

**INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA A ALFABETIZAÇÃO DIGITAL DE TALENTOS HUMANOS
NA GRADUAÇÃO, CASE UPEL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MATURÍN "ANTONIO LIRA
ALCALÁ"- VENEZUELA**

**PEDAGOGICAL INTERVENTION FOR THE DIGITAL LITERACY OF HUMAN TALENT IN
UNDERGRADUATE TRAINING, UPEL CASE PEDAGOGICAL INSTITUTE OF MATURÍN
"ANTONIO LIRA ALCALÁ"- VENEZUELA**

**INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA PARA LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL DEL TALENTO HUMANO
EN FORMACIÓN EN EL PREGRADO, UPEL CASO INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MATURÍN
"ANTONIO LIRA ALCALÁ"- VENEZUELA**

Euderic Roxini Linares

Universidad Pedagógica Experimental Libertador - eudericlinares@hotmail.com

Resumo: Esta proposta traz à tona a relevância da alfabetização digital e a importância do desenvolvimento de competências digitais e sua implementação no campo educacional, neste caso no nível universitário. É apresentado um projeto de intervenção pedagógica para aplicação na Universidade Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Maturín, com sede na Venezuela, com o objetivo de formar talentos humanos na formação na área das ciências básicas em alfabetização digital com o objetivo de capacitá-los para ter um melhor desempenho acadêmico e profissional, bem como ter uma base sólida em competências digitais para o benefício de si, da sociedade e da comunidade universitária, consolidando assim o talento humano com as bases do desenho curricular. A intervenção pedagógica foi considerada a partir da abordagem qualitativa, sob a concepção de pesquisa-ação, com o objetivo de compreender e solucionar a realidade detectada na comunidade estudantil. Pretende-se concretizar a formação de talentos humanos em formação para o desenvolvimento de competências digitais, bem como conhecer a amplitude do espectro da literacia digital, como estratégia chave que permite apropriar competências de pesquisa, filtragem, processamento, recuperação e avaliação da informação digital, desde o aspecto acadêmico e laboral, de forma a favorecer a educação personalizada ou individualizada, melhorar o ensino e a aprendizagem autônoma, bem como a convivência num mundo cada vez mais digitalizado.

Palavras-chave: Alfabetização. Educação. Digital. Ensino. Aprendendo

Summary: This proposal brings to the fore the relevance of digital literacy and the importance of the development of digital skills and their implementation in the educational field, in this case at the university level. A pedagogical intervention project is presented for application in the Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Maturín, based in Venezuela, in order to train human talent in training in the area of basic sciences in digital literacy with a view to enabling them to have a better academic and work performance, as well as have a solid foundation in digital skills for the benefit of self, society and the university community, in this way consolidating human talent with the bases of curricular design. The pedagogical intervention was considered from the qualitative approach, under the action-research design, in order to understand and solve the reality

detected in the student community. It is intended to achieve the training of human talent in training that develops digital skills, as well as to know the breadth of the spectrum of digital literacy, as a key strategy that allows to appropriate skills for the search, filtering, processing, recovery and evaluation of digital information, from the academic and labor aspects, in order to favor personalized or individualized education, improve teaching and autonomous learning, as well as coexistence in an increasingly digitized world.

Keywords: Literacy. Education. Digital. Teaching. Learning

Resumen: Esta propuesta trae a la palestra la relevancia que tiene la alfabetización digital y la importancia que tiene el desarrollo de las competencias digitales y su implementación en el campo educativo, en este caso a nivel universitario. Se presenta un proyecto de intervención pedagógica para la aplicación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Maturín, con sede en Venezuela, con la finalidad de capacitar al talento humano en formación del área de ciencias básicas en alfabetización digital con miras a que puedan tener un mejor rendimiento académico y laboral, así como tener una base sólida en competencias digitales en pro del beneficio propio, la sociedad y la comunidad universitaria, de esta manera consolidando talento humano con las bases del diseño curricular. La intervención pedagógica se consideró desde el enfoque cualitativo, bajo el diseño la investigación-acción, con la finalidad de comprender y dar solución a la realidad detectada en la comunidad estudiantil. Se pretende lograr la capacitación del talento humano en formación que desarrolle las competencias digitales, así como conocer la amplitud del espectro de la alfabetización digital, como estrategia clave que permite apropiarse de habilidades para la búsqueda, filtración, procesamiento, recuperación y evaluación de información digital, desde lo académico y laboral, en vía de favorecer la educación personalizada o individualizada, mejorar la enseñanza y el aprendizaje autónomo, así como la convivencia en un mundo cada día más digitalizado.

Palabras claves: Alfabetización. Educación. Digital. Enseñanza. Aprendizaje

1. INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo pasado, se introduce el término alfabetización como medio para empoderar a los pueblos, con la finalidad de que los seres humanos puedan participar plenamente en las diferentes actividades que se llevan a cabo en la sociedad, así como mejorar de manera progresiva la calidad de vida en los medios de subsistencia, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha estado al frente de los impulsos mundiales, para lograr que esta pueda avanzar y atender a toda la humanidad, de tal manera se puede señalar que la alfabetización va más allá de su tratamiento tradicional como cúmulo de competencias en lectoescritura y cálculo, la cual requiere de un compromiso activo y autónomo del ser humano, ya que estar alfabetizado implica poseer competencias básicas, no sólo en la generación y recepción del mensaje, sino también en la interpretación y tratamiento independiente a cada mensaje.

La alfabetización ha sido dinámica, con el devenir de los años, la misma ha mutado, y plantea un conglomerado de habilidades y posibilidades que engrosan su génesis terminológica, dejando de ser monológica, transitando a la alfabetización, pero en la era digital, en este sentido, (GEORGE, 2018, p. 22), argumenta que hoy día estar alfabetizado es [...] contar con una formación basada en las habilidades de interactuar con dispositivos digitales desde el enfoque del uso eficiente del hardware (pantalla táctil, botones de encendido y apagado, lectores de huella digital) y del software (menús de navegación, ofimática, navegadores de internet, elementos hipertextuales) que los lleve a realizar procesos de lectura y escritura eficientes en formatos digitales, así como interactuar en escenarios virtuales de manera crítica, reflexiva y ordenada”.

De esta manera, la nueva versión de alfabetización extiende y solapa la comprensión, interpretación, creación, producción, manipulación, comunicación e interacción en un mundo que da pasos agigantados y se encuentra digitalizado, lo que conduce a conocer, convivir y apropiarse de la terminología alfabetización digital.

En rasgos generales la alfabetización digital se concibe como la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas en un ambiente digital, incluye la habilidad para buscar, investigar, analizar y procesar información usando la tecnología, así como la capacidad de elaborar contenidos y diseñar propuestas a través de medios digitales. En este sentido, (GARCÍA; AQUINO; RAMÍREZ, 2016, p. 31), señalan “que una persona se considera analfabeta digital cuando tiene un acceso limitado y/o un desarrollo bajo o nulo de las habilidades que le permitan interactuar en la red comunicativa que proporciona el uso de las tecnologías, información y comunicación”. La alfabetización digital en educación (2017), refiere que la alfabetización digital “promueve el desarrollo de habilidades necesarias para ser usuario de la información digital”, de acuerdo a lo planteado y reconociendo la transcendencia en el ámbito social, y visualizando una sociedad globalizada, cada día inmersa en el mundo de la tecnología, generando intereses y bondades desde el punto de vista social y académico, exige que la ciudadanía tenga una adaptación a estos nuevos contextos.

En países de Latinoamérica específicamente en Venezuela, la alfabetización digital ha venido ocurriendo de manera lenta en comparación con otros países del continente europeo y americano, pero es necesaria asumirla como un proceso imprescindible para adquirir y desarrollar las habilidades, a fin de ser competente en el uso de las herramientas tecnológicas y digitales, las cuales serán provechosas en el ámbito personal, económico, socio-laboral y en el educativo, donde actualmente se requiere de una evolución hacia una pedagogía activa centrada en el estudiante, apoyada en recursos tecnológicos, dejando una brecha entre la educación tradicional y la educación mediada por las tecnologías. El presente artículo tiene como propósito presentar la propuesta de proyecto de intervención

pedagógica para la alfabetización digital del talento humano en formación, en el área de las ciencias básicas, educación universitaria, caso UPEL-Instituto Pedagógico de Maturín “Antonio Lira Alcalá”-Venezuela.

2. APORTES DE LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Con el advenimiento de la era digital las tecnologías de información y comunicación toman fuerza en la sociedad y diversidad de ámbitos, la cotidianidad gira en torno a lo digital, ya que un grueso número de actividades se realizan haciendo usos de algún dispositivo tecnológico, entre ellos transacciones bancarias, pagos de servicios, impuestos, trámites de documentos, entre otros, lo que implica que el ser humano debe conocer y utilizar los medios electrónicos, ya que es la tendencia en este siglo, el asunto no se limita a la edad o condición social, en tal sentido, se requiere de educar y capacitar para convivir en un medio social engranado por escenarios digitales.

El contexto planetario se caracteriza por ser globalizado que se interconecta desde lo digital, donde la información y el conocimiento fluyen, a todos en cualquier momento y lugar, siempre que se tengan las condiciones de accesibilidad, de esta forma masajeando la naciente emergente cultura digital, lo que induce a repensar los escenarios tradicionales utilizados en la cotidianidad y los contextos educativos, y replantear la educación a fin que la ciudadanía pueda apropiarse de nuevos términos y su operatividad en el marco de la alfabetización digital, lo que requiere de la adopción y apoderamiento de una nueva cultura en red, donde la digitalización de la información reposa en la red, circulando, propagándose sin límites de fronteras, permitiendo que la misma sea de acceso a todos, en este sentido, (GUTIÉRREZ; TYNER, 2018, p. 32) afirman que “la alfabetización para el siglo XXI, ha de ser mediática, digital, multimodal, crítica y funcional”. Desde esta perspectiva, la alfabetización es vista como una alfabetización multifuncional, cuyo fin ha de procurar una educación integral, rompiendo los esquemas de las viejas escuelas de enseñanza.

En el tiempo actual, la formación académica debe estar asociada, articulada y engranada en la sociedad digital, acceder a la información de manera oportuna, estar interconectados con el mundo a través de la red para adquirir referentes que contribuyan con el aprendizaje, la enseñanza y las múltiples herramientas que emergen en la era vertiginosa de la digitalización, al respecto la UNESCO (2015), señala que “este segundo decenio del siglo XXI representa una nueva coyuntura histórica, pues trae consigo diversos desafíos y nuevas oportunidades para el aprendizaje y el desarrollo humano. Estamos iniciando una fase histórica nueva, caracterizada por la interconexión y la interdependencia,

así como por nuevos niveles de complejidad, inseguridad y tensiones”. Estos desafíos traen consigo nuevos esquemas y roles, en los actores del proceso educativo, así como una metamorfosis en el contexto mundial del aprendizaje, donde surgen nuevas condiciones, que exigen nuevas prácticas, otros puntos de vistas, en el cual es necesario aprehender la función del conocimiento, la naturaleza y organización del aprendizaje, así como la esencia de la educación en el desarrollo humano, aprehendida desde el prisma de la alfabetización digital, como escenario que bifurca para mostrar y colocar a la disposición de la ciudadanía un amplio abanico de posibilidades para la educación actual, y la educación universitaria como ente formador del profesorado está llamado a asumir el reto mundial para la actualización de los currículos y administración de los planes de estudios en función de las innovaciones y exigencias mundiales, en este orden la UNESCO (2019), afirma que “el volumen de recursos educativos digitales impone nuevas exigencias a los sistemas e instituciones de la educación superior, en lo relativo al desarrollo de los programas educativos, los planes de estudio y los procesos de aprendizaje novedosos e innovadores, así como a las vías de acceso a la enseñanza superior”, asimismo este organismo en el mismo año, señala que “la educación de los alumnos del siglo XXI debe incluir el desarrollo de competencias en el uso de las tecnologías de información para mejorar los aprendizajes”.

Las competencias en las tecnologías de información, así como la alfabetización digital brinda un sinfín de número de posibilidades, sus aportes son significativos para la educación y ciudadanía, debido a que cualquier ciudadano con conocimientos y habilidades en el área digital, puede llevar a cabo diferentes tareas, ya que la alfabetización digital, no representa sólo un medio, sino también es una nueva forma de comunicación, producción, interacción y comprensión de la información. En la sociedad actual, catalizada por los sistemas digitales, no es suficiente tener conocimientos básicos de la tecnología, ni extraer y consumir información, sino que es necesario diseñar y producir contenido digital, para compartir y contribuir con diferentes escenarios académicos y extraacadémicos, pero para ello se requiere el dominio de herramientas tecnológicas que medien y faciliten el diseño y producción de contenido digital. Al respecto (RAMÍREZ; CASILLAS, 2018, p. 42), coinciden que los sistemas digitales, se agrupan y brindan beneficios, dentro de ellos: 1) Manejo de sistemas digitales; saber usar dispositivos, saber administrar archivos y saber usar programas y sistemas de información especializados, 2) Manipulación de contenido; saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido, saber crear y manipular conjunto de datos y saber crear y manipular medios y multimedia, 3) Comunicación y socialización en entornos digitales; saber comunicarse en entornos digitales, saber socializar y colaborar en entornos digitales, y 4) Manejo de información; saber ejercer y respetar una ciudadanía digital y literacidad digital.

En este mismo sentido, puede argumentarse que capacitarse digitalmente va más allá del aprendizaje y aplicación técnica de herramientas y programas, ello implica: el abono y estimulación para el desarrollo del pensamiento crítico; es decir permite tener acceso a más información, mejora de su uso cotidiano como herramientas tecnológicas integradas al estilo de vida personal, acceso a mejores espacios laborales, desarrollo y apropiación de habilidades que permiten saber buscar, seleccionar y utilizar adecuadamente la información para la resolución de problemas, mejora de los niveles de producción en lo referente a búsqueda, localización, filtración, procesamiento, recuperación, evaluación y aplicación de información digital, desde lo académico y laboral, ya que permite el desarrollo del autoaprendizaje de forma autónoma como ciudadano digital, finalmente puede disminuir la brecha digital y social; permitiendo y mejorando la inclusión social y el desarrollo al encontrarse capacitado digitalmente, lo cual es clave para el acceso y desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

La enseñanza de la alfabetización y el aprendizaje durante, el papel desempeñado por los docentes y la evolución de las pedagogías, tomó relevancia durante la crisis de la COVID-19, ya que los centros educativos y docentes tuvieron que replantear y colocar en práctica metodologías de enseñanza eficaces e innovadoras en los programas de formación, donde los estudiantes se involucraron para dar continuidad al proceso de aprendizaje, pero desde otro escenario pedagógico distinto al convencional, pero a la vez tanto los estudiantes y los docentes se van formando en esta nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, (DOMINGO-COSCOLLOLA *et al.*, 2020, p. 173), argumenta que se observa la necesidad de una alfabetización digital que vincule a los centros educativos con la sociedad, mejorando la adquisición de competencias digitales para el aprendizaje colaborativo, la autonomía, la comunicación efectiva, la ética y la ciudadanía digital. Tanto para los estudiantes y docentes, el tema de las competencias digitales es prioritario, ya que puede elevar el rendimiento académico, la satisfacción y la motivación de los estudiantes, razones que lo convierte en unos de los retos importantes para los sistemas educativos latinoamericanos, a través del cual puede contribuir al desarrollo de una sociedad del conocimiento.

***Contextualización del Centro de Aplicación**

La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), es una institución pública de educación universitaria con 8 sedes a nivel nacional, está dedicada a la formación docente en todo el territorio venezolano en los niveles de pregrado, postgrado y doctorado, con una sede en la ciudad de Maturín fundada hace 5 décadas, denominada Instituto Pedagógico de Maturín “Antonio Lira Alcalá”. Esta sede (contexto donde se circunscribe la propuesta del proyecto) a nivel de pregrado, forma profesional de la docencia en 14

especialidades, abarcando el área de ciencias básicas, técnicas, y humanidades y artes, desde su fundación tiene como misión brindar formación profesional a los estados del oriente del país, admitiendo cada año grupos de estudiantes de diferentes localidades y estratos sociales. Esta institución es la casa matriz que forma a los docentes que prestaran servicio en las diferentes instituciones educativas públicas y privadas, en sus distintos niveles (educación básica, media, preuniversitaria y universitaria), se dedica a la formación inicial de profesores, la capacitación, actualización o superación de los que están en servicio, es decir, a los que estudian para ser docentes, los docentes que forman docentes, y a quienes están en el ejercicio de la profesión docente.

Los niveles académicos que ofrece, le permite mantener relaciones y convenios nacionales e internacionales con instituciones de educación universitaria, así como lazos interuniversitarios para los intercambios académicos en la programación de cursos, talleres, jornadas, simposios, entre otros, a fin de promover y fomentar la actualización docente permanente.

***Contextualización de la situación problemática**

A finales del siglo XX, las tecnologías de comunicación e información permean la sociedad, se va diversificando y ampliando su utilidad en los diferentes ámbitos, sociales, laborales, educativos y empresariales, pero la educación como ente transformador de la sociedad debe adaptarse a las nuevas tendencias y realidades mundiales, para así dar amplitud a la diversificación del conocimiento. Llega el siglo XXI, con un camino transitado en tecnología de información y comunicación, pero mucho por recorrer, las generaciones en este milenio son consideradas por (PRENSKY, 2012, p. 13), como los nativos digitales, o de acuerdo con (PRIETO, 2016, p. 37), los miembros de la llamada generación “Z”, donde el uso de las TIC es habitual, y el entorno sociocultural está solapado a las herramientas tecnológicas, esta generación (PRIETO, 2016, p. 40), argumenta que están un promedio de 7 horas al día frente a una pantalla (televisores, ordenadores, teléfonos móviles, entre otros), no obstante esa generación según (CASTAÑEDA; ADELL, 2013, p. 47) manejan de forma instrumental y mecánica los sistemas y artefactos tecnológicos. Aun siendo estos jóvenes nacidos del nuevo milenio, y estar en contacto permanente con equipos tecnológicos y digitales, estos no demuestran tener las habilidades, destrezas y competencias para hacer uso correcto y aplicado con sentido educativo, laboral y social, desde la alfabetización digital, la tecnología está, llegó para quedarse y evolucionar en el día a día, pero se ancla como eje que transversa todos los actos de los ciudadanos; y la educación es el medio para diversificar, amplificar, educar y reeducar a los jóvenes y las generaciones venideras en el uso adecuado, responsable, positivo y provechoso de las tecnologías, como señalan (BARROSO; LLORENTE, 2016, p. 219) “... nos encontramos ante uno de los mayores desafíos de la educación: la necesidad de emprender procesos de alfabetización encaminados a

formar ciudadanos preparados para vivir y trabajar en la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento”, las tecnologías deben ir más allá del trastorno narcisista, como un medio de complemento para la vida y su mejora, desde este punto de vista es prioritario educar a la población joven universitaria o el talento humano en formación en el área docente, ya que los mismos son el capital profesional del país para la administración de la educación en los diferentes niveles y modalidades, los mismos tendrán la responsabilidad de preparar y/o capacitar a las generaciones en el uso de las herramientas tecnológicas y alfabetizarlos desde lo tecnológico y digital, debido a que el acceso al conocimiento se diversificó, en términos de (BRUNNER, 2000, p. 7), estamos viviendo la tercera revolución en el acceso al conocimiento. La primera fue la aparición de la imprenta, la segunda la masificación de los libros y de los periódicos, y la tercera revolución es la de Internet y la web. Esto plantea nuevos contextos y desafíos para la educación y la universidad, (FERNÁNDEZ, 2016, p. 165), señala que es necesario redimensionar la formación docente, no basta sólo con enseñanza de contenidos técnicos, sino que hay que formar en y desde los aspectos tecnológicos, razón por la que esta propuesta de proyecto de intervención, se circunscribe en la UPEL-Instituto Pedagógico de Maturín, la Universidad de los maestros.

El Instituto Pedagógico tiene un diseño curricular implementado a finales del año 2017, coexistiendo al mismo tiempo dos (2) diseños curriculares, el que está cerrando (año 1996) y el que está en implementación, diseño totalmente diferente en todas sus dimensiones al que se venía administrando. Este diseño viene soportado en las TIC, donde la educación virtual toma fuerza, es el eje conductor del proceso de formación académica y profesional donde el manejo y uso de las herramientas tecnológicas, es el eje que solapa el proceso de formación académica, es un diseño basado en una modalidad mixta, soportados en aulas virtuales, y demás herramientas electrónicas y digitales, donde la alfabetización tecnológica y digital, así como el dominio de competencias digitales son imprescindibles. Si bien es cierto, que el diseño se coloca en implementación de manera paulatina, a la par se iba dando el proceso de formación y capacitación docente en entornos virtuales, redimensionando el proceso de la enseñanza, la atención al estudiante, bifurcando lo cotidiano, pasando por lo ecléctico y engranar con las nuevas tendencias educativas, basadas en el manejo de las herramientas tecnológicas y digitales. Convivimos en un mundo dinámico, la realidad planetaria sorprendió e introdujo un cambio vertiginoso en la administración educativa y un nuevo estilo de vida que exige un cambio de la religiosidad en las estrategias, herramientas y formas de enseñanza y aprendizaje en las dos (2) entidades fundamentales del proceso educativo (docentes y estudiantes), tal situación nos conduce a buscar y apropiarnos de forma más rápida de conocimientos en alfabetización tecnológica y digital, como herramientas que permitan potenciar a la educación a distancia, bajo los enfoques tecnológicos.

El proceso educativo es dicotómico, donde el estudiante o talento humano en formación tiene un papel preponderante, por ende, en medio de esta situación planetaria y la nueva realidad social, también requiere ser atendido y capacitado a fin de coadyuvar a consolidar un capital de conocimientos en competencias digitales, que le permitan transitar su proceso de formación docente, bajo una modalidad virtual. No obstante, la realidad in situ en el área de ciencias básicas, producto del contacto en aulas presencial, en modalidad asistida u online, ha mostrado que existe un número representativo de estudiantes o talento humano en formación, con bajo nivel de conocimientos en el uso de la barra de herramientas de la interfaz de los programas computacionales, así como uso de aplicaciones tecnológicas y la información digital, otros lo conocen pero de forma tosca o vulgar, lo que impide llevar un proceso de formación académico eficaz, debido a que hay desventajas en la asimilación y acomodación de la información, razón que lleva a repensar el proceso de formación y buscar las formas para alfabetizar y formar este talento humano, como docente integral en formación con competencias digitales, lo que se operativiza en conocimientos y dominios de las herramientas tecnológicas.

Aun cuando el contexto situacional se circunscribe, en el área de las ciencias básicas, espacio donde la presentante de este proyecto de intervención cumple funciones académico-administrativo, y se adentrada como sujeto mismo que dialoga con su propia realidad en el modo en que la vive y la percibe, situación que le permite conocer y describir la realidad en el contexto, no sólo puede argumentar que esta situación se denota a la precitada área, sino que se amplía a las áreas de la educación técnica y la de humanidades y artes, información recabada producto de la socialización docente en las coordinadoras de programas para la planificación, ejecución y administración de la carga académica para la atención a los estudiantes o talento humano en formación.

La realidad planetaria nos invita a convivir en un mundo donde las herramientas tecnológicas son los medios que ayudan a viabilizar el desarrollo de innumerables tareas, desde las más sencillas hasta las complejas, pero a la par de ella, se encuentra la alfabetización digital ofreciendo las habilidades básicas de la informática, para que la sociedad pueda utilizar la tecnología en la vida cotidiana y desarrollar oportunidades sociales, económicas, académicas y laborales, (GEORGE, 2018, p. 33), sostiene que "...existen cuatro elementos indispensables, para que los ciudadanos puedan lograr una alfabetización digital suficiente, basada en; saber leer de forma crítica y reflexiva en medios digitales (uso de la tecnología), seleccionar y analizar de forma eficiente información acumulada en medios virtuales (comprensión crítica), compartir información y contenidos para comunicarse e interactuar de forma efectiva y segura manteniendo una identidad digital (colaboración en red) y escribir textos y contenidos hipertextuales e hipermedia con herramientas digitales (creación y socialización)", de allí que es necesario alfabetizar desde

el punto de vista digital al talento humano en formación, con miras a que puedan tener un mejor rendimiento académico y laboral, así como tener una base sólida en competencias digitales en pro del beneficio propio, la sociedad y la comunidad universitaria, de esta manera consolidando talento humano con las bases del diseño curricular.

3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El siglo XXI marca un nuevo punto de marca en la pedagogía, debido a su relación con las tecnologías de la información y la comunicación, como mediadoras del proceso educativo. Surge una teoría de aprendizaje, orientada con el proceso de alfabetización digital, es planteada por George Siemens y conocida como conectivismo, (SIEMENS, 2004, p. 13) señala que “tanto el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales”, no obstante, al cognitivismo y constructivismo, como teorías de aprendizajes que conducen los modelos pedagógicos del siglo XX, se une el conectivismo, este trata de definir las relaciones que se establecen en la praxis pedagógica a partir de los avances tecnológicos que hacen a la sociedad plenamente interconectada. En los tiempos actuales, la sociedad en sus escenarios sencillos y complejos se desenvuelve en un entorno mediado por las tecnologías, lo que induce a cambiar los estilos de llevar a cabo la diversidad de procesos en la cotidianidad y la educación con perspectivas modernas del aprendizaje, el mismo (SIEMENS, 2004, p. 15) refiere que “en los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos”, sin duda los tiempos han cambiado, el momento epocal experimenta transformaciones guiadas por las innovaciones tecnológicas.

El conectivismo, se presenta como una teoría de aprendizaje orientada para la era digital, aborda nuevas estrategias de aprendizaje que cubran las expectativas actuales de los estudiantes como herramienta innovadora en el proceso enseñanza y aprendizaje, se basa de la formación de conexiones, ilustra cómo la introducción de las tecnologías en los escenarios educativo genera oportunidades para que los estudiantes aprendan, busquen, procesen, filtren, produzcan y compartan información en línea haciendo uso de aplicaciones y herramientas digitales como: buscadores, wikis, foros, correos electrónicos, redes sociales, YouTube y cualquier otra vía en la red, que ayude a los usuarios a compartir información con otras personas.

Esta teoría considera que el proceso de enseñanza y aprendizaje tiene lugar a través de la construcción de conexiones en línea entre las personas y poder crear un conocimiento

integrado, debido a que los estudiante pueden revisar, buscar, investigar, aprender más rápido y mejor, desde el prisma del aprendizaje digital, de acuerdo con (ISLAS; DELGADILLO, 2016, p. 121) se concibe “el aprendizaje como una experiencia convergente e innovadora de acuerdo a los requerimientos del mundo digitalizado”, el aprendizaje digital está absorbiendo métodos convencionales de la enseñanza y el aprendizaje, va quedando la memorización, tiza y conversación, en la actualidad existe una variedad de metodologías disponibles propuestas por las tecnologías, para hacer que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea dinámico, ya que “lo digital vive un constante progreso” tal como sostienen (ROBLES; ZAMBRANO, 2020, p. 19). El conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital, precisado por (SIEMENS, 2004, p. 24), la cual se caracteriza por la influencia de la tecnología en el campo de la educación, buscando una pedagogía que oriente a los estudiantes a desarrollar habilidades mediadas por las herramientas tecnopedagógicas.

Algunos principios del conectivismo planteados por Siemens, son:

- Aprendizaje y conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.
- Aprendizaje es un proceso de conexión especializada de nodos o fuentes de información.
- Aprendizaje puede residir en artefactos no humanos.
- La capacidad para conocer más, es más importante que lo actualmente conocido.
- Alimentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos, es esencial.
- Seleccionar qué aprender y el significado de la información entrante, es visto a través de los lentes de una realidad cambiante.

Junto a los principios del conectivismo planteados por Siemens, se encuentran las tipologías de aprendizaje de Johnson (1992), las mismas son esenciales para llevar a cabo el proceso de aprendizaje, citadas por (COBO; PARDO, 2007, p. 53), señalan: aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando, aprender compartiendo, con estas se fomenta la lectura y escritura en la web, se gestiona información y emisión de contenidos en las plataformas mediante la búsqueda e interacción en la web, se consolida el aprendizaje colaborativo mediante la creación de información que contribuye a enriquecer los procesos educativos.

Los criterios para la caracterización pedagógica en la era digital, junto a los principios descritos y las tipologías de aprendizaje en el conectivismo, son rieles para desplazarse en una sociedad que se digitaliza de forma agigantada, de tal manera que la alfabetización

digital se hace imperiosa e inminente, de allí que la intervención pedagógica propuesta, pretende alfabetizar a el talento humano en formación en el área de las ciencias básicas, teniendo como partida que la educación de los estudiantes del siglo XXI debe incluir el desarrollo de habilidades y competencias en el uso de las tecnologías de información y la digitalización para mejorar los aprendizajes y la comunicación en un contexto globalizado. En este sentido, las competencias en el uso de equipos tecnológicos, la alfabetización digital y manejo de información implican saber buscar, seleccionar, filtrar, evaluar, almacenar, procesar, diseñar y utilizar adecuadamente la información para su aplicación en los procesos educativos y contextos cotidianos, haciendo uso de las herramientas digitales, estas competencias son esenciales en un mundo globalizado, en el cual el acceso a la información es una constante en todos los ámbitos. Estas competencias, se impulsarán mediante la administración de curso virtual a través del aula virtual UPEL, para llevar a cabo la alfabetización digital del talento humano en formación, en el área de las ciencias básicas, el cual será abordado de característica teórico-práctico, bajo la modalidad de la educación híbrida apoyada con sesiones síncrona y asíncrona.

4. OBJETIVOS QUE GUÍAN LA INTERVENCIÓN

Objetivo General

- Generar un plan de intervención pedagógica en alfabetización digital, para la capacitación del talento humano en formación del pregrado, en el uso de las tecnologías de información y comunicación y su incorporación en el quehacer académico.

Objetivos Específicos

- Detectar las necesidades de alfabetización digital, que presenta el talento humano en formación en el pregrado del área de educación media en ciencias básicas.
- Capacitar al talento humano en formación del pregrado en el conocimiento del lenguaje que conforman las tecnologías de información y comunicación, la alfabetización tecnológica y digital.
- Conocer el potencial de las herramientas de tecnologías de información y comunicación para la búsqueda, filtración, procesamiento, recuperación y evaluación de información digital.
- Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de información y comunicación, para la creación, publicación y gestión de información en entornos digitales.
- Capacitar en el desarrollo de habilidades para la interacción mediante tecnologías digitales, compartir información y contenidos digitales.
- Conocer el potencial de los diferentes canales digitales para llevar a cabo procesos de colaboración.

5. METODOLOGÍA O DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Se propone capacitar en la alfabetización digital a los estudiantes o talento humano en formación del área de ciencias básicas, haciendo uso de la preespecialidad en laboratorios de informática institucional y de un entorno virtual de aprendizaje, en la plataforma digital Moodle, este entorno permitirá la interacción didáctica de manera que el estudiante pueda gestionar las actividades propias del curso, como leer documentos de forma crítica y reflexiva en formato digital, escribir textos y contenidos hipertextuales e hipermedia con herramientas digitales, participación en foros, diseño de videos, crear actividades interactivas, creación y socialización de contenidos, así como implementar estrategias colaborativas de aprendizajes.

Esta propuesta, está guiada por el enfoque cualitativo debido a que su carácter inductivo permitirá explorar y describir elementos propios del planteamiento del problema para luego generar otras perspectivas teóricas (HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ; BAPTISTA, 2010, p. 7), en este mismo orden (HERNÁNDEZ *et al.*, 2014, p. 355) refieren, que “se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”. Estas connotaciones permitirán al proponente entrar al escenario educativo, observar y describir aquello que genera inquietud, para luego darle una interpretación desde un sentido crítico y reflexivo. Este enfoque dispone de sus fortalezas teóricas para dar respuestas

Así mismo, se consideró el enfoque cualitativo apropiado para dar respuesta a componentes que conforman la problematización de esta investigación, la cual indaga cómo mediante una propuesta de alfabetización digital, se puede capacitar en competencias digitales al talento humano en formación, en el área de las ciencias básicas, con la finalidad de otorgar habilidades para mejorar el desempeño académico y el comportamiento ciudadano en el escenario planetario digitalizado.

En cuanto al diseño que se aplicará para el desarrollo de la propuesta, se optó por la investigación-acción debido a que su finalidad “es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente (grupo, programa, organización o comunidad), (SAVIN-BADEN; MAJOR, 2013; GROVE; BURNS, 2013; MERRIAM, 2009, p. 17). De igual manera, se focaliza en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas estructurales. (SANDÍN, 2013, p. 40) señala que este tipo de investigación pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad (social, educativa, económica, administrativa, entre otras) y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación. En este orden, (STRINGER, 2019, p. 39) señala que “las tres fases esenciales de los diseños de investigación-acción son: observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), pensar (analizar e interpretar) y actuar (resolver problemas e implementar mejoras), las cuales se dan de una

manera cíclica, una y otra vez, hasta que el problema es resuelto, el cambio se logra o la mejora se introduce satisfactoriamente”.

La investigación-acción permite recoger las percepciones de los implicados en el problema o situación desde un lenguaje propio, sencillo y habitual, logrando que los estudiantes puedan describir y explicar las acciones tal y como son, en su contexto académico, con la finalidad de diseñar un plan de soluciones para resolver el problema o generar el cambio, (STRINGER, 2019; CRESWELL, 2015), los elementos comunes de un plan son: a) Prioridades (aspectos a resolver de acuerdo con su importancia), b) Metas (objetivos generales o amplios para resolver las prioridades más relevantes), c) Objetivos específicos para cumplir con las metas, d) Tareas (acciones a ejecutar, cuya secuencia debe definirse: que es primero, que va después, entre otros.), e) Personas a quien o quienes serán responsables de cada tarea, f) Programación de tiempos (calendarización): determinar el tiempo que tomará realizar cada tarea o acción, g) Recursos para ejecutar el plan. De esta manera, se puede acceder y profundizar en la comprensión de las distintas situaciones que se presentan durante la praxis pedagógica mediante la observación, el análisis y la interpretación, y otras series de estrategias de acción y reflexión, para tratar de resolver el problema en la praxis educativa, la enseñanza y el aprendizaje.

De acuerdo a los elementos para el plan de soluciones para resolver el problema o generar el cambio, se presenta la estructura del proyecto de intervención:

-Descripción de la Propuesta

La propuesta se trata de un curso de intervención pedagógica para el fortalecimiento de la alfabetización tecnológica y el desarrollo de competencias digitales. Pretende dar protagonismo al aprendizaje de personas jóvenes en edad de estudios universitarios, situando a este grupo en el centro de los procesos de alfabetización tecnológica y digital, dándoles la oportunidad de capacitarse, participar activamente en la sociedad digital y del conocimiento. Esta propuesta de intervención en su fase inicial, incluye un tratamiento básico y sencillo de la alfabetización tecnológica (conocimientos y habilidades cognitivas e instrumentales para el manejo de las tecnologías), partiendo que es una capacitación para los estudiantes y su aprovechamiento académico, profesional y social, de modo que no queden excluidos al no tener los conocimientos y estrategias necesarias para adentrarse y adaptarse al curso y a los cambios de los sistemas tradicionales, debido a la evolución vertiginosa de la sociedad en sus diferentes ámbitos, marcado mayormente por el desarrollo de los recursos tecnológicos y engranándose a un mundo tecnificado y globalizado.

La propuesta se desarrollará bajo un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje, en el que el docente diseña las actividades a desarrollar, orienta y media el proceso de adquisición de conocimiento de los estudiantes; mientras que éstos van construyendo su propio aprendizaje, evaluándose a sí mismos, fomentando en ellos, la capacidad de aceptar los cambios que se le

presentan y logre encontrar la conexión entre los nuevos aprendizajes y la aplicación en la cotidianidad, academia, profesional y personal.

-Instrumentos para la recolección inicial del estado de las competencias digitales de los participantes

Se aplicará un cuestionario de autoevaluación en formato digital, con la finalidad de autoevaluar los conocimientos en el área de alfabetización tecnológica y alfabetización digital, y sus aplicaciones en el ámbito, académico, profesional y persona, del talento humano participante, se elaborará una serie de ítems haciendo uso de la plataforma de los formularios Google (Google Forms), el cual permite el diseño, envío y síntesis de la información recabada, así como extraer resumen gráfico y estadístico de consultas realizadas en forma digital. El cuestionario será compartido con los participantes por medio de un correo electrónico, un vínculo, un sitio web o compartir a través de Facebook. Los resultados permitirán conocer el estatus de las competencias en los participantes, así como proveerá información para la estructuración, categorización y desarrollo de los contenidos procedimentales y conceptuales.

-Población destinataria

La población la forman los estudiantes o el talento humano en formación del pregrado, en el área de educación media en las ciencias básicas, quienes tienen conocimiento propio del uso básico de los equipos tecnológicos, pero no un procesamiento útil de información que les permita la búsqueda y tratamiento de información para su aprovechamiento académico y más aún, en estos tiempos de distanciamiento social, donde el acercamiento docente-estudiante no se materializa y cada estudiante debe cumplir con serie de actividades en la posibilidad que sus conocimientos y habilidades lo permita.

-Caracterización de la población

La población estudiantil o talento humano en formación de esta Universidad, definidos como los nativos digitales o la generación Z, una sociedad nueva, ubicada en la era tecnológica, para lo que (PRIETO, 2016), afirma que esta generación “están un promedio de 7 horas al día frente a una pantalla (televisores, ordenadores, teléfonos móviles, consolas, etc.)”, es decir, que su contacto con estas tecnologías los ha familiarizado, y desde una intervención pedagógica se pueden capacitar y ampliar sus conocimientos en el manejo de la alfabetización tecnológica (uso de los equipos informáticos) información digital (buscar, filtrar, organizar y producir contenidos en entornos digitales), para su aplicación inmediata en la vida como estudiantes y parte integral de la comunidad.

La propuesta se centra en un grupo heterogéneo en edad y especialidad académica, con bajo nivel de conocimiento en la alfabetización tecnológica y digital, detectado a través del cuestionario de autoevaluación. La caracterización del grupo destinatario al que se describe:

- Cronológicamente: jóvenes con edades que oscilan entre los 17 y 25 años.
- Sociológicamente: se considera destinatario a los ciudadanos integrados en el medio educativo y social, ocupando un espacio y en pleno disfrute de sus derechos y responsabilidades.
- Psicológicamente: teniendo como destinatarios a jóvenes con madurez de personalidad, responsable, actitud, plenitud de juicio, seriedad y compromiso ante el curso de capacitación y dominio de sí mismo.

Esta intervención pedagógica, de forma generalizada mediante el curso de capacitación, tiene como destinatarios al talento humano en formación, en el área de las ciencias básicas, educación universitaria, caso UPEL-Instituto Pedagógico de Maturín “Antonio Lira Alcalá”-Venezuela. La adquisición y desarrollo de competencias en el área digital, no sólo depende de la edad de los jóvenes como nativos digitales, también requiere de compromiso, interés, entrenamiento, de la motivación, actitud, resolución de dificultades de aprendizaje y relación estudiante-instructor y de que las situaciones de aprendizaje les sean favorables. Con la intervención propuesta, se busca capacitar al talento humano, a fin que los mismos vayan desarrollando habilidades para el uso de las herramientas informáticas y digitales, y evolucionado en la misma forma que los medios digitales, la información y el conocimiento lo va experimentando de forma vertiginosa. La capacitación y el desarrollo de habilidades tecnológicas y digitales, conlleva a una mayor agilidad al momento de captar y procesar nuevos aprendizajes en este ámbito de conocimiento.

-Estimación de matrícula participante

Los destinatarios a participar en esta intervención pedagógica son un número moderado de estudiantes, 20 a matricularse. Este grupo será piloto como primera cohorte para la capacitación, donde podrán adquirir y desarrollar habilidades que le permitan disfrutar de las situaciones de enseñanza y aprendizaje ajustados a los estilos cognitivos, a sus propias estrategias de aprendizaje y al trabajo intelectual autónomo, fomentando procesos de aprendizajes organizados autónomamente, para lograr buen desempeño en los programas académico de formación.

-Estructura del curso de intervención para la capacitación

La intervención pedagógica será abordada de naturaleza teórico-práctico, donde los contenidos procedimentales y conceptuales puedan operacionalizarse a nivel práctico, será

administrado bajo la modalidad híbrida, apoyada con sesión síncrona y asíncrona, se alternaran las modalidades en cortos períodos de tiempo con la finalidad de coadyuvar, garantizar y aumentar la capacidad de los estudiantes de aprender a su propio ritmo, desarrollando el aprendizaje autónomo y autodirigido, como habilidad clave para impulsar el rendimiento cognitivo y académico.

Durante los períodos presenciales físicos, se tiene previsto abordar la alfabetización tecnológica, como requisito base para adentrarse a la alfabetización digital, de modo que los estudiantes no queden excluidos al no tener los conocimientos y habilidades necesarias para adentrarse y adaptarse al curso en un escenario digital. En la alfabetización tecnológica se constatará, mediará y capacitará en los conceptos y terminologías básicas de la ofimática, como usar de forma práctica el conjunto de aplicaciones de la interfaz de la barra de herramientas, punto que permitirá desarrollar habilidades técnicas y operativas, así como automatizar y perfeccionar las actividades habituales de los participantes.

La modalidad virtual será administrado bajo sesión síncrona y asíncrona, para llevar a cabo la capacitación alfabetización digital, contando con acompañamiento pedagógico y realimentación en línea (correo electrónico, foros de dudas, mensajería interna o clases presenciales síncronas), para consolidar la apropiación de los conocimientos de los contenidos procedimentales y conceptuales que rigen el tratamiento de información en formato digital, lo que permitirá fortalecer el autoaprendizaje como método que fomenta el desarrollo de habilidades y capacidades, para la utilización coherente de información disponibles en internet.

La modalidad virtual, se llevará a cabo dentro de un entorno virtual de aprendizaje, en este caso, la plataforma digital Moodle, la cual estará estructurada aproximadamente de la siguiente manera:

- Video de presentación del curso: para presentar al capital humano asesor o mediador ante los participantes del curso, así como presentar y describir en qué consiste el curso virtual.
- Video de presentación y descripción de los módulos del curso: para presentar y describir los aspectos del módulo semanal.
- Cuerpo académico: para desarrollo de cada encuentro, en esta se incorporarán todos los recursos de la clase, como vídeos, archivos en formato “pdf”, ya sea incrustados o por medio de hipervínculos, así como la descripción, explicación y desarrollo de esta.
- Foros: estructurados de la siguiente manera: (a) Uno de Presentación para que el asesor y participantes del curso se presenten entre sí, (b) De orientación y retroalimentación (permanente-semanales), para que los participantes y asesor, lo utilicen para discernir y aclarar dudas e intercambiar ideas. (c) Foros evaluativos con temas relacionados al desarrollo de lo desarrollo en cada módulo del curso.
- Archivos en formato “pdf” que contendrán los enunciados de tutoriales, guiones, actividades y tareas, entre otros.

- Actividades para que los participantes desarrollen y suban las mismas, al aula en la fecha asignada.

Diseño de contenidos conceptuales y procedimentales

En este apartado se pretende capacitar en el uso de la barra de herramientas de la interfaz de los programas computacionales, aplicaciones tecnológicas y la información digital, el mismo se planifica para desarrollar en dos fases.

Fase I. Alfabetización tecnológica

Se abordaron tres módulos, los temas se desarrollaran de manera general, para ubicar y contextualizar al estudiante, con los conocimientos básicos que debe tener, para continuar su avance y crecimiento en el uso de las herramientas tecnológicas, para esto se propone lo siguiente:

- Módulo 0. Hardware, conceptualización, importancia, funciones, partes del computador. Ofimática y herramientas fundamentales.
- Módulo 1. Microsoft Office Word (teórico-práctico): conociendo el entorno gráfico - el teclado y menú rápido o contextual. Uso de las herramientas básicas. (estándar). Conociendo distintas áreas de la pantalla. Diseño de página "configurar página". Arreglos sobre el texto. Formato de fuentes (letras) Guardar un documento. – abrir un documento guardado. Configurar página - encabezado y pie de páginas – autocorrecciones. Creación de tablas. Cuadros de textos. Como ver o no determinadas barras de herramientas.
- Módulo 2. Microsoft Office Power Point: entorno de PowerPoint. Creación de diapositivas. Aplicación de diseños. Añadir texto y tablas. Formato y corrección del texto. Dibujos e imágenes. Notas, documentos e impresión. Grabación de audios en las diapositivas. Presentaciones electrónicas.

Fase II. Alfabetización digital

Se abordarán dos módulos, los temas se desarrollarán están orientados a conocer el internet, la navegación y filtrado de información, almacenamiento y la colaboración, de datos en diferentes dispositivos, para esto se propone lo siguiente:

- Módulo 0. Filtrado de información, datos y contenidos digitales. Conocimiento de los conceptos y terminología básica, sobre el internet, usos como fuente de información, tipos de buscadores y navegadores, navegación, búsqueda, filtración, procesamiento, evaluación y recuperación de información, datos y contenidos digitales, uso del correo electrónico, modelo de almacenamiento de datos en diferentes dispositivos y/o servicios, aplicaciones digitales para la creación y compartimiento de información en red.

La alfabetización tecnológica y digital se fomentará por medio de actividades como: foros, asignaciones y/o actividades, la misma se desarrollará bajo el suministro de materiales, como: video tutoriales, tutoriales y lecturas, comunidades de aprendizaje que se vayan generando. Las actividades se desarrollarán con asignaciones de actividades y/o trabajos individuales, así como colaborativos, que generen intercambios de experiencias, donde se propicie incentivar a la investigación por medio de las diferentes indicaciones que contendrán los foros y asignaciones.

-Requisitos básicos para la participación en el espacio virtual y tiempo de duración

Los participantes, deben tener conocimientos básicos de alfabetización tecnológica (hardware, y ofimática), como herramienta que le permita apropiarse de las habilidades que ofrece la alfabetización como espacio virtual, para procesar información en entornos digitales. Asimismo, debe disponer de equipo computarizado con conexión a internet, para afianzar cada uno de los módulos a desarrollar.

La duración total del curso es de 60 horas. Se combinará la modalidad presencial física, con la modalidad virtual la sincronía y la asincronía. Se desarrollarán las sesiones síncronas para abordar la capacitación en la alfabetización, se realizarán 1 y ½ por semana, espacio donde se desarrollara y explicara de forma conceptual y procedimental a fin que se vaya consolidando la información abordada. De la misma forma se dispone de sesiones para asesorías o tutorías virtuales para la capacitación, se llevarán a cabo todos los días, haciendo uso del correo electrónico del capital humano asesor, así como el uso de los foros diseñados para tal fin.

-Recursos materiales y capital humano asesor

La universidad en la estructura organizacional cuenta con la coordinación nacional e institucional de aulas virtuales, dispone con servidores centrales para emitir servicio de internet por intranet a los institutos. A nivel institucional, cuenta con laboratorios con equipos computarizados. El curso está estructurado por fases y puede organizarse por niveles, pudiéndose incorporar para la capacitación la utilización de los equipos de uso personal (estudiantes y docentes), empleo de la página web de la universidad y sus redes sociales, así como la plataforma Moodle que se encuentra operativa.

En cuanto al capital humano asesor, se dispone de la unidad de informática como centro administrativo, con personal profesional en el área de informática a nivel de la docencia e ingeniería, de igual forma el programa académico de educación en informática con planta docente capacitada para abordar temas teóricos-prácticos en el contexto de la alfabetización tecnológica y digital desde lo técnico, lo académico e investigación. En este

sentido, se articulará docentes desde el área de informática, con los de las ciencias básicas a fin de consolidar el desarrollo del curso de capacitación, desde la intervención pedagógica.

Posibles Limitantes

Dentro de las limitantes, que pueden afectar a todo el desarrollo de la capacitación, se presenta:

- Falta de equipos tecnológicos que permitan conexión y desarrollo de actividades, para consolidar cada uno de los temas abordados en los módulos de las diferentes fases.
- Dificultad para conectarse a internet, por fallas técnicas o de servicios.
- Servicio de internet con bajas velocidades, la cual puede incidir en las sesiones de los encuentros síncronos, así como la creación de recursos digitales en línea.

La capacitación requiere de conexión a internet con buena velocidad, acceso a equipos tecnológicos que permitan el desarrollo de actividades prácticas que fermenten la capacitación mediante la adquisición de habilidades digitales. A la par de la conectividad, es indispensable desarrollar la competencia comunicativa fluida desde el método bidireccional tutor-tutorado, a fin que se pueda desarrollar la competencia digital enfocada en el uso de las tecnologías, como una herramienta para adquirir, crear y compartir conocimientos.

-Perspectiva de los resultados

Con este proceso de capacitación, se espera consolidar en el talento humano la apropiación de habilidades desde el marco de la alfabetización digital, lo que se traduce en capital humano engranado a la ciudadanía digital, en este sentido se esperan los siguientes resultados:

- Desarrollo de competencias digitales en el talento humano en formación del área de las ciencias básicas.
- Fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje del talento humano en formación del área de las ciencias básicas.
- Participación activa y estimulación del aprendizaje colectivo de los participantes, mediante el desarrollo de actividades grupales.
- Fomento del aprendizaje autónomo y autoguiado, en los participantes, desde lo auténtico, verdadero y autodidacta, como proceso y método de estudio que desarrolla la capacidad de autocontrolar y verificar los progresos de aprendizajes.
- Orientar los aprendizajes mediante una planificación y organización adecuada y de manera coherente de los contenidos.
- Promover el desarrollo de habilidades cognitivas, actitudinales y procedimentales en los participantes, desde el aprendizaje autónomo.

Las tecnologías de información y comunicación es el medio que establece un vínculo comunicacional entre los recursos humanos docentes y el talento humano en formación, la misma ofrece el papel de mediador. De igual forma las tecnologías entran a mediar, en calidad de herramienta, entre los actores del acto del proceso comunicativo-educativo que no son el docente y el estudiante, sino el estudiante y el conocimiento, fortaleciendo la formación y crecimiento de la ciudadanía digital y su aprovechamiento para el aprendizaje autónomo, así como para los intercambios académicos y el contexto social en el tratamiento de contenidos digitales y comunicacionales.

Viabilidad y Alcance de la Propuesta

Es un proyecto de intervención que puede aplicarse debido a que la Universidad cuenta con laboratorios de informática institucional y un entorno virtual de aprendizaje, en la plataforma digital Moodle, asimismo se puede ampliar para ofrecer atención y capacitación a toda la Universidad en sus diversos Institutos y extensiones, con la finalidad de capacitar a un mayor número de estudiantes en todo el territorio venezolano, que curse estudios en la UPEL.

El alcance en primer momento a nivel institucional la aplicación puede darse a los estudiantes del área de educación media en ciencias básicas, y posterior extenderse y aplicarse a las otras áreas, como es educación técnica y humanidades y artes. También se visualiza la posibilidad de dar ampliación a toda la Universidad en sus diversos Institutos y extensiones, con la finalidad de capacitar mayor número de estudiantes en todo el territorio venezolano, que curse estudios en la UPEL.

El mismo puede ofrecerse al personal administrativo en sus diferentes funciones, desde las secretarías, hasta las dependencias administrativas secciones y unidades, donde se tramitan y procesan informaciones en formato digital, para uso interno y externo, con esta capacitación se puede lograr mejora en los niveles de producción en lo referente a búsqueda, filtración, procesamiento, recuperación y evaluación de información digital en lo laboral.

Este proyecto de intervención puede circunscribirse en la Extensión en el Currículo de Pregrado (EC) para la atención y capacitación al estudiante, el cual tiene como objetivo potenciar el desarrollo de su talento humano en lo cultural, deportivo y científico – tecnológico. Asimismo, en la Extensión Académica, para la atención al personal administrativo y docente, está directamente relacionado con la capacitación, actualización y profesionalización, para la comunidad intra y extra universitaria.

Aplicaciones Posibles

Esta propuesta de intervención al permitir consolidar conocimientos desde la alfabetización tecnológica y digital, permitirá:

- Adquisición de conocimientos de herramientas tecnológicas y digitales.
- Destrezas para el desarrollo de los diferentes proyectos de los estudiantes en la red de estudiantes investigadores de pregrado.
- Consolidación de un recurso instruccional que permita realizar la intervención pedagógica para una capacitación permanente en los períodos académicos, desde la virtualización.
- Ampliación el discurso estudiantil, en los términos conceptuales y procedimentales de la alfabetización tecnológica, el cual se irá multiplicando de participante a otros compañeros.
- Enriquecimiento académico desde la alfabetización que permitan mejorar los intercambios académicos inter especialidades, así como inter y extra institucional.

La alfabetización digital es multidimensional, debido a su carácter flexible y multimodal, lo que genera capacidad entender y procesar información cualquiera que sea el formato en que se presente, incluye la habilidad para descifrar imágenes, sonidos y texto, lo que permitirá a la comunidad intra y extrauniversitaria, apropiarse de conocimientos, habilidades y actitudes para su convivencia en una sociedad globalizada, implicando los aspectos cognitivos y de la socialización en un contexto social, académico, profesional y cotidiano.

6. CONSIDERACIONES FINALES

La alfabetización digital es indispensable para los estudiantes y docentes del área de las ciencias básicas, así como para cualquier otra área académica del quehacer cotidiano de educativo, debido a que facilita un mejor abordaje, tratamiento y difusión de los contenidos teóricos y prácticos establecidos en los programas de estudio, a la vez que los va preparando en el uso de herramientas digitales, al unísono se fortalece la alfabetización tecnológica y digital, el cual es la vía expedita para tratamiento de información en aras de construir conocimiento, que en los tiempos actuales el contenido se localiza en medios digitales. Proveer al talento humano en formación competencias digitales, facilitará el desenvolvimiento de los mismos en ambientes digitales, tales como: gestionar las actividades propias la carrera en su formación docente, como leer documentos de forma crítica y reflexiva en formato digital, escribir textos y contenidos hipertextuales e hipermedia con herramientas digitales, participación en foros, diseño de videos, crear actividades interactivas, creación y socialización de contenidos, así como implementar estrategias colaborativas de aprendizajes, además de permitirle la inclusión en la actual sociedad digital que se está desarrollando y promoverá su interés por el uso de las TIC en educación.

Mediante la alfabetización digital, se promueve el uso de dispositivos móviles para apoyar y mediar el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que existe una alta variedad de

aplicaciones y plataformas educativas donde se administra y canaliza contenido digital y a la vez, se facilita la asimilación y acomodación de la información, debido a la versatilidad de las herramientas y facilidades que aporta, de esta manera el estudiante o profesional tiene la oportunidad de participar en los escenarios de interaprendizajes captando la información del entorno, almacenando, procesando, la comunican y hacen inteligibles así mismos, convirtiéndose en factor de cambio social, que modifica a todos los actores en su cultura y en todas las actividades de la vida, con la transición paulatina de lo analógico a lo digital, visualizando e internalizando a la alfabetización tecnológica, alfabetización digital y el dominio de competencias digitales como herramientas y habilidades imprescindibles para la búsqueda, procesamiento de información, así como para compartir información y contenidos digitales, permitiendo la interacción y participación ciudadana en línea haciendo uso de las tecnologías digitales.

Capacitarse en la alfabetización digital permite aprender buscando, aprender haciendo, aprender interactuando y aprender compartiendo, se genera nuevo conocimiento y se potencia la investigación, mediante las diferentes actividades que se propongan en el curso, así como las que se fomenten en la carrera docente. Por otro lado; promueve la utilización de redes sociales, quienes facilitan la forma de difundir e interactuar temas educativos; facilitando así, una visión flexible en cuanto al uso de las herramientas digitales y su inserción en los diferentes ámbitos del contexto social.

La capacitación se fundamenta en la teoría de aprendizaje el conectivismo de Siemens, es un curso virtual, el medio que se plantea utilizar para potenciar la alfabetización digital, es el uso de dispositivos electrónicos, el cuál mediante la teoría de aprendizaje ilustra cómo la introducción de las tecnologías en los escenarios educativo genera oportunidades para que los estudiantes aprendan, busquen, procesen, filtren, produzcan y compartan información en línea haciendo uso de aplicaciones y herramientas digitales, lo que coloca en evidencia la desmitificación del paradigma, de que solo se adquiere conocimiento de forma presencial.

La capacitación en la alfabetización digital, permite reducir la brecha digital en la población estudiantil, ya que se genera la adquisición de habilidades y competencias para entender y aprovechar el potencial educativo, económico y social de las nuevas tecnologías, garantizando mayor número de oportunidades para el acceso, disfrute y creación de contenidos digitales, así como los beneficios de la sociedad de la información y el conocimiento.

REFERENCIAS

Alfabetización digital en educación. (2017) Temas para la educación. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. Federación de enseñanza CCOO de Andalucía.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8726.pdf>

Barroso, J. (2005). La utilización de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para la teleformación. *E-actividades. Un Referente Básico Para la Formación en Internet*, 215.

Brunner, J. (2000). Escenarios de futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información. *Documento de Trabajo*, (16). <https://docplayer.es/42410636-No-16-educacion-escenarios-de-futuro-nuevas-tecnologias-y-sociedad-de-la-informacion-jose-joaquin-brunner-enero.html>

Casillas, M., Ramírez Martinell, A., & Morales Flores, C. (2020). Los saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(85), 317-350.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200317

Castañeda Quintero, L. J., & Adell, J. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red.
<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/30427/1/CastanedayAdellibroPLE.pdf>

Clarke, S. (2014). Qualitative research: the essential guide to theory and practice [by] Maggi Savin-Baden & Claire Howell Major. *Psychology Learning & Teaching*, 13(1), 66-68.
http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/32829/1/PubSub10268_Clarke.pdf

Cobo, C. y Pardo, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. *México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic / Flacso México*. p. 49-59.
<https://core.ac.uk/download/pdf/249345843.pdf>

Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative* (p. 676). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
<https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134458966.pdf>

Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J. A. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167-182.
<https://revistas.um.es/rie/article/view/340551>

Fernández, N. (2010). Hacia una nueva agenda de la educación superior en América Latina. *Revista Argentina de Educación Superior*, v. 6, n. 3, p. 164-168.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523739>

García, V.; Aquino, S. y Ramírez, N. (2016). Programa de alfabetización digital en México: 1:1. Análisis comparativo de las competencias digitales entre niños de primaria. *Revista de Investigación Educativa, CPU-e*, v. 2, n. 23, p. 24-44, 2016.
<http://www.redalyc.org/pdf/2831/283146484003.pdf>

Grove, S.; Burns, N.; Gray, J. (2013). *The practice of nursing research: Appraisal, Synthesis, and Generation of evidence*. 7th ed. China: Elsevier. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26981669/>

Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38(19), 31-39.
<https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=2500103&publisher=FZT269#page=57>

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. 5ta ed. México DF, México: McGraw-Hill.

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. 6ta ed. México DF, México: McGraw-Hill.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.

Torres, C. I., & Franco, O. D. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. *Apertura: Revista de innovación educativa*, 8(2), 116-129. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5658842.pdf>

Prensky, M. (2012). *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning*. 1ed. EEUU: Corwin. <https://sk.sagepub.com/books/from-digital-natives-to-digital-wisdom>

Prieto, P. (2016). ¿Se potencia la inteligencia digital en las escuelas? [Blog] La servilleta. <https://www.pacoprieto.com/se-potencia-la-inteligencia-digital-en-las-escuelas/>

Reyes, C. E. G. (2018). Alfabetización digital en la dimensión didáctica de la práctica docente, elementos para su análisis. *Educiencia*, 3(2), 30-39. <https://educiencia.uat.edu.mx/index.php.pdf>

Robles, C.; y Zambrano, L. (2020). Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, Rehuso, v. 5 n. 2, p. 50-61. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>

Sandín, M. (2013). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. 1era ed. España: McGraw-Hill, 2013.

Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International journal of instructional technology and distance learning*, v. 2, n. 1, p. 3-10. https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf

Stringer, E. (2013). *Action Research*. 4th, ed. Thousand Oaks: Sage.

UNESCO (2015). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO. 93 *Journal of Supranational Policies of Education*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671277/JOSPOE_4_15.pdf?sequence=1

UNESCO. (2019) *Educación superior digital*. Repositorio UNESCO. Francia. <http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>