

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



**ACOGIDA DE LA FORMACIÓN VIRTUAL
POR LOS INMIGRANTES DIGITALES**

AUTOR

Alba Jimena Penagos Neuta

ASESOR

Gabriela María Saucedo Meza, Ph.D.

Bogotá, Colombia, 26 de Noviembre del 2019.

**ACOGIDA DE LA FORMACIÓN VIRTUAL
POR LOS INMIGRANTES DIGITALES**

**WELCOME OF VIRTUAL TRAINING
BY DIGITAL IMMIGRANTS**

Alba Jimena Penagos Neuta^{1*}

2

1 Ingeniera de Sistemas, Universidad Autónoma de Colombia, Bogotá, Colombia; Estudiante Especialización en Docencia Universitaria, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: u1501461@unimilitar.edu.co

INTRODUCCIÓN

La formación virtual también llamada educación en línea o virtual como mediación pedagógica en el desarrollo de programas de formación; es una herramienta basada en la evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que hoy día presenta gran diversidad a los nativos e inmigrantes digitales que nacieron antes de los años 90 para acceder a programas de formación, contando con beneficios de tiempo y espacio, llevándonos a hacer uso de las TIC para acceder a la educación y trabajar en el modelo enseñanza-aprendizaje.

Desde mi ejercicio profesional, he podido evidenciar que, pese a contar con las herramientas necesarias para el acceso a un ambiente de formación virtual, no se tiene la acogida esperada para el desarrollo del mismo, por parte del inmigrante digital, pues se evidencia que aun teniendo acceso a la plataforma no se realizan las actividades del curso, ni tampoco hace uso de las herramientas de socialización e interacción, por ello el presente escrito tiene como objetivo establecer las posibles limitaciones en la acogida de la formación virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje de los inmigrantes digitales.

El problema para ambos tipos de estudiantes radica en desconocer el antecedente análogo de la tecnología actual, y el no adaptarse a nuevos modelos educativos generando dificultades en el desarrollo de sus competencias y habilidades en el ambiente virtual. Por tanto el presente ensayo argumentativo se desarrollará basado en lineamientos normativos, modalidades educativas, componentes, experiencias y uso de tecnologías, relacionadas con la caracterización del inmigrante digital, con argumentos de autoridad y ejemplificación.

Por lo anterior considero que la formación virtual es una herramienta actual y revolucionaria para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje; es por esto, que el propósito de éste ensayo es argumentar la acogida de la formación virtual por los inmigrantes digitales está condicionada por sus competencias digitales.

DESARROLLO

De los lineamientos normativos educativos

4 En Colombia, de acuerdo con las Leyes 115 de 1994 y 30 de 1992 la educación se define como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, su dignidad, sus derechos y sus deberes” (Ley 115/94-Ley General de Educación).y de acuerdo con el artículo 67 de la Constitución Política,

Define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social (Art. 1° Ley 115/94-Ley General de Educación).

Así mismo la educación a distancia o virtual se legitimó en Colombia con el Decreto 1295 de 2010, el cual reglamentó, en el capítulo VI, artículos 16 y 17, que los programas a distancia virtual son a aquellos cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza - aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo, estos programas virtuales exigen el uso de

las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas (MEN, 2010).

Teniendo en cuenta los conceptos normativos anteriormente mencionados es necesario precisar sobre las modalidades educativas presencial y virtual.

Transmisión del conocimiento desde las modalidades educativas

Las modalidades educativas son el diseño o formato con el que se define la planeación, el diseño y la implementación de un programa de educación, con la intención de realizar y evidenciar el cumplimiento de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje mediante un plan de estudios, como el que refiere Rocher (2004)

Modalidades de enseñanza al conjunto de actividades a realizar por los alumnos, de una forma secuencializada, a lo largo de un plan de estudios, haciendo hincapié en las técnicas, recursos y tiempos que necesitarán para su ejecución. Lógicamente diferentes modalidades de enseñanza pueden incluir la utilización de herramientas metodológicas iguales o parecidas (p. 60).

Actualmente, en la modalidad presencial continúa figurando el profesor como eje central de ella, incluyendo la participación activa del estudiante, bajo los parámetros o lineamientos establecidos por la institución académica, en la que se requiere de una asistencia regular a espacios físicos determinados conocidos como el salón de clase. En esta modalidad se definen horarios y frecuencias de asistencia a clases magistrales, ocasionalmente apoyados en didácticas; en las que se construyen relaciones interpersonales entre profesores, alumnos y compañeros de clases, fomentando así el desarrollo de las relaciones humanas.

La modalidad presencial o tradicional en el siglo XXI provee al alumno una infraestructura con espacios en los que puede trabajar la creatividad y el desarrollo de proyectos relacionados con su profesión o línea de estudio, incluyendo además actividades recreativas, deportivas y sociales incentivadas por el centro educativo en bienestar del mismo y de la comunidad fomentando la comunicación, el uso del lenguaje para socializar, aun cuando en algunas regiones del país no tengan acceso a la educación o se encuentre limitada por la distancia que debe recorrer el estudiante desde su casa hasta el centro de formación (escuela), el medio de transporte que debe usar para su desplazarse, y las vías de acceso entre otros.

6

Algunas ventajas que presume la modalidad presencial son: Mayor responsabilidad y concentración del alumno, se puede planear el inicio y el final de cada sesión, favorece la socialización y el trabajo en equipo, facilidad de comprensión de los temas tratados en clase, presencia del docente para aclarar directamente inquietudes o dudas; aunque también tiene desventajas como: Estar limitado al conocimiento o indicación del profesor, no adaptarse al grupo y necesitar una tutoría específica y no grupal, las eventualidades o inasistencia, y lo que puede desencadenar en la pérdida de la materia o curso, así como aspectos relacionados a lo económico; representados en la adquisición de textos, materiales didácticos, vestuario o uniformes y transporte.

En cuanto a la modalidad virtual la UNESCO en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, la define como “entornos de aprendizajes que constituyen una forma totalmente nueva, en relación con la tecnología educativa” (UNESCO, 1998); es decir una herramienta informática – interactiva de índole pedagógico que tiene una capacidad de comunicación incorporada.

Dicho de otra forma la modalidad virtual se encuentra en auge mediante los programas de educación a distancia con la aparición y acceso al internet en los años 80 y el desarrollo continuo de las TIC, mediante la ejecución de procesos interactivos en donde los contenidos o programas son presentados , analizados, revisados y discutidos por los profesores y alumnos a través de video conferencias, chat, foro, correo, en tiempo real o diferido, traspasando barreras de tiempo y espacio (UNESCO, 2003).

Así mismo el alumno puede planear y organizar su tiempo de estudio acorde a su autonomía y sus necesidades de aprendizaje, de tal forma que cumpla con los lineamientos y objetivos del curso. Adicionalmente, podrá realizar cualquier curso que le permita calificar un saber adquirido de forma práctica o cualquier saber que esté dispuesto a aprender y desarrollar con el beneficio de accesibilidad otorgado por el internet, sin desplazamientos, sin horarios, sin muros.

Entre las ventajas de la modalidad virtual se puede considerar, entre otras, que: El estudiante puede realizar las actividades en cualquier horario y lugar que tenga acceso a internet, se ahorra tiempo si es disciplinado y autónomo, se facilita el trabajo colaborativo y participativo en conferencias, chat, foro, correo electrónico, en tiempo real o diferido. Adicionalmente contribuye a la economía familiar, no genera gastos de transporte. De acuerdo con el desarrollo tecnológico y las estadísticas según el SNIES se han logrado impactar algunas regiones del país, que se han visto beneficiadas con el acceso a este recurso.

Aunque también tiene desventajas como: Requiere alfabetización de habilidades tecnológicas básicas, no hay desarrollo de relaciones sociales directas, se requiere de mayor constancia y disciplina para cumplir con los objetivos propuestos.

Desde mi experiencia profesional como creador de cursos instruccionales en la plataforma Moodle, he logrado evidenciar que a pesar de tener la infraestructura de red, equipos y tiempo para el desarrollo de las actividades los estudiantes no las realizan, o tan solo se inscriben, algunos manifiestan no contar con las habilidades técnicas para el desarrollo oportuno de las actividades, aunque también se evidencia la falta de disciplina y autonomía para el desarrollo de las actividades, características de los inmigrantes digitales.

El siguiente aspecto a tratar son los componentes de la formación virtual, como elementos fundamentales para la acogida por los inmigrantes digitales.

La formación virtual y sus componentes

8

La formación virtual o educación en línea según el Ministerio de Educación hace parte de la tercera generación de la formación a distancia y se caracteriza por la usabilidad de las TIC, dando paso a la creación de nuevas modalidades de formación mencionadas en el apartado anterior, en la que participan los estudiantes y profesores sin acudir presencialmente al salón de clases. Esta formación presenta variables de recursividad, metodologías de trabajo, los contenidos, los alumnos, los profesores y hasta los modelos de evaluación para su desarrollo. Según Gisbert y Anaya (2004)

Cuando nos referimos a entornos virtuales de formación, debemos de tomar, necesariamente otros referentes. Nos referimos a un espacio de comunicación que integra un extenso grupo de materiales y recursos diseñados y desarrollados para facilitar y optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos basado en técnicas de comunicación mediadas por el ordenador (p. 3).

Haciendo una revisión detallada de la formación virtual he encontrado que está integrada por tres sub sistemas importantes: el sistema tecnológico, el administrativo y el académico – pedagógico.

El sistema tecnológico, se encuentra basado en plataformas tecnológicas que usan el internet como mecanismo de soporte y comunicación, que además de ser un sitio compuesto por una interface gráfica, conformado por una base de datos que permite, mediante su acceso ejecutar todos los procesos y acciones que se realizan en un centro educativo físicamente existente (modalidad tradicional).

El sistema administrativo, se ve representado en el entorno de comunicación que se da entre el alumno, el profesor y demás participantes del curso, esto es asociado a la convivencia en una escuela o centro educativo en modalidad presencial, y para que se desarrolle o evidencie en la modalidad virtual es necesario contar con una plataforma tecnológica de *Learning Management System (LMS)* que permite la interacción de forma remota o a distancia a través de un conjunto de bases de datos, es decir, mediante la ejecución de un software estructuralmente avanzado, que permita desarrollar todas las actividades programadas para ser desarrolladas en un centro educativo físicamente existente (modalidad tradicional).

Y el sistema académico - pedagógico, el cual no podemos abordar sin antes referenciar algunos modelos existentes, expuestos por Duart y Sangrá (2002).

Los modelos centrados en los medios, se caracterizan porque la atención está centrada en el medio o herramienta tecnológica utilizada para la distribución y publicación de los cursos restándole importancia al rol del profesor y el estudiante. Hay quienes en la práctica, dan por hecho que el uso de nuevas tecnologías, pueden llegar a sustituir a las personas y

al proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual no es cierto, pues a pesar de contar con la tecnología siempre debe haber un administrador de estructura pedagógica que realice la actualización permanente de los contenidos.

Los modelos centrados en el profesor, son similares a la modalidad presencial, es decir, se centra en el profesor y en la enseñanza en donde el profesor sigue siendo el único poseedor y transmisor del conocimiento, pero haciendo uso de nuevas herramientas tecnológicas que le permitan ampliar el alcance de sus clases. Y los modelos centrados en el estudiante son los modelos más importantes, pues tienen como eje central al alumno y la ejecución de sus procesos cognitivos en cuanto al aprendizaje, el cual está basado en la autonomía del alumno para desarrollar el autoaprendizaje y la autoformación. Este modelo requiere que se trabaje en el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades y destrezas de los inmigrantes y nativos digitales.

10

Por tanto hay que mencionar que de acuerdo con esos modelos para el desarrollo y mejoramiento del sistema académico – pedagógico, se deben considerar factores de condición económica, de infraestructura física y humana, teniendo en cuenta los rasgos característicos del grupo poblacional al que serán dirigidos los programas de formación virtual.

En cuanto a la orientación pedagógica los autores consultados coinciden en que el mejor modelo para llevar a cabo la formación virtual es el centrado en el alumno, es decir en el aprendizaje, en el que para su progreso y desarrollo se requiere que el estudiante no se comporte de forma pasiva, si no que asuma una posición activa y autónoma para el desarrollo del conocimiento personal, es por esto que la responsabilidad se traslada del profesor al estudiante, pues se requiere que sea el estudiante quien revise y realice los

procesos de aprendizaje, recopile, registre la información, analice y formule hipótesis sobre lo que ha aprendido, convirtiéndose en el constructor del conocimiento.

De igual forma no podemos olvidar que para producir el aprendizaje en los estudiantes, los tres sistemas: el tecnológico, el administrativo y el académico –pedagógico, deben interactuar entre sí y desarrollarse de forma simultánea, secuencial y acumulativa o sumativa, en tiempo y espacio, teniendo presente que lo que afecte a alguno de ellos, afectará directamente a los otros.

De acuerdo con lo anterior se puede evidenciar que el cambio estructural que ofrece la educación virtual es bastante amplio, puesto que también el enfoque cognitivo se ajusta a la estructura de las nuevas tecnologías, basadas en el internet, sin olvidar los planteamientos de la epistemología genética de Jean Piaget (1968) quien se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio y el constructivismo social de Vygotsky (1960), que permite una reconstrucción interna en el estudiante, el cual puede adaptarse o no a la educación virtual.

Por tanto en relación con las nuevas tecnologías, la construcción del conocimiento y el constructivismo social, tratare la acogida de la modalidad virtual en nuestro entorno.

Acogida de la educación virtual en Colombia

Comencemos por recordar que lo que inició con un cambio en la estructura para los estudiantes y un desafío para las escuelas, se ha convertido en una opción más para la educación en Colombia, según estadísticas del Ministerio de Educación el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) reporta datos de la educación virtual desde el 2001.

El desarrollo de la educación virtual en Colombia toma fuerza a partir del año 2015, así lo afirma Díaz (2018) al mencionar que en este año, el Gobierno Nacional se une con dos entidades: la Corporación Renata y el Politécnico Gran colombiano, y convocan a los principales líderes e instituciones a participar en la creación de la primera Estrategia Nacional de Educación Superior Virtual, evidenciando que hoy, este modelo ha crecido un 98.9% en el país.

En este transcurso de tiempo, la evolución es visible en cuanto a los datos presentados por el Ministerio de Educación Nacional, cuando indica que el número de matrículas de educación superior, en modalidad virtual ha evidenciado una tasa de crecimientos desde el 2011 del 13.6% hasta el 2014 con un 90%, con una tasa de crecimiento moderado en el 2015, y vuelve con un importante incremento en el año 2016 hasta llegar al 98.9%.

12

Con estos datos podemos referirnos a la educación virtual en Colombia como una modalidad de formación incluyente, por ejemplo un grupo de personas en Colombia se convirtieron en bachilleres a través de la formación virtual con una representación del 63% de mujeres y un 37% de hombres con un promedio de edad de 32 años, demostrado así el impacto positivo de la modalidad virtual, aun cuando existan más desafíos por afrontar. Así como que el paradigma de la educación acepte que la calidad de la educación virtual debe ser igual o mejor que la modalidad presencial o tradicional, para lograr un mayor beneficio en la población al ya evidenciado, y lo más importante, establecer conectividad (redes) en los municipios más lejanos teniendo en cuenta la conformación geográfica de Colombia.

Adicionalmente las instituciones educativas que ofrecen formación virtual deberán contar con plataformas lo suficientemente robustas y estructuradas en contenidos y programas, así como determinar procesos de servicio y atención a los estudiantes teniendo en cuenta su naturaleza nativo o inmigrante, para lograr que el efecto negativo de la deserción sea cada vez menor y así aprovechar que

De acuerdo con el estudio del CNC, el principal motivo por el que las personas ingresan a un programa virtual es que tienen mayor disponibilidad de tiempo para atender responsabilidades laborales (47 %), seguido por mayor disponibilidad de tiempo para atender responsabilidades familiares (22 %), menor costo en la matrícula (14 %) y que les permite estudiar desde su municipio sin necesidad de trasladarse (12 %) (Díaz, 2018).

Igualmente existen factores socio-culturales y técnicos que han contribuido al auge de la formación virtual en Colombia, aun cuando las estadísticas determinen la vigencia o futuro por la acogida que ha tenido hasta el momento. Hoy manifiesto estar de acuerdo con Henao (2002) cuando afirma que “a pesar de la inmensa acogida que ha tenido en el mundo la enseñanza en-línea, sus ventajas no han sido constatadas de manera concluyente” (p. 84), toda vez que aún hay factores sociales y culturales que se deben mejorar y fortalecer.

Hay que mencionar que de las experiencias o errores se aprende y estos sirven de oportunidad para mejorar en cuanto al modelo pedagógico y su implementación.

El modelo pedagógico... de los errores se aprende

En cuanto a la experiencia como una forma para evidenciar el aumento de estudiantes de formación virtual con el paso de tiempo, a puertas de pasados casi veinte años en donde por ejemplo, la experiencia del Politécnico Gran colombiano, fue aprender de sus errores y ser innovadores para crear un modelo pedagógico coherente con la virtualidad, viendo de otra forma la educación, trabajando en equipo con profesores y estudiantes y sobre todo que fuese adaptable a cualquier tipo de aprendizaje, es decir crear un estándar que vaya de acuerdo a las necesidades del estudiante.

Es allí donde luego de crear aulas informativas, con instructivos y libros de textos se evidenció que la acogida del programa existe pero no da los resultados esperados, entonces en el 2011 se requiere crear un modelo que contenga mediación, interacción y obtención de conocimiento y mejor iniciativa por parte del estudiante. De acuerdo con Vygotsky (1960), el aprendizaje social estaría presente en los foros, los blog, la wiki y proyectos colaborativos, y el aprendizaje según Piaget (1968) estaría presente en los modelos pedagógico, comunicativo e instruccional.

En relación con el modelo pedagógico es lo que lo sustenta, es decir el marco teórico. El modelo comunicativo hace referencia a la interacción entre profesores o tutores, estudiantes y materiales o medios, y el modelo instruccional que corresponde al diseño de los módulos, al desarrollo de los contenidos. Adicionalmente se tuvo en cuenta en el desarrollo evolutivo de la formación virtual la inclusión de la teoría de Howard Gardner (1999) quien propone que cada persona tiene doce inteligencias o habilidades que

funcionan como una red de conjuntos autónomos, relativamente interrelacionados en cada persona.

En ellas se contempla lo lingüístico-verbal en el dominio del lenguaje, la lógico-matemática en la capacidad de conceptualizar las relaciones lógicas de operaciones o símbolos, la visual-espacial en la capacidad de reconocer objetos y de sus características, la musical en la capacidad para tocar un instrumento, la corporal-kinestésica en la capacidad de coordinar movimientos corporales, la intrapersonal que es la habilidad de conocerse así mismo, la interpersonal en la habilidad para relacionarse con otras personas, la naturalista que es la sensibilidad hacia lo natural, lo emocional, lo existencial y existencial, así como la creatividad para innovar y crear cosas nuevas y la colaborativa que es la capacidad para alcanzar una meta trabajando en equipo.

15

El tener en cuenta estas habilidades en el desarrollo de la formación virtual permite la interacción del estudiante y la evaluación del aprendizaje pasando de la multimedia (video, audio, teleconferencia) al simulador, con el desarrollo de exámenes, talleres y juegos para fortalecer e incentivar el aprendizaje, dando paso así a la gamificación descrita por Palazón (2019) como “la técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo – profesional con el fin de conseguir mejores resultados: sirve para absorber conocimientos, para mejorar alguna habilidad para recompensar acciones concretas...” (p. 1) en la formación virtual.

Así mismo surge la necesidad de formar a los profesores y tutores en esta nueva modalidad, por lo que se creó un modelo de estructura académica para la creación de

materiales que facilitaran el control de calidad, la coherencia y la estandarización para la creación de los programas, así como un diplomado para creadores de cursos virtuales el cual es actualizado anualmente de acuerdo con el avance de las TIC, dando espacio al trabajo de un equipo interdisciplinario que realiza el diseño y la producción de contenidos virtuales enfocados en el aprendizaje.

Años más adelante, hacia el 2013 se cambió de modelo a un sistema integrador de lo educativo, lo comunicativo, lo instruccional y lo tecnológico, con procesos de aprendizaje auto-gestionado aumentando la interacción de los estudiantes, sin profesores o tutores, en donde el estudiante de forma autónoma organiza el tiempo y crea hábitos de estudio administrando la información desde la búsqueda, el análisis y resumen hasta el uso de herramientas tecnológicas (web, software) de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje. Desarrollando las habilidades necesarias para el uso de las TIC.

16

Nuevas herramientas TIC en el proceso enseñanza – aprendizaje en la educación virtual y su estructura de ejecución

Con respecto a los entornos tecnológicos e informáticos permiten el desarrollo del aprendizaje, mediante ambientes hiper-textuales, (textos que permiten crear, agregar y enlazar información de diversas fuentes a través de enlaces asociativos y redes sociales), gamificación de conceptos, simulaciones y ambientes de modelamiento basados en principios constructivistas como la transformación del conocimiento, el interés causado por temas que cautivan la atención del estudiante, autonomía en cabeza del estudiante y la

cooperación o trabajo en equipo en el que se desarrolla la igualdad, la justicia y la democracia.

Las plataformas tecnológicas en las que se desarrollan los programas de formación en la modalidad virtual cuentan con un equipo interdisciplinario compuesto por un administrador quien es el encargado de velar por la puesta en marcha de los contenidos, un asesor disciplinar que define los límites mediante el currículo, un asesor pedagógico, que vela por la secuencia y coherencia de los contenidos, así como la didáctica empleada en el desarrollo de los mismos.

Es por esto y por la necesidad de ampliar el mercado y las relaciones internacionales que las Nuevas Tecnologías Digitales de Información y de Comunicación (NTIC) hacen parte de la globalización, en donde la educación toma otra dimensión y se convierte en un factor de crecimiento económico estando ligado a la utilización y desarrollo de tecnologías, que no son más que la aplicación del conocimiento.

Entonces podemos decir que las NTIC basadas en el acceso a internet se han convertido en una herramienta fundamental en la transformación de la educación permitiendo la interacción entre profesores y estudiantes. Estos recursos de carácter tecnológico son vistos como alternativas de transformación permanente en las plataformas *Learning Management System (LMS)* por lo que debe continuar siendo un reto de la pedagogía mantenerlos y no un negocio de la ingeniería que podría quedarse obsoleta de no mantenerse o administrarse adecuadamente.

La nueva era tecnológica, indica que estamos frente a nuevos paradigmas y retos del aprendizaje en cuanto se debe tener en cuenta las competencias de los profesores y de los alumnos, así como un eje de calidad y de autonomía, frente a la diversidad y al uso de recursos automatizados, con la ventaja para interactuar de modo sincrónico y asincrónico, es decir no está sujeta a restricciones de tiempo y espacio.

Es conveniente precisar que aun cuando las NTIC están a la orden del día, con los video-tutoriales, los *podcast* (Contenidos multimedia de audio y video de larga duración), los MOOC (*Massive Open Online Course*), las wiki (Comunidad virtual) y el entorno que ofrece el acceso a la red, es necesario tener en cuenta el modelo instruccional y factores como la interfaz de usuario, la interactividad, la estructura de la información, las herramientas de navegación y las estrategias para promover el desarrollo del conocimiento.

18

Considerando que cada curso virtual es único en estructura y metas y objetivos por lograr, es preciso tener en cuenta cuando Henao (2002) cita a Vrasidas y McIsaac (2000), para indicar los factores de diseño y desarrollo que se deben tener en cuenta al implementar un curso virtual, entre los cuales se pueden mencionar, la justificación del ¿Por qué desarrollar el curso en modalidad virtual? , pensando en ofrecer oportunidad de acceso muchas personas que no tienen la posibilidad de acceder a la formación presencial.

Es importante tener en cuenta las características de la audiencia o población estudiantil, el objetivo además de aspectos como: el acceso de los alumnos a internet y a medios como computadores, tabletas o celulares, las habilidades técnicas con el manejo del computador, tableta o celular, la experiencia para navegar en la web, el uso de correo

electrónico, la participación en foro virtual, el saber bajar y copiar archivos de la web, el crear multimedia etc., el conocimiento previo sobre el tema del curso, la actitud de autonomía frente a la materia y el medio de instrucción.

Contar además con recursos disponibles, es decir conocer el presupuesto para desarrollar el curso, cronograma de ejecución, equipo de trabajo idóneo para el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta sus habilidades y destrezas necesarias para la creación y administración del curso. Así como crear un esquema detallado (mapa mental) del contenido que ilustre su estructura detallando las unidades o módulos relacionados con la navegación y el diseño de la interfaz de usuario.

Incluir un diseño de instrucción que permita la selección de las actividades que se realizarán en-línea y fuera de línea, los contenidos que se ofrecerán en-línea y los que se estudiarán con apoyo de otros recursos como textos, videos, foros, wiki, entre otros; y la moderación y participación de discusiones en línea. Así como tener en cuenta las exigencias de tiempo para realizar, planear, desarrollar, y revisar un curso virtual. La educación virtual requiere más tiempo y trabajo que la educación tradicional, pues debe actualizarse recurrentemente.

En cuanto a la retroalimentación, debe ser frecuente. Los alumnos necesitan observaciones sobre las actividades desarrolladas además de su participación en discusiones. La retroalimentación debe ser personalizada y debe referirse al trabajo individual del alumno, así como efectuar contactarlo para solucionar dudas o inquietudes respecto del plan de estudio y los contenidos, por lo que la participación de los profesores o tutores en las discusiones en-línea los convierte en un tutor o facilitador para la

exploración o análisis de caso o una hipótesis de un problema desde múltiples ópticas.

Ejerce como moderador.

Respecto de la interacción y el ambiente social, se debe estructurar actividades de aprendizaje colaborativo como proyectos, debates, y lluvias de ideas y realizar una evaluación diversa y variada en métodos para evaluar el aprendizaje de los alumnos. Las tareas y requisitos del curso deben ser específicos en cuanto a fechas de entrega, y criterios de evaluación. Los insumos pueden ser las tareas y proyectos, la participación y moderación de discusiones, exposiciones y trabajos escritos, exámenes, que promuevan la interacción entre alumno-alumno y alumno-profesor.

De acuerdo con la estructura anteriormente presentada la UNESCO reconoce las TIC como una herramienta que puede complementar, enriquecer y transformar la educación. Así como acelerar el avance hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible,(ODS4) compartiendo que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación y de esta manera contribuir a reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyo a los docentes, mejoras en la calidad y pertinencia del aprendizaje así como el perfeccionamiento de la gestión y administración de la educación.

Por esto las competencias digitales están fundamentadas en las competencias básicas: saber hacer, saber conocer y saber ser persona, las cuales son necesarias para el desarrollo personal y profesional. Como resultado las competencias digitales se convierten en el eje mediante el cual se articulan las prácticas académicas de la modalidad virtual en donde se convierten en destrezas con las que deben contar los nativos e inmigrantes digitales para el desarrollo y ejecución de la formación virtual.

En cuanto a la educación presente y futura la modalidad virtual acoge características básicas como; el desarrollo personalizado, respetando ritmos de ejecución de actividades, los estilos de aprendizaje e inteligencias diversas o múltiples que les permitan a los nativos e inmigrantes digitales actuar en el nuevo modelo educativo en el que deben desarrollar y adquirir nuevas competencias y capacidades, destinadas al dominio cognitivo y a su disposición actitudinal o habilidad para adquirir competencias y capacidades nuevas para aprender, desaprender y reaprender, para acogerse y adaptarse a las nuevas exigencias de la sociedad.

De manera que el nativo e inmigrante digital, como afirma Cabero (2004) deberá desarrollar competencias como; adaptarse a un ambiente que se cambia rápidamente, trabajar en equipo de forma colaborativa, aportando y aplicando la creatividad a la resolución de casos o problemas, aprender y adquirir nuevos conocimientos y asimilar nuevas ideas rápidamente, tomar la iniciativas y ser independiente, identificar necesidades o problemas y desarrollar propuestas y soluciones, reunir y organizar hechos, realizar comparaciones sistemáticas, identificar y desarrollar diversas soluciones, resolver problemas de forma independiente, en resumen el estudiante también deberá aprender a modificar su ser, su actitud y el rol que ha desarrollado hasta ahora. Deberá asumir el papel activo, ya que tendrá que convertirse en el protagonista de su proceso de aprendizaje.

Al mismo tiempo deberán contar o desarrollar nuevas competencias para saber interactuar con la información, para saberse comportar y manejar los diferentes sistemas y así mismo saber trabajar con diferentes tecnologías, saber leer y decodificar de forma lineal e hipertextual e hipermedia para pasar de leer a leer y actuar, y evaluar la información en

detalle seleccionando la válida y útil para su proyecto educativo. Es decir contar con una alfabetización digital.

Así que esta alfabetización digital, debe ser para las instituciones y las personas. La realidad es que cuando se desconoce respecto del impacto tecnológico y no se da buen uso a la tecnología y sus avances, nos convertimos en seres no competentes además que nos dejamos absorber por ellas y las vemos como un estorbo. Por esto se debe tener claridad en cuenta a que las NTIC, no vienen a reemplazar la tecnología tradicional ni al ser humano.

Es importante tener presente que los problemas ahora no son tecnológicos, pues ya contamos con tecnologías sostenible y con estándares aceptados, que nos permiten realizar diferentes proyectos con unos parámetros de calidad y disponibilidad aceptable. Los problemas posiblemente vengan en saber qué hacer, cómo hacerlo, para quién y por qué hacerlo. Como indica Salinas (2000)

“El énfasis se debe de hacer en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías” (p. 454).

CONCLUSIONES

De acuerdo con los argumentos, experiencias y teorías expuestos hoy concluyo que la acogida de la formación virtual por los inmigrantes digitales está condicionada por sus competencias digitales; porque a plena luz del Siglo XXI la autonomía, la creatividad y la alfabetización digital no son temas que se desarrollen o incentiven a cabalidad en el

desarrollo de la educación y el proceso de formación a pesar de hacer parte de los currículos en las instituciones.

De ahí que la formación virtual puede fomentar el desarrollo, el crecimiento personal y profesional de los estudiantes, alfabetizados tecnológicamente y formados en competencias cuyo pilar fundamental está en las TIC; se requiere formación específica que desarrolle las potencialidades del estudiante y el docente, su desarrollo profesional y el aprendizaje que conlleve a una enseñanza innovadora, actualizada y de calidad.

Por tanto puedo afirmar que es una práctica obsoleta continuar pensando que las competencias digitales se reducen a realizar consultas en internet; por tal motivo, este tema debe abordarse de manera que los docentes comprendan su importancia y no se quede en una concepción reduccionista del tema, pues la educación es el vehículo de transformación social: por ello los docentes deben evolucionar para aportar a sus estudiantes todos los conocimientos que demanda esta era digital y para ello deben ser competentes, de igual manera su práctica pedagógica haciéndola significativa, de impacto social, teniendo incidencia, de forma directa o indirecta, en las familias de los estudiantes ya que también deben tener una alfabetización digital.

Ahora puedo decir que, la acogida de la formación virtual de los inmigrantes digitales está limitada por dificultad de asimilar la tecnología, por no contar con una alfabetización adecuada, porque nuestra formación no presenta niveles de autonomía, pues hemos sido formados para obedecer, mas no para ser autónomos y nuestros hábitos de estudios están vinculados a la instrucción de otro, (profesor, padres, jefes, etc.), siempre hay otro heteronormativo, dando la instrucción de lo que se tiene que hacer.

REFERENCIAS

Citadas

Angel, H. (2003) Informe de la UNESCO Observatorio digital para la educación superior en América y el Caribe. *La educación superior a distancia / virtual en Colombia*. IES/2003/ED/PI/25. Unesco.

Borrás, I. (1997). Aprendizaje con la internet: Una aproximación crítica. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 0(9), 5-13. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61099>

Cabero, J., Llorente, M., & RoCmán, P. (2004). *Las herramientas de comunicación en el “aprendizaje mezclado”*. Universidad de Sevilla. Recuperado de http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/3_cabero.pdf

Congreso de la República de Colombia (1994). Ley 115. Art. 1°. Ley General de Educación. Colombia. Congreso de la República de Colombia.

Congreso de la República de Colombia (1992). Ley 30 Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Constitución Política de Colombia. (1991). Art. 67. La educación. Colombia.

Delors, J. (1998). *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el Siglo XXI*. Madrid: Santillana, Unesco.

Díaz. S. M. (29 de enero de 2018). La educación cada vez menos física. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/>

Gardner, Howard (1999): *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st century*. Nueva York: Basic Books, 2000

- Henao, O. (2002). *La enseñanza virtual en la educación superior*. ICFES. Bogotá, Colombia .2002.87.
- Lenin, S. (2017). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. Ecuador. *Revista científica dominio de las ciencias*. Dom. Cien., ISSN:2477-8818. Vol 3, núm2, marzo,2017,pp.721-749. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6326781.pdf>.
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f). *Educación virtual o educación en línea*. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/>
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Sistema Nacional de Información de la Educación Superior- SNIES* Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la-mano>
- Palazón, J. (2019). ¿Qué es la gamificación y cuáles son sus objetivos?.. Educación 3.0. Edita Tecno Media Comunicación SL. C/ García de Paredes Nº 12 1ºA 28010 Madrid. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/70991.html>
- Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Edita: Distribuidora SEK, S.A. Impresión: Albatros, S.L. Depósito legal: M-24433-2010, LINK Recuperado de [http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Rocher, I. A. (2004). *Adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea*. Madrid. Universidad de Oviedo. C.

Salinas, J. (2000). Telemática y educación: expectativas y desafíos. *Revista Electrónica Aula*, Madrid.95(1).

Consultadas

Abero, J. (2005). Las TIC y las Universidades: Retos, posibilidades y preocupaciones. España, *Revista de la Educación Superior Vol. XXXIV (3), No. 135*, Julio-Septiembre de 2005, pp. 77-100. ISSN: 0185-2760.

Díaz, A. (2010). *La argumentación escrita*. Colombia. Medellín: Universidad de Antioquia.

García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital.

RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(2), pp. 09-22.

<http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>

26

García Sánchez, J. y Castillo Rosas, Adriana. Los componentes de un sistema de educación virtual: el sistema académico-pedagógico, en línea. México, *Odiseo, revista electrónica de pedagogía*. Año 2, núm. 4. 20 de junio de 2005.

Recuperado de http://www.odiseo.com.mx/2005/01/05garcia-castillo_componentes.htm [14-11-2019]. (ISSN 1870- 1477).

Orduz, R. (2012). *Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI*. ISBN 978-958-99999-2-9. Bogotá. Colombia Digital.

Rodríguez Leal, L.G. (2015). *Historias de las TIC en América Latina y el Caribe: Inicios, desarrollos y rupturas*. Madrid (España).

Sevillano García, M.L. (dir.) (2009) *Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes* Madrid: Pearson Educación. Recuperado de

<https://revistas.um.es/educatio/article/download/120061/113021/>

Suarez Urquijo, S. L., Flórez Álvarez, J. y Peláez, A. M. (enero-junio, 2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41.

Vásquez, F. (2016). *Las claves del ensayo*. Colombia. Bogotá: Kimpres.

Vrasidas, CH. y Mcisaac, M. S., 2000. Principles of Pedagogy and Evaluation for Webbased Learning. *Education Media International*, 37(2), 105-111.