios vienen de un grado de bachiller y entran a la universidad a buscar conocimientos para ser puestos en práctica en el campo laboral, son los llamados egresados, estos tiene dos categorías de estudios en Venezuela; 1) Carreras cortas, que conducen a títulos técnicos superiores universitarios (TSU), con duración de tres (3) años; y 2) Carreras largas, que conducen a títulos en (licenciaturas, ingeniería, abogacía, entre otros), con duración a cinco (5) años.

Para el Ministerio de Educación Universitaria, en su Libro de Oportunidades (2013), informa sobre las instituciones universitarias por regiones de Venezuela, las carreras que se dictan y los requisitos, modalidades disponibles en todo el país. De igual manera, clasifica las carreras por áreas de conocimiento, un total de ocho (8) áreas: 1) Ciencias Básicas; 2) Ingeniería, Arquitectura y Tecnología; 3) Ciencias del Agro y del Mar; 4) Ciencias de la Salud; 5) Ciencias de la Educación; 6) Ciencias Sociales; 7) Humanidades, Letras y Arte; y 8) Ciencias y Artes Militares. Además, define de cada una las aptitudes y habilidades; preferencias e intereses que se requieren para cada área; como también se subdividen en sub-áreas.

63

De lo antes expuesto, se puede especificar que la educación universitaria es la encargada de formar al personal que en un futuro será parte de la masa laboral. En otras palabras, para (Silva, 2012) la educación universitaria es la herramienta formadora de conocimientos donde sus egresados afrontarán con éxito el ingreso al campo laboral, y así ser parte activa de una comunidad aportando conocimientos, toma de decisiones, principios, valores y relaciones sociales. Dentro del estado Barinas, municipio Barinas se encuentran un total de catorce (14) universidades de educación superior o universitaria: UNELLEZ, UNA, IUPSM, IUTAC, IUTASJ, USM, UPT, UBV, UFT, LUZ, ULA, UVM, UNEFA, UNESR; en este punto solo se trabajará con las que facilitaron la información necesaria para la investigación:

Tabla 1. Universidades en el Municipio Barinas

Nº	Instituciones/ Universidades	Siglas
1	Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora	UNELLEZ
2	Universidad Nacional Abierta	UNA
3	Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño	(IUPSM)
4	Instituto Universitario de Tecnología Coronel Agustín Codazzi	(IUTAC)
5	Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre	(IUTASJ)
6	Universidad Santa María	(USM)
7	Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas José Félix Ribas	UPT
8	Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV
9	Universidad Fermín Toro	UFT
10	Universidad del Zulia	LUZ
11	Universidad de los Andes	ULA
12	Universidad Valle del Momboy	UVM
13	Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana	UNEFA
14	Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.	UNESR

Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia.

Modalidades de educación

La educación universitaria se estableció bajo dos modalidades la presencial y la educación a distancia en Venezuela, la presencialidad es el contacto directo en un espacio de profesor y estudiante, donde se puede interactuar con otras personas, resolver y compartir dudas, tener relación diaria con compañeros y profesores; mientras, que la educación a distancia es mediada por documentos, vídeos o audios que explican paso a paso los conocimientos a adquirir y el contacto es por medio de asesorías con una flexibilidad para la entrega de trabajos y presentaciones de evaluaciones.

No obstante, con los avances tecnológicos los factores de interacción ha modificado las modalidades de enseñanza hoy denominadas semipresencialidad y la virtualidad. Donde la semipresencialidad es mediada por herramientas tecnológicas actuales como la Web 2.0 para la flexibilidad, ayuda de tutorías y sistemas de evaluaciones que se logra por medio de la Internet. La modalidad virtual es igual a la anterior pero es una interacción solamente con las

herramientas y entornos educativos, no existe un acercamiento físico o presencial, el auto aprendizaje o aprendizaje asistido totalmente por el internet, ya existen campus virtuales elaborados con avatar y bajo una realidad virtual y aumentada que mejora los entornos de aprendizaje. Para Nieto (2012) la virtualidad en la educación significa que internet, va de la mano de la virtualidad de la educación, como en su época fue la radio, la televisión, el cine, el teletipo, el fax, la computadora personal, y un cúmulo de innumerables avances técnicos y tecnológicos, un cambio paradigmático.

Así la educación virtual a distancia, ha presentado una transformación total en la forma enseñar y aprender y hasta en la modalidad de presencial a una educación a distancia, virtual o semipresencial. De allí, que se deriva la comparación entre las características de los sistemas de educación presencial y a distancia o virtual, donde la educación semipresencial se constituye por una educación mixta, una modalidad de la educación a distancia mediada entre la presencialidad y herramientas tecnológicas virtuales. En efecto, para (García, 2001: 211) que cita a (Peters, 1983) define educación – enseñanza a distancia:

La enseñanza/educación a distancia es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizando mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, así como por el uso extensivo de medios técnicos, especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender.

65

Aun cuando, la educación a distancia lo que provee es un concepto en el cual el aprendizaje no se da con asistencia presencial a un espacio delimitado, donde el alumno con el docente no están físicamente inmersos. La educación a distancia se ha visto beneficiada del desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En un principio en este modelo de educación, la comunicación del maestro al alumno era en una dirección a través de impresos, radio y televisión. Conforme fue avanzando la tecnología, se fueron incorporando nuevos elementos como los son: los chats, las videoconferencias, las plataformas educativas, los foros, todos ellos en tiempo real, los blogs, teléfonos inteligentes, tablets, las interminables redes sociales, y un sin número de entornos tecnológicos o virtuales.

Por consiguiente, en lo referente a la educación virtual está no es una modalidad mejor o peor que la educación a distancia o la educación presencial, es una forma diferente de asumir el proceso de aprendizaje. A este respecto, (García, 2001) indica que el e-learning, corresponde a aquel aprendizaje que se produce por un medio tecnológico-digital; el m-

learning, es un modelo de enseñanza a distancia cuya base radica en el uso de servicios móviles o inalámbricos y el B-learning, es un aprendizaje mezclado o híbrido, en donde se combina experiencias de aprendizaje presencial y a distancia.

De esta manera, en la actualidad la virtualidad en la educación ofrece espacios necesarios para una interacción menos física, interrelaciones entre profesores y estudiantes, recursos compartidos ricos en experiencias de trabajo colaborativo y que apunta al g-learning (game-learning) el cual es la metodología educativa que utiliza los contenidos teóricos con una aventura en formato videojuego, es decir combinan los beneficios de los simuladores y de los serious games educativos.

Visto de esta forma, para (Castaño, Ruiz y Themistokleous, 2019) destacan en su artículo: De la revolución del software a la del hardware en educación superior, en él se refleja una visión positiva de las posibilidades que ofrecen los nuevos escenarios de aprendizaje híbridos, combinados con nuevas metodologías de aprendizaje de la Web 2.0, capaces de propiciar no solo el trabajo colaborativo para crear conocimiento, sino que a través de la revolución que supone el software, se superan los límites y dificultades de la formación virtual, favoreciendo la explosión de una cultura “maker” y la creación de espacios. Por tanto, a continuación se muestra una tabla de cómo el equipo del presente estudio define la educación virtual y la educación a distancia.

Tabla 2. Definición educación virtual – educación a distancia

Educación Virtual	Educación a Distancia
Es un método de la educación mediada por herramientas tecnológicas y entornos didácticos que no tiene restricción de presencia de cuerpo, tiempo y espacio, cuyo escenario de formación enseñanza y aprendizaje es totalmente virtual, donde el encuentro sea el diálogo, la cooperación bajo una relación interpersonal de carácter educativo.	Es aquella educación portable que da solución a los problemas de accesibilidad, es decir es la semipresencialidad que combina herramientas tecnológicas y herramientas presenciales, puede tener contacto físico profesor–estudiante, donde las estrategias didácticas permiten dar acceso a la educación a personas de ubicación geográfica inaccesibles, por elevados costos del desplazamiento frecuente a sus sitios de estudio.

Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia.

Herramientas tecnológicas para la educación virtual

Las herramientas tecnológicas educativas constituyen una moderna y útil forma de seguir estudiando mientras trabajas o si vives en sitios geográficos remotos. En sí, son programas y aplicaciones (software) que pueden ser utilizadas en diversas funciones fácilmente y sin pagar

nada por su funcionamiento. De allí, que estas herramientas están a disposición de profesores y estudiantes de manera solidaria para ofrecer una alternativa libre de licencias, con la finalidad de apoyar una educación totalmente virtual o a distancia.

Dentro de este marco, están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de entornos virtuales. Entre las clases de herramientas que se encuentran, a continuación las detallaremos, pero en los resultados observarán la tendencia que los encuestados indicaron que utilizan:

Aulas virtuales: entornos de aprendizaje virtual creados a través de un sistema de gestión del aprendizaje, como por ejemplo Moodle, cuyo software se descarga de forma gratuita y se distribuye bajo los términos de licencia pública.

Blog: es un sitio web de creación personal, actualizado periódicamente, que recopila cronológicamente textos de uno o varios autores.

Wikis: es una herramienta muy útil para el trabajo en equipo y para romper los típicos "silos" de conocimiento, es decir, las ideas y know-how fragmentados o aislados entre distintas personas y unidades de la organización o de un proyecto.

67

Webquest: herramientas que facilitan espacios para el diseño de actividades de búsqueda informativa en la red, lo cual plantea a los alumnos una tarea o resolución de un problema y un proceso de trabajo colaborativo.

Vídeo clases: esta es una herramienta que cuenta con más posibilidades para la educación y formación a distancia que se convierte en una ventana para ampliar horizontes en la enseñanza.

Correo electrónico: es un servicio de red que permite enviar y recibir mensajes rápidamente, además de archivos.

Pizarra virtual: es una pantalla sensible de diferentes tamaños que está conectada a un ordenador y a un proyector, combinando el uso de la pizarra convencional con todos los recursos de los nuevos sistemas multimedia y de las TIC. A través de ella se puede controlar, crear y modificar mediante un puntero o el dedo (depende de la modalidad) cualquier tipo de recurso que se proyecte sobre ella.

Software de comunicación: son sistemas telemáticos que permite la comunicación síncrona con imagen y audio entre dos puntos diferentes. Al respecto se pueden distinguir

videoconferencias punto a punto y multipunto. Desde el punto de vista educativo permite: contactar con otros centros, organizar un ciclo de presentación de trabajos que supongan una síntesis de los contenidos de la asignatura entre alumnos y los de otro centro educativo en cualquier parte del mundo (clase remota), tener una vídeo conferencia con alguna persona relevante, que exponga algunas cuestiones a los estudiantes y luego estos le puedan hacer preguntas. Por ejemplo: Skype.

Ofimática online: son una recopilación de aplicaciones de escritorio, entre las más utilizadas se pueden encontrar: procesador de texto, generador de presentaciones multimedia, plantilla de cálculo, base de datos, creación y manejo de formularios que proporcionan a los usuarios finales un acceso fácil a los datos, editor de gráficos vectoriales y herramientas de diagramación, entre otras.

Video conferencias: permite la comunicación simultánea y sincrónica entre grupos de personas en lugares distintos por medio de audio y vídeo, en tiempo real y en forma bidireccional.

Redes sociales: están soportadas por aplicaciones de software que permiten crear estructuras relacionales entre personas que comparten intereses o actividades.

68

Espacios abiertos para visualización: es un servicio en línea que permite la visualización de material digitalizado electrónicamente, como libros, portafolios, revistas, periódicos, y otros medios impresos de forma real y personalizable, ofrece la publicación para compartir el material subido al sitio es visto a través de un navegador web y está hecho para parecerse lo más posible a una publicación impresa, con un formato que permite la visualización de dos páginas a la vez (como un libro o una revista abiertos) y una vuelta a la página animada, por ejemplo: Issuu.

Portafolio electrónico: también conocido como la e-portafolio, es una colección de la información utilizada en el proceso de enseñanza o aprendizaje de una persona. Este puede ser utilizado por los educadores o los alumnos, ya que cada uno puede plasmar de forma personal sus objetivos, organizar sus evidencias, experiencias y reflexiones.

Mundo virtual: es un entorno simulado que está preparado para que sus usuarios, por medio de un avatar, interactúen entre ellos y con el entorno. La expresión " mundo virtual" generalmente evoca la idea de un entorno 3D que típicamente se ve parecido al mundo real,

con reglas del mundo real, como gravedad, topografía, locomoción, acciones en tiempo real y comunicación.

Marcadores sociales: son herramientas que permiten guardar, clasificar mediante etiquetas y compartir, una serie de recursos de internet que se consideran útiles. Viene a ser la evolución de los típicos favoritos.

Agregador (RSS): es un tipo de software para suscribirse a canales de noticias en formatos RSS, Atom y otros derivados.

Estrategias didácticas en la educación virtual a distancia

Para la presente investigación se define la Educación Virtual a Distancia: como una forma de aprendizaje que se acomoda a las necesidades del estudiante, ya que resuelve problemas de distancia, tiempo y costos, mediados por las tecnologías. De allí, que las estrategias educativas planteadas por los profesores parten por el diseño instruccional y sus estrategias didácticas planificadas para cada actividad a desarrollar en los objetivos trazados, (Belloch, 2019) indica que (Berger y Kam, 1996) el diseño instruccional es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad. Sin embargo, para la construcción de un diseño instruccional existen muchos modelos, en el presente estudio es importante nombrar los modelos constructivistas o de sistemas.

69

En lo referente, a (Benítez, 2010) las teorías constructivistas y de sistemas son modelos que ingresaron como en la década de los 90, cuyo aprendizaje constructivista subraya el papel esencialmente activo de quien aprende, por lo que las acciones formativas deben estar centradas en el proceso de aprendizaje, en la creatividad del estudiante y no en los contenidos específicos. Las premisas que guían el proceso de diseño instruccional son: 1) El conocimiento se construye a partir de la experiencia; 2) El aprendizaje es una interpretación personal del mundo; 3) El aprendizaje debe ser significativo y holístico, basado en la realidad de forma que se integren las diferentes tareas; 4) El conocimiento conceptual se adquiere por la integración de múltiples perspectivas en colaboración con los demás; 5) El aprendizaje supone una modificación de las propias representaciones mentales por la integración de los nuevos conocimientos.

En este punto es importante señalar, que en los diseños instruccionales se plantean estrategias didácticas a utilizar en la virtualidad, donde se habla de Conectivismo para (Siemens, 2004: 7) tiene como punto de partida al individuo pues "el conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos". De esta manera, en la formación virtual, tanto si se sigue la modalidad e-learning como b-learning, cualquier propuesta de formación o instrucción precisa conocer no sólo la materia de estudio, las teorías de aprendizaje y las estrategias didácticas, sino que también es indispensable conocer el medio tecnológico con el fin de generar ambientes de aprendizaje adaptados a la modalidad virtual, considerando las tecnologías como herramientas cognitivas que el alumno va a manejar para construir su conocimiento.

En efecto, las estrategias didácticas de un profesor o docente que enseña contenidos en forma sistémica, descriptiva o expositiva, aislados, sin relacionarlos con la realidad concreta o la virtualidad, puede generar desinterés en los estudiantes porque no encuentran sentido al tema que se está considerando, de allí la importancia de una buena construcción del diseño instruccional y que estrategias didácticas o herramientas tecnológicas son las adecuadas. Así, (Mautino, 2010) se debe poner en juego estrategias diversas para lograr que los estudiantes aprendan y en su trabajo cotidiano retoman, adaptan o crean diversos caminos para facilitar el acceso al conocimiento, por parte de sus alumnos.

De allí que, las llamadas estrategias didácticas, no sólo se debe instruir a las profesores como hacerlo, sino se debe dar las mejores oportunidades para construir, en tanto un estudiante puede aprender mejor si su profesor es preparado para instruir mejor; bajo argumentos correctos y aceptables, sino que el aprendizaje sea efectivo cuando se le permite a los educandos construir su conocimiento. Existe una gran variedad de estrategias y técnicas didácticas, para (Velasco y Mosquera, 2008) establecen: según la participación, corresponde al número de personas que se involucra en el proceso de aprendizaje y que va del autoaprendizaje al aprendizaje colaborativo:

Tabla 3. Clasificación de las estrategias y técnicas según su participación

Alcance	Ejemplos de Estrategias y Técnicas (Actividades)
Autoaprendizaje	Estudio individual. Búsqueda y análisis de información. Elaboración de ensayos. Tareas individuales. Proyectos. Investigaciones. Exposiciones del profesor Conferencia de un experto
Aprendizaje Interactivo	Entrevistas Visitas Paneles Debates Seminarios Solución de casos
Aprendizaje Colaborativo	Método de proyectos Aprendizaje basado en problemas Análisis y discusión en grupos Discusión y debates

Fuente: Velasco y Mosquera (2008).

Dofa o Foda

En este punto se trabajará la concepción de la matriz FODA o DOFA ya que con los resultados que arroje la aplicación del instrumento se procederá a construir una matriz a socializar en mesas de trabajo con la idea de conformar una red de conocimiento en el estado Barinas. Ahora bien la FODA cuyas siglas, fortalezas, amenazas, debilidades, oportunidades, mientras que DOFA, debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas como definición es un método que se utiliza para realizar análisis a una empresa, organización, instituciones educativa, o a un individuo, esto con la finalidad de determinar elementos relevantes para el éxito y el cumplimiento de metas; para Mariño, Cortés y Garzón (2008) citan a Dyson (2004), que el análisis DOFA tiene sus orígenes en los años sesenta y es una de las técnicas más empleadas en la planeación estratégica, en especial para la determinación de la posición estratégica de una empresa.

De allí, que el análisis DOFA o FODA es una importante herramienta de apoyo para la toma de decisiones generalmente usada para analizar sistemáticamente el ambiente interno y externo. Para Boldrini (2004) el análisis FODA (SWOT, en inglés) es un subconjunto de un

análisis de situación más amplio, se usa para evaluar el ajuste entre la estrategia de una organización, sus capacidades internas (es decir, fortalezas y debilidades), y las posibilidades externas (es decir, oportunidades y amenazas).

Por consiguiente, se puede inferir que el análisis DOFA o FODA tiene dos focos principales, por un lado se concentra en la empresa, organización, institución o individuo en sí (enfoque interno) y, por otro lado, lo hace en su medio ambiente externo (enfoque externo). Una vez listada las amenazas, las oportunidades, las fortalezas y las debilidades de la empresa, organización o individuo, se puede construir la Matriz DOFA, que permite visualizar y resumir la situación actual de la misma (empresa, organización o individuo).

Sucede pues, que el análisis FODA o DOFA, es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados, la estructuración de la matriz, se establece por columnas el análisis del entorno externo: en la primera columna, las debilidades; en la segunda columna, las oportunidades. Por filas se establece el diagnóstico de la empresa, el análisis interno. En la primera fila, las fortalezas, los puntos fuertes, en la segunda fila, las amenazas, los puntos débiles. De esta manera, se instauran cuatro cuadrantes que muestran las posibles estrategias:

Tabla 4. Matriz DOFA

		Interno	
		Debilidades (Disminuir)	Oportunidades (Aprovechar)
Externo	Fortalezas (Aumentar)	Estrategias D-F Superar las Debilidades al Aumentar las Fortalezas	Estrategias O-F Aprovechar las Oportunidades como base de las fortalezas
	Amenazas (Neutralizar)	Estrategias D-A Reducir las debilidades y evitar las Amenazas	Estrategias O-A Aprovechar las Oportunidades para eliminar las Amenazas.

Fuente: Mariño, Cortés y Garzón (2008) citan a (Dyson, 2004; David, 1997; Weihrich, 1982)

Asimismo, para la matriz FODA, tabla se conGráfico de la siguiente manera:

Tabla 5. Matriz FODA.

		Interno	
		Fortalezas (Aumentar)	Oportunidades (Aprovechar)
Exte rno	Debilidades (Disminuir)	Estrategias F-D Al Aumentar las Fortalezas se disminuye las Debilidades	Estrategias O-D Aprovechar las Oportunidades para disminuir las debilidades

Amenazas (Neutralizar)	Estrategias F-A Aumentar las Fortalezas para evitar las Amenazas	Estrategias O-A Aprovechar las Oportunidades para eliminar las Amenazas.
---------------------------	---	---

Fuente: Silva, Azuaje, Torres, Lugo, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia

Luego de la construcción de la tabla antes descritas, ya sea el análisis a realizar sea DOFA o FODA, se procede a construir las estrategias, lo que lleva a completar el desarrollo de la matriz DOFA o FODA, para ello, se opera analizando de forma independiente cada uno de los cuadrantes. Donde García y Cano (2013) en el caso de la FODA en ella se señalan que fortalezas y debilidades se refieren a la organización y sus productos, mientras que las oportunidades y amenazas son factores externos sobre los cuales la organización no tiene control alguno. Por tanto, deben analizarse las condiciones del FODA Institucional en el siguiente orden: 1) fortalezas; 2) oportunidades; 3) amenazas; y 4) debilidades. Al detectar primero las amenazas que las debilidades, la organización tendrá que poner atención a las primeras y desarrollar las estrategias convenientes para contrarrestarlas, y con ello, ir disminuyendo el impacto de las debilidades. Al tener conciencia de las amenazas, la institución aprovechará de una manera más integral tanto sus fortalezas como sus oportunidades.

73

Asimismo, mientras las fortalezas y debilidades incluyen entre otros, los puntos fuertes y débiles de la institución y de sus herramientas tecnológicas idóneas para la enseñanza, claro este es el caso de estudio de la investigación, dado que éstos determinarán qué tanto éxito se tendrá al poner en marcha nuestro plan. Algunas de las oportunidades y amenazas se desarrollarán con base en las fortalezas y debilidades de la organización, pero la mayoría se derivará del ambiente y de la socialización tanto presente como futura.

En esta misma perspectiva, las oportunidades y amenazas posibilitan la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de las universidades para crear una red de conocimiento. Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la institución, y dentro del proceso de planificación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. En este caso particular que se quiere impulsar el Fenómeno Internet y la Educación Virtual a Distancia, como una propuesta de cambio de paradigma educacional para las Universidades del estado Barinas.

Resultados de la investigación

La presente investigación se desarrolló en el estado Barinas, municipio Barinas, con la participación de sólo cuatro (4) universidades que facilitaron la información de los correos electrónicos de los profesores, además se anexó los resultados obtenidos de las universidades vía redes sociales, los que contestaron el formulario Google Forms y apoyaron la investigación contestando el instrumento. Las Universidades que facilitaron la información y participaron en reuniones fueron:

Tabla 6: Población. Universidades que entregaron información

Universidades		Profesores
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (Unellez), en el Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social (VPDS)	UNELLEZ-VPDS	334
Universidad Nacional Abierta (UNA)	UNA	22
Instituto Universitario Politécnico Santiago Marino (IUPSM)	IUPSM	170
Instituto Universitario de tecnología Coronel Agustín Codazzi (IUTAC)	IUTAC	73
Total		599

Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia

Ahora bien el diseño de la investigación implicó una estrategia de acción por etapas y momentos y se enmarcó en una investigación cuantitativa de la que (Palella y Martins, 2004: 38) afirman requiere usar “instrumentos de medición y comparación que proporcionarán datos cuyo estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos”.

Por consiguiente, la investigación toma elementos del enfoque cuantitativo por cuanto posee primacía de interés analizar datos emanados de los instrumentos de información a través de los resultados presentados por Google Forms para el presente artículo, mientras en la investigación se observarán las tablas ya que el instrumento se apoyó en una investigación de campo, debido a que el levantamiento y recaudación de la información y datos se obtienen directamente de la realidad, es decir, por Google Forms sólo contestaron 147 profesores y el

cálculo de la muestra fue de 234, donde se procedió a visitar las universidades que permitieron el desarrollo de la investigación.

De allí su carácter de investigación no experimental, esto a fin de caracterizarse como una investigación de tipo descriptiva; en tal sentido, se presenta los resultados de: universidades, modalidad de educación, educación virtual a distancia, herramientas tecnológicas para la educación virtual, las estrategias didácticas en la educación virtual a distancia y cerrar con los resultados en una tabla FODA, con ella se procedió a realizar mesas de trabajo para crear una red de conocimiento y en las recomendaciones presentar alcances, limitaciones, necesidades, vigencia de las tecnologías, reglamentos y sus usos de la Internet recogidos en la investigación.

En este sentido, los resultados tienen la finalidad de que se observe los efectos de la utilización de la Herramienta Google Forms para la conformación de redes de conocimiento, donde se ayude al investigador, ya que los avances tecnológicos y los investigadores deben unirse para divulgar sus instrumentos a través de las redes sociales, pero que estos sean apoyados por investigadores que también se encuentran abiertos a colaborar a otros investigadores, de allí las fortalezas de los investigadores a colaborar y cooperar gracias al fenómeno de la Internet.

75

Por tanto, a continuación se presentan los resultados dando el giro que dio la investigación a un paradigma holístico, donde (Hurtado, 2000: 323), “son todas aquellas investigaciones que conducen a inventos, programas, diseños o a creaciones dirigidas a cubrir una determinada necesidad, y basadas en conocimientos anteriores”. Importante destacar la investigación se organizó en fases a una investigación proyectiva, por lo que se utilizó los niveles: nivel perceptual, nivel aprehensivo, nivel comprensivo, nivel propuesta; pero el artículo se presenta bajo la teoría descrita y los resultados obtenidos en google forms, así como los gráficos. Para el análisis se presentan los establecidos por google forms, donde todos no son muy acertados y muestran lo que se quiere en los gráficos. A continuación, tabla de muestreo:

Tabla 7. Muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional

Tamaño de la población objetivo.....	599
Tamaño de la muestra que se desea obtener.....	234
Número de estratos a considerar.....	4

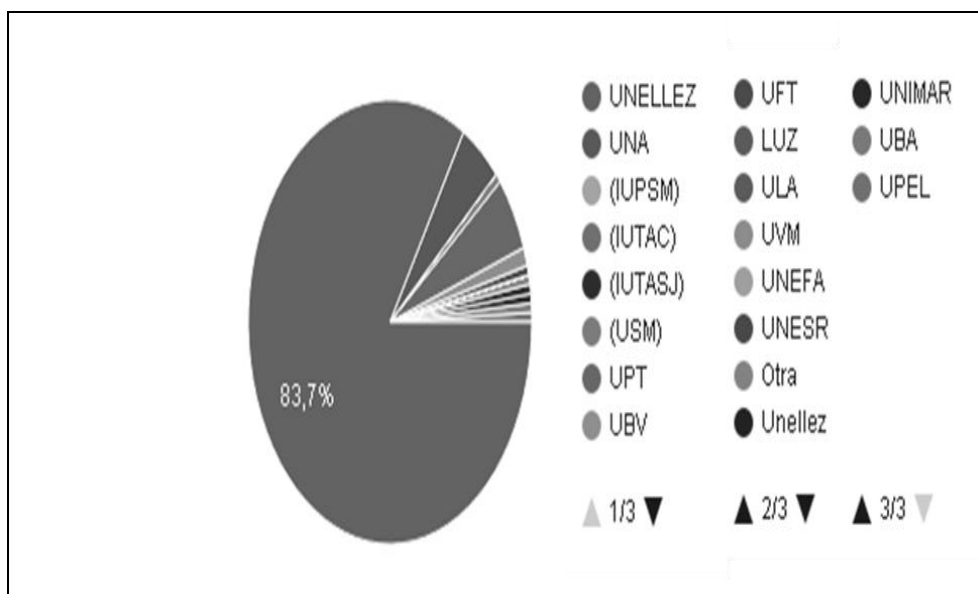
Afijación simple: elegir de cada estrato		58,500	Sujetos	
Estrato	Identificación	Nº sujetos en el estrato	Proporción	Muestra del estrato
1	UNELLEZ-VPDS	334	55,8%	130
2	UNA	22	3,7%	9
3	IUPSM	170	28,4%	66
4	IUTAC	73	12,2%	29
	Correcto		100,0%	234

Fuente: Silva, Azuaje, Torres, Lugo, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia

Se puede indicar que el número de encuestados para una población de 599 es de 234 profesores; no obstante, lo que se recogió usando la herramienta del formulario de Google Forms fue de 147 profesores que apoyaron la investigación, enlace compartido por las redes sociales. El resto para completar la muestra se visitó las universidades objetos de estudio y se encuestaron. A continuación los resultados de Google Forms que son los que presentaremos en este artículo, con la finalidad de que se observe que la herramienta puede ayudar a los investigadores:

Gráfico 1. Resultado de universidades que contestaron Google Forms

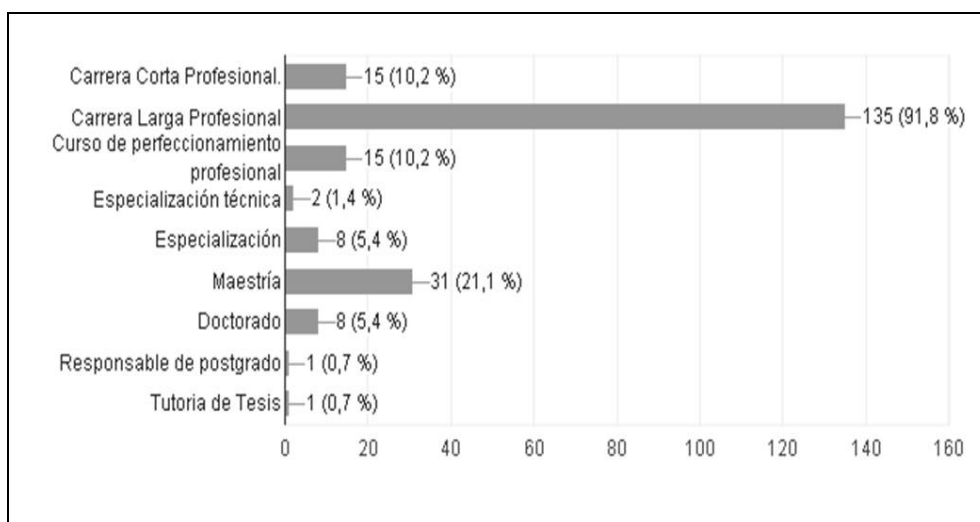


Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia.

En el anterior gráfico, el cual presenta diecinueve (19) universidades que llenaron el formulario, donde varias universidades no son objeto de estudio, pero la información suministrada por ellas son significativas para la indagación y son presentadas en el presente artículo más no fueron incluidas en la investigación, de allí la importancia que como investigadores debemos mostrar a la comunidad que investiga la no eliminación de información que Google Forms aporta y la socialización por redes sociales, así como recomendar la creación de redes de conocimiento. De allí, la transdisciplinariedad y el devenir de una investigación apegada a los cambios tecnológicos, una educación totalmente virtual permitirá pensar en investigaciones mediadas totalmente virtuales, la recolección de sus datos, se trata en este punto de significar la confianza a los resultados obtenidos a través de herramientas tecnológicas. Bien, otro resultado importante a resaltar en este punto es sobre universidades, es el nivel de formación, donde se puede observar la tendencia Carreras Largas (91,8%) y Estudios de Postgrado Maestrías (21,1%):

Gráfico 2. Universidades nivel de formación



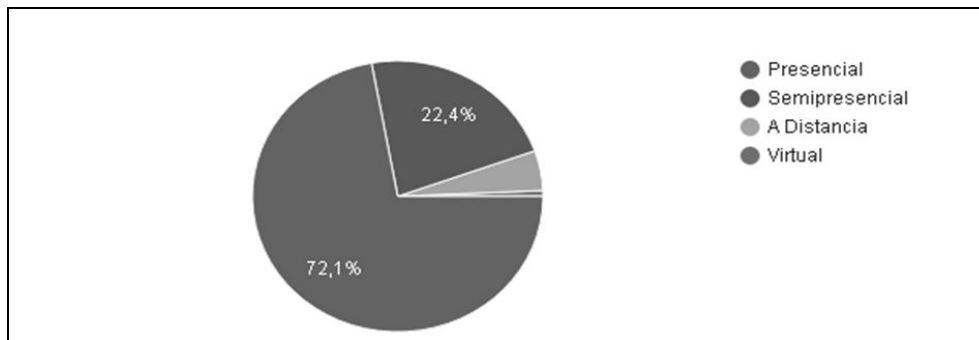
Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia.

No obstante, con respecto a los resultados de la Modalidad de Educación, de las 147 respuestas descritas por las universidades que contestaron por Google Forms, se observa una tendencia alta en la Presencialidad de un 72.1% y Semipresencial 22,4%, pero al investigar

cada una ellas en su mayoría son Presenciales y se encuentran apoyados con herramientas tecnológicas:

Gráfico 3. Modalidad de educación en su universidad

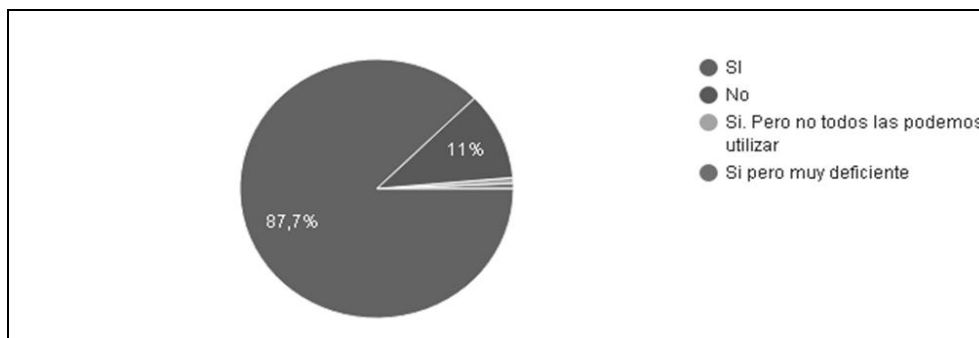


Fuente: Silva, Azuaje, Torres, Lugo, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).
Elaboración: propia.

Con respecto, al tema de Educación Virtual a Distancia, la tendencia alta que se encuentra en Plataformas Virtuales 87.7%, entonces se puede ver la discrepancia cuando indican son presenciales en 72.1% al investigar por internet se llegó a la conclusión que estas universidades usan las herramientas tecnológicas web 2.0 como apoyo a la presencialidad.

78

Gráfico 4. Plataforma virtual



Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).
Elaboración: propia.

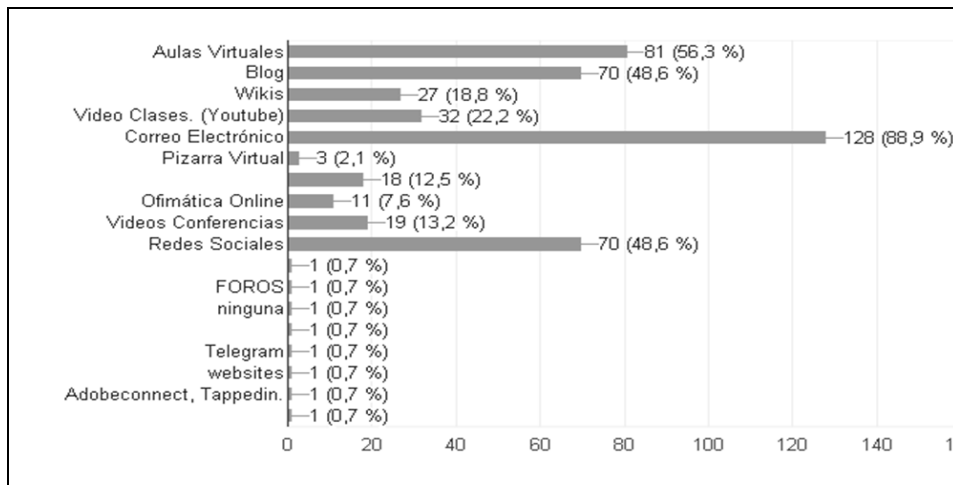
Ahora bien, un 11% no usan plataformas virtuales, por lo que al preguntar sobre las herramientas tecnológicas para la Educación Virtual, se observa en el siguiente gráfico una tendencia de 88,9% la utilización del correo electrónico, eso quiere decir que trabajan con plataformas virtuales pero el que emplean es el correo electrónico como una herramienta muy utilizada; a lo que es importante destacar en las mesas de trabajo lo que es una plataforma virtual de educación y un correo electrónico. Además, en segundo lugar se encuentra las aulas virtuales en un 56,3% que no concuerda con lo presentado en plataformas esto llama la atención y la búsqueda por internet, donde no sólo son aulas virtuales son otras herramientas como Blog y las redes sociales las dos en un 48,6%.

Asimismo, las Videos Clases por Youtube en un 22,2% se muestran en el imagen 5. Esto indica que si se quiere crear redes de conocimiento con investigadores es necesario el manejo de estas herramientas y el buen manejo e innovación con ellas para educar, la producción de conocimiento y el seguimiento de las clases se puede mediar con las TIC, donde se garantice calidad, cooperación y tranquilidad al enfatizar una enseñanza mediada por las tecnologías a través de redes de conocimiento bajo el enfoque de redes sociales y de actores. Para Casas (2001) el primer paso para el enfoque es ubicar y detectar donde se aglutinan los actores, en la presente investigación se centró en el correo electrónico y la red social Linkkedln como entornos de significado compartido, este análisis permite detectar estrategias técnicas y organizaciones de los actores para el flujo de conocimientos.

79

Las redes de conocimiento bajo el enfoque de redes sociales y de actores, su estructura, dinámica y características, estas deben estar bien definidas con iniciativas de liderazgo para la construcción de procesos interactivos en el intercambio de información, prestación de servicios, uso de infraestructura, desarrollo de investigaciones, transferencia tecnológica y el tipo de conocimiento de los actores. A continuación se observa las tendencias tecnológicas que indicaron los profesores que contestaron a través de Google Forms:

Gráfico 5. Herramientas tecnológicas para la educación virtual



Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).
Elaboración: propia.

En cuanto a las Estrategias Didácticas en la Educación Virtual a Distancia, el gráfico de Google Forms no es muy acertado para observar la tendencia, sin embargo se destacan en el gráfico 4 actividades o estrategias didácticas: 1) Elaboración de Guías de Estudio, en un 22,1%; 2) Técnicas para pensar (Mapas conceptuales, mentales, gráficos, y dibujos online, editores fotográficos, creación podcast), en un 15,9%; 3) Elaboración de Presentaciones clase Magistral, en un 15,2%; 4) Dinámica de grupo (Foros), en un 14,5%.

Gráfico 6. Estrategias didácticas en la educación virtual a distancia



Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).
Elaboración: propia.

Finalmente, se presenta la tabla FODA elaborada a partir de los resultados de la investigación en las diferentes universidades ya señaladas; y presentada como papel de trabajo en mesas de trabajo a fin de socializar y tomar las experiencias de los asistentes y aportes significativos para disminuir las amenazas y debilidades con las fortalezas y oportunidades de otras instituciones. En tanto, es importante que la educación virtual mediada por internet permita que sean compartidas las experiencias y que trabajen o que manejen herramientas o estrategias didácticas virtuales. Realizar las mesas de trabajo permite medir y mejorar estas tablas, ya que los presentes indicaron nuevos aportes que el instrumento no recogió o simplemente no contestaron por falta de tiempo. A continuación se presenta la matriz DOFA elaborada a partir de los factores internos (Fortalezas y debilidades) y externos (Oportunidades y Amenazas) antes señalados.

Tabla 8. FODA

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Matriz FODA Del Evento	Utilización de Plataformas virtuales Las universidades permiten la utilización de herramientas tecnológicas para el apoyo de las clases. Abiertos realizar cambios en uso actual que se le da a las TIC de uso pedagógico en los ambientes académicos universitarios- Disposición a trabajar: cursos de apoyo, aprender, trabajo colaborativo, compartir experiencias,	Modalidad de Estudio Presencialidad Muy pocas universidades cuentan con Plataformas Virtuales. Los Estudiantes no tienen la capacidad de una educación totalmente virtual. Conocer pocas actividades o Estrategias didácticas De qué manera conformar una red de conocimiento,
Oportunidades (O)	Estrategias FO (Se usa las fortalezas para establecer ventajas oportunidades)	Estrategias DO (Supera las Debilidades para establecer ventajas oportunidades)
Innovación con respecto al intercambio de experiencias Intercambio en la utilización de Usted Blended learning o B-learning o Aprendizaje Combinado. Conocer más Actividades o Estrategias didácticas de educación virtual, Conocer más herramientas tecnológicas Web 2.0 Disposición a Colaborar en el Plan de Acción.	Desarrollar un plan de acción entre universidades. Red de Conocimiento. Contar con un excelente quipo de trabajo. Formación de Emprendedores Educativos. Lluvia de ideas. Planificación de acciones didácticas. Diseño colectivo de espacios y estrategias Promover el desarrollo de las competencias digitales de los docentes universitarios en su práctica educativa. Apoyo en formación y socialización de	Realizar reuniones para debatir los hallazgos de la investigación a fin de que el plan acción pueda ser apoyado a través de: Los profesores presentes sus experiencias positivas y negativas. Servir de facilitadores para compartir capacidades en la Web 2.0 Permitir a estar abiertos a nuevas propuestas.

Amenazas (A)	Estrategias FA (Se usa las fortalezas para evadir las amenazas)	Estrategias DA (minimiza las debilidades para evadir las amenazas)
Tiempos de duración del plan de acción. Reuniones. Escoger el entorno de iteración. Acceso al Internet y a la Tecnología para soportar las herramientas Web 2.0	Mantener actualizado profesores y estudiantes en Actividades o Estrategias didácticas, Blended learning o B-learning o Aprendizaje Combinado. Mantener la disponibilidad de tiempo- Dar a conocer las experiencias positivas y negativas para aprender desde la autoevaluación. Con buenos laboratorios tanto para estudiantes como para docentes en hacer de las clases mas dinámicas y participativas para lograr sacar estudiantes eficaces	Mantener las políticas de contingencia. Evaluar el tiempo de participación y colaboración. Entrenar y capacitar profesores y estudiantes. Ahondar sobre porque creen que los estudiantes NO tienen la capacidad para una educación totalmente Virtual- Conformación de una red de conocimiento. Cambios a una investigación emergente mediada por la web 2.0

Fuente: Silva, Azuaje, Lugo, Torres, Moreno, Rojas, Robles, Hidalgo (2019).

Elaboración: propia.

Conclusiones

La investigación realizada “El Fenómeno Internet y la Educación Virtual a Distancia. Una propuesta de cambio de paradigma educacional para las universidades del Estado Barinas”; permitió indagar las tendencias actuales en lo que hoy se denomina Tecnologías de Aprendizaje y la Comunicación (TAC) y donde Internet pasa a ser una alternativa para el personal docente, al utilizarla como un espacio virtual para interactuar y de enseñanza; observándose el apoyo de los planes de estudios con herramientas de la Web 2.0 y en entornos virtuales (aulas virtuales).

En relación con el objetivo de la investigación de propiciar una red de conocimiento para la capacitación continua, con la idea de marcar pautas en la productividad de los profesores a través de la elaboración de nuevos materiales innovadores desde las experiencias, para contribuir eficazmente en la enseñanza que imparten y lograr potenciar el concepto de aula global para fomentar la cooperación educativa regional e internacional, se pudo plantear el desarrollo de un programa de cooperación entre las universidades participantes. En este sentido, se socializaron en mesas de trabajo con los docentes los resultados de la investigación a fin de trabajar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las instituciones donde laboran en relación con la creación de redes de conocimiento para impulsar y apoyar programas de cooperación entre las universidades del estado Barinas.

A manera de cierre, en el análisis interno se observaron más debilidades que fortalezas, de igual manera, en el análisis externo más amenazas que oportunidades. Sin embargo, las estrategias FO presentadas pueden ser usadas para aprovechar las oportunidades a través de las fortalezas existentes; de allí que estas estrategias: Desarrollar un plan de acción entre universidades para fomentar una Red de Conocimiento apoyada con excelentes equipos de trabajo y talentos prestos a trabajar, aprender, colaborar y compartir experiencias hacen del fenómeno de internet y la educación virtual un nuevo paradigma de la educación del siglo XXI.

Bibliografía

- Belloch, Consuelo (2019). *Diseño instruccional. Unidad de Tecnología Educativa (UTE)*. Universidad de Valencia. Disponible en: <https://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA4.pdf> visitada 12-03-2018.
- Boldrini, Carlos (2004). *Boletín sobre temas de estrategia competitiva*. Disponible en: <http://heraclito.com/page17.html> visitada 10-03-2018.
- Castaño, Carlos, Urtza Ruiz y Sotiris Themistokleous (2019). *De la revolución del software a la del hardware en educación superior*. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18823> visitada 10-03-2018.
- Constitución 1999, de 15 de enero 2009, de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 5453 con la Enmienda N° 1 aprobada Referendo Constitucional).
- García Aretio, Lorenzo (2001). *La educación a distancia: De la teoría a la Práctica*. España: Ariel Educación.
- García, Teresa y Milagros Cano (2013). *El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones*. Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf> visitada 10-03-2018.
- Hernández, Ana. (2000). *Demandas y necesidades de formación en Educación Superior del sector productivo del estado Portuguesa*. Caracas: Universidad Nacional Abierta.
- Libro de Oportunidades OPSU (2013). Disponible en: <http://loeu.opsu.gob.ve/vistas/index.php> visitada 10-03-2018.
- Mariño, Amparo, Félix Cortés y Luis Garzón (2008). “Herramienta de software para la enseñanza y entrenamiento en la construcción de la matriz DOFA”. *Revista Ingeniería e Investigación*. Vol. 28, No. 3, pp. 159-164.
- Mautino, José María (2010). *Didáctica de la Educación Tecnológica: ¿Cómo aprender? ¿Cómo enseñar?* Buenos Aires: Editorial Bonum.
- Nieto, Rafael (2012). *Educación virtual o virtualidad de la educación*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/869/86926976007.pdf> visitada 13-02-2018.
- Siemens, George (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era Digital*. Disponible en:

http://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf visitada 10-01-2018.

Silva, Darjeling (2012) *Demandas Educativas de Profesionales en el Área Tecnológica*. España: EAE Editorial Academia Española. Disponible en: <https://www.morebooks.shop/store/gb/book/demandas-educativas-de-profesionales-en-el-%C3%A1rea-tecnol%C3%B3gica/isbn/978-3-659-02615-7> visitado 29-01-2018.

Velasco, Marina y Fidel Mosquera (2008) *Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Colaborativo*. Disponible en: http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf visitada 10-03-2018.