

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

Facultad de Ciencias Psicológicas

Licenciatura en Psicopedagogía



**Sociedad Virtual, un desafío ante las exigencias de la globalización en  
estudiantes del nivel diversificado**

(Artículo Especializado)

Henry Orlando Morales Raxcacó

Rabinal, julio 2016

**Sociedad Virtual, un desafío ante las exigencias de la globalización en  
estudiantes del nivel diversificado**

(Artículo Especializado)

Henry Orlando Morales Raxcacó

Lic. Drixdel Prera (**Asesor**)

M.A. Eymi Castro de Marroquín (**Revisora**)

Rabinal, julio 2016

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

Rector M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Vicerrectora Académica Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrector Administrativo M.A. César Augusto Custodio Cóbar

Secretario General EMBA. Adolfo Noguera Bosque

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

Decana M.A. Julia Elizabeth Herrera de Tan

Coordinadora de Licenciaturas Licda. Ana Muñoz

Coordinadora de Egresos M.A. Eymi Castro de Marroquín

# UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA

*Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría*

ARTÍCULO ESPECIALIZADO

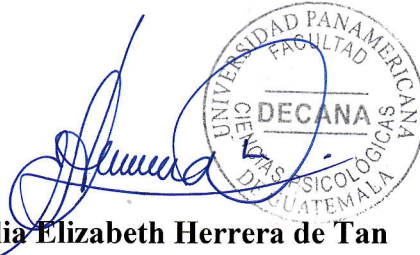
FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

ASUNTO: **Henry Orlando Morales Raxcacó**  
Estudiante de la **Licenciatura en Psicopedagogía** de esta Facultad solicita autorización para realizar su **Artículo Especializado** para completar requisitos de graduación.

DICTAMEN: 20 de Abril de, 2015

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir requisitos de egreso que es requerido para obtener el grado a nivel de Licenciatura en Psicopedagogía se resuelve:

1. La solicitud hecha para realizar **El Artículo Especializado** está enmarcado dentro de los conceptos requeridos para egreso, según el reglamento académico de esta universidad.
2. Habiendo cumplido con lo descrito en el reglamento académico de la Universidad Panamericana en Artículo 9, (Inciso a al i).
3. Por lo antes expuesto, el (la) estudiante **Henry Orlando Morales Raxcacó** recibe la aprobación para realizar su **Artículo Especializado**.



**M.A. Julia Elizabeth Herrera de Tan**  
**Decana**  
**Facultad de Ciencias Psicológicas.**

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLOGICAS,  
Guatemala Ocho de Enero del dos mil Dieciséis.


En virtud de que el artículo especializado con el tema: **“Sociedad Virtual, un desafío ante las exigencias de la globalización en estudiantes del nivel diversificado”**.  
Presentado por la estudiante: **Henry Orlando Morales Raxcacó**, previo a optar al grado Académico de **Licenciatura en Psicopedagogía**, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



**Lic. Drixdel Leonel Prera Maquín**  
Asesor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLOGICAS,  
Guatemala, Marzo 31 de 2016.

En virtud de que el Artículo especializado con el tema: **“Sociedad Virtual, un desafío ante las exigencias de la globalización en estudiantes del nivel diversificado”**. Presentada por el estudiante: **Henry Orlando Morales Raxcacó**, previo a optar al grado Académico de **Licenciatura en Psicopedagogía**, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



**M.A. Eymi Castro de Marroquín**  
**Revisora**



**UPANA**  
Universidad Panamericana  
"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLOGICAS, Guatemala mes de abril del año 2016.

En virtud de que *El Artículo Especializado* con el tema *Sociedad Virtual, un desafío ante las exigencias de la globalización en estudiantes del nivel diversificado* presentado por: *Henry Orlando Morales Raxcacó* previo a optar grado académico de Licenciatura en: *Psicopedagogía*, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen del Asesor (a)-Tutor (a) y Revisor, se autoriza la *impresión* del informe final del *Artículo Especializado*.



**M.A. Elizabeth Herrera de Tan**  
**Decana**  
**Facultad de Ciencias Psicológicas**

**Nota:** “Para efectos legales, únicamente el sustentante es responsable del contenido del presente trabajo”.



## Contenido

<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	iv
<b>La Tecnología</b>	1
1.1 Educación Tecnológica	3
1.2 Beneficios de la Tecnología	7
1.3 Retos de la Educación Tecnológica	10
1.4 Aulas Socio Virtuales	12
1.5 Barreras que limitan el uso de la Tecnología	15
<b>Papel que juega el docente para trabajar en las aulas virtuales</b>	18
2.1 El profesor en las aulas virtuales	18
2.2 Promover la formación tecnológica del docente	22
2.3 Perfil del Docente	23
2.4 El perfil del alumno egresado	25
2.5 Capacitación tecnológica dirigida a docentes	26
2.6 Gabinete Tecno- Pedagógico	26
2.7 Perfil del Docente Postulante a la Capacitación	27
2.8 Instituciones que promueven la formación tecnológica del docente	28
<b>Educación y Globalización</b>	30
3.1 Reflexión sobre la globalización tecnológica y educación	31
3.2 Educación y equidad	32
3.3 La educación y competitividad	33
3.4 Identidades múltiples y bilingüismo en la educación globalizada	34
3.5 Exigencias de la demanda laboral en la formación académica del futuro profesional	35
3.6 Retos de la educación para enfrentar los efectos de la globalización	38
<b>Conclusiones</b>	41
<b>Comentarios finales</b>	42
<b>Referencias</b>	43

## Resumen

La tecnología es el estudio o ciencia de los oficios, es una de las principales riquezas de la humanidad, el ser humano desde su aparición en la tierra fue innovando a lo que con el paso del tiempo se llamó tecnología. La tecnología crea nuevos conocimientos, con ella se debe estar dispuesto a generar seres con un amplio criterio para experimentar y descubrir nuevos modelos que permitan mayores alcances. Cada paso que da es un avance, un descubrimiento nuevo para la solución de problemas.

Esta propuesta curricular cuenta con una combinación de varios enfoques, el estudiante a través de la práctica constante adquiera destrezas para el dominio y manejo de paquetes tecnológicos sin ningún inconveniente, estimula la creatividad para expresarse y hacer excelentes presentaciones en sus trabajos estudiantiles y laborales a través de la variedad de programas que tiene a su alcance, y además la comprensión de los cambios y los fenómenos tecnológicos que se dan a diario. La educación tecnológica contribuye a que los estudiantes comprendan el mundo tecnológico y globalizado, como interactúan consigo mismo, la sociedad y las transformaciones que presenta a diario, de manera que se inserte para responder a las necesidades y demandas sociales.

Los cambios sociales han generado una cultura digital, que ha diseñado nuevas bases, relacionadas a las necesidades del ser humano proporcionando los medios y recursos necesarios. La informática juega un “papel unificador” en la investigación en diferentes ciencias, pues permite ligar diferentes campos del conocimiento. La nueva tecnología se convierte en una herramienta didáctica en el uso de la enseñanza, esta función en la educación cada vez se vuelve extensa.

Una de las funciones de la educación tecnológica es preparar a las nuevas generaciones para mejorar las capacidades que permita desempeñarse con propiedad en una sociedad productiva. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ha tenido un avance significativo al punto que ha dado un nuevo perfil a la sociedad, no hay un solo ambiente que no haya sido impactado

con los grandes cambios técnicos. La educación tecnológica tiene como objetivo la formación de humanos capaces de responder a las exigencias de la sociedad vinculados a la producción de bienes y servicios, siendo un factor clave para el crecimiento económico.

Actualmente los centros de formación educativa se han propuesto la preparación académica, formando profesionales íntegros comprometidos al desarrollo sostenible de su comunidad, fomentando la igualdad y la calidad educativa recibida, integrándose en la creación, investigación y avances que se descubren a través de la ciencia, logrando el desempeño adecuado a nivel profesional, personal y laboral.

Este modelo de aulas virtuales o escuelas a distancias es uno de los medios más accesibles capaces para preparar a las personas que se encuentran laborando, constituye un aporte al progreso social y económico, la formación académica del gradado satisface las exigencias de la demanda laboral. Los medios que se utilizan en las aulas virtuales son el internet como la tecnología multimedia, logrando solucionar en un alto porcentaje las necesidades educativas de los individuos que se esmeran en prepararse académicamente.

Las aulas virtuales ofrecen la posibilidad de crear y poner en circulación un proceso educativo extenso y complejo como sea necesario. Un aula virtual mantiene en contacto continuo a los alumnos empleando una serie de recursos que la convierten en un poderoso y atractivo medio de comunicación y aprendizaje.

En las aulas virtuales se desarrollan competencias cognitivas que procesan la información argumentando el desarrollo de ideas e intercambio de experiencias en su adecuada aplicación y experimentación de lo aprendido en el contexto de estudio, a la vez se realizan evaluaciones de conocimientos, los resultados permiten reforzar los trabajos y las actividades y se fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo teniendo gran importancia de acuerdo a las actividades que realizar el docente con los estudiantes.

La educación tecnológica en nuestro medio debe de asumirse como una modalidad educativa apoyada por las redes de comunicación. El papel del docente en las aulas virtuales es entonces, un facilitador en un proceso de enseñanza-aprendizaje, un mediador, un motivador, un dinamizador y un guía de las diferentes fuentes de información en un ambiente virtual. La formación permanente del docente en materia de tecnología es fundamental para garantizar su perfecta adecuación al entorno educativo en el cual deberán desarrollar su tarea docente, además de conocimiento básico sobre el uso de las herramientas tecnológicas.

#### Palabras clave:

Tecnología, educación, docente, globalización, aulas virtuales, empleo, comunicación, e informática.

## **Introducción**

Desde la existencia de la humanidad él ha buscado la forma de utilizar técnicas y materiales que le faciliten el trabajo para sobrevivir, estos inventos permitieron desde un inicio que se alimentara, protegiera del frío, y navegara; al paso del tiempo las necesidades fueron otras, convirtiéndose en sedentario, formo pequeñas comunidades dedicándose al cultivo de plantas y de granos alimenticios, la domesticación de animales, todo esto para el consumo o comercialización.

Hace algunos siglos muchos navegantes se aventuraban a descubrir nuevas tierras, gracias a la elaboración de los barcos, impulsado por la fuerza del hombre, la de la naturaleza, sin embargo se realizó otro descubrimiento muy importante la brújula, este aparato le permitía saber la dirección a la que se dirigía.

La ambición del hombre ha estado enfocada en dominar el mundo gracias a ello, se descubrió el motor de vapor que impulsaba al ferrocarril y a los barcos. La revolución industrial sustituye la fuerza humana por grandes y pesadas máquinas que han sido capaz de producir más cantidad de productos, debido a la demanda y a la exigencia de la sociedad que se empezaron a reflejar cada vez más.

El ser humano es el único responsable del deterioro del planeta, al darle mal uso a la tecnología, a causa de ello surgieron dos guerras mundiales, la creación y utilización de armas nucleares que aceleran el deterioro ambiental, el calentamiento global y la coexistencia humana, además convierte al hombre en disfuncional dependiente de la tecnología. Sin embargo a ella se le debe mucho gracias a los descubrimientos científicos se han salvado gran cantidad de vidas.

Uno de los grandes descubrimientos ha sido la computadora y la creación del internet, sin duda se encarga de unir al planeta entero, esto ha facilitado el trabajo en grandes organizaciones educativas e institucionales.

Es de vital importancia que en las aulas se fomente la educación tecnológica, permitiendo responder a las exigencias educativas-profesionales y sociales en las que se ven involucrados los estudiantes, puesto que hay que preparar a jóvenes profesionales con amplio conocimiento del manejo de paquetes de Windows. Para que el estudiante cumpla con estas exigencias es necesario crear aulas socio-virtuales a nivel nacional utilizando el material adecuado e innovador.

Es por eso que el docente debe de asumir un papel muy importante en la preparación académica de los estudiantes, es necesario que sea conocedor y tenga dominio de los paquetes antes mencionados, para dar ese gran paso se necesitan instituciones que promuevan la educación tecnológica en el docente.

Guatemala al igual que todos los países latinoamericanos se enfrentan a los retos que exige la globalización, creando estándares que comparen la calidad educativa entre naciones con relación a la educación tecnológica. Los estudiantes son el centro de toda exigencia y preparación académica, por esto se busca un amplio conocimiento técnico a su vez respondan a las demandas globalizadoras en el ámbito laboral tecnológico.

La globalización afecta a las naciones que se encuentran en vías de desarrollo sin embargo es necesario que el estado y los docentes se comprometan a cumplir con las competencias que se establecen en el Currículo Nacional Base.

## **La Tecnología**

El termino tecnología proviene de las palabras griegas Tecné, significa “Arte”, u “oficio” y logos, “conocimientos” o “ciencia”, área de estudio; por lo tanto la tecnología es el estudio o ciencia de los oficios, es una de las principales riquezas de la humanidad, el ser humano desde que su aparición en la tierra fue innovando los materiales que utilizo para la sobrevivencia fueron propiamente extraídos de la naturaleza, fue nómada y para alimentarse se dedicó a la caza, pesca y recolección de frutas silvestres, para eso manipulo piedras para construir sus instrumentos de sobrevivencia como lanzas, cuchillos, ramas y pieles de animales como abrigo para protegerse del frio o rayos del sol, utilizo las cuevas como refugio.

La Revista Iberoamericana de Educación. No 18, Páginas 107-143 indica que “la tecnología surge por dos problemas concretos que resolver, el primero el de una necesidad vital, el segundo es un requerimiento social.”

Otro descubrimiento muy importante es la del fuego, este avance permitió mejorar la calidad de vida, empezaron a preparar sus alimentos, surge la pintura rupestre que era para plasmar y transmitir sus ideas, generaciones.

El ser humano de manera inmediata se convierten en sedentarios, los avances tecnológicos fueron progresando, el ser humano ha invertido tiempo y recurso para experimentar e innovar nuevos instrumentos que les facilita el trabajo o el ahorro de tiempo, desde que se convierte en sedentario utiliza nuevos instrumento como los utensilios (la ollas de barro o arcilla) a su vez surgen personas que se especializaban en diferentes áreas específicas, nace el liderazgo, la construcción de edificios que hoy día podemos ver, la utilización de una escritura, el uso de pieles entre otros para utilizarlos como murales, se dedicaron a cultivar la tierra.

La domesticación de animales y el uso de un calendario que permitía el registro de los días, las armas de caza y pesca además para enfrentar las guerras, cada vez perfeccionadas permitiendo un menor peso y mayor alcance, uno de los mayores alcances en las culturas fue el uso de las matemáticas, astronomía agricultura entre otros.

En el Oriente Medio y el Mediterráneo la sociedad se vuelve más compleja, se forman las primeras ciudades e imperios, el crecimiento de estas ciudades crea necesidades de comercializar productos, llevándose a cabo a través de vías terrestres y marítimas, la comunicación fue base para mantenerse informados utilizando a personas que llevaban mensajes de un lugar a otro o sea el correo, en estas ciudades ya se manejaban materiales elaborados con metales extraídos del suelo.

La brújula fue otro invento que permitió a los navegantes adentrarse a los océanos, descubriendo el continente americano, con ello la llegada una cultura nueva para los nativos, otro de los inventos que se dieron en esta época fue la del molino, el reloj, y la pólvora. Se da el choque de dos culturas y se establecen diferencias de los avances tecnológicos, por el lado europeo la utilización de barcas que utilizaban velas para moverse utilizando la fuerza del viento, armas de fuego, utilización del papel, papiros, un vestuario diferente, mientras que en los nativos del continente americano se podía constatar un avance en las matemáticas, astronomía, y la utilización de calendarios exactos, abundancia de metales y piedras preciosas.

El crecimiento de las ciudades en Europa se da a través de la Revolución Francesa, produciéndose cambios de la economía feudal convirtiéndose en la economía capitalista. Se inicia la constante fábrica de materiales que mejoraban la calidad del trabajo y rendimiento, se apertura nuevos mercados para ofrecer los productos.

La revolución industrial surge en Inglaterra en el siglo XVIII, inventando la máquina de vapor, fue un invento que elevó la producción tanto en las fábricas como en los trabajos agrícolas, en esta época muchos de los instrumentos que se utilizan en la actualidad surgieron como el teléfono, el telégrafo, las máquinas de coser, y los vehículos de motor.



En esa época la sociedad experimenta grandes cambios la mayoría de productos que se elaboraban a mano se industrializaban multiplicando la producción, surgen competencias entre fábricas y el nacimiento de una sociedad consumidora.

Y con ello surgen las máquinas de vapor (barco y ferrocarril) que transportaban grandes cantidades de producto de un lugar a otro en menos tiempo. La segunda revolución industrial, la sociedad se urbaniza, los avances tecnológicos son notables en el transporte y los medios de comunicación. En el siglo XX, los avances fueron notables pero ya no simplemente las utilizaba para su beneficio y competitividad en la producción si no que para destruirse así mismo para mostrar la superioridad entre naciones y dominio del planeta entero, ejemplo de ello las dos guerras mundiales, utilizando gases mortales, tanques y buques de guerra y las bombas nucleares, todo esto acelero el deterioro ambiental, la destrucción de gran parte de la capa de ozono, la aparición de nuevas enfermedades mortales entre otros.

La tecnología crea nuevos conocimientos, se debe de estar dispuesto a generar a seres con un amplio criterio para experimentar y descubrir nuevos modelos que permitan unos mayores alcances. Es importante recalcar, que una cultura científica que se adapten y descubran nuevos pilotos que influyan en jóvenes generaciones, manifestando condiciones entre las que producen y las que las consumen, la humanidad es innovadora que cada paso que da es un avance un descubrimiento nuevo para la solución que presentan sus problemas, el progreso de cada material que ha inventado ha quedado en el pasado sustituyéndolas por nuevas tendencias.

## 1.1 Educación Tecnológica

La dinámica de la educación tecnológica conjuga aspectos científicos, tecnológicos, valorativos y culturales, la mayoría de los países han integrado en el currículo educativo la educación tecnológica, la orientación que tiene cada una es diferente, centrado a las necesidades e intereses. Centrado en el desarrollo de habilidades constructivas simples mediante artes manuales.

- Desarrollo de habilidades más complejas relacionadas con la producción industrial.
- Énfasis en el uso de alta tecnología de punta.
- Estudio de las aplicaciones de la ciencia al diseño de productos.
- Análisis de la operatividad de sistemas tecnológicos.
- Diseño y construcción de modelos.
- Desarrollo de competencias claves para resolver problemas.
- A Estudio de las interrelaciones entre ciencia, tecnología y sociedad

Parafraseando el libro Educación y Globalización los desafíos para América Latina Vol I, se propone que la educación debe actuar como un transmisor de valores para fortalecer los rasgos propios de la cultura del estudiante, permite la adopción de códigos de modernidad que lo identifique como ciudadano global sin renunciar a su identidad.

Esta propuesta curricular cuenta con una combinación de varios enfoques, el estudiante a través de la práctica constante adquiera destrezas para el dominio y manejo de paquetes de Windows sin ningún inconveniente, estimula la creatividad para expresarse y hacer excelentes presentaciones en sus trabajos estudiantiles y laborales a través de la variedad de programas que tiene a su alcance, y además la comprensión de los cambios y los fenómenos tecnológicos que se dan a diario.

La tecnología ocupa varias dimensiones de acuerdo al contexto en el que se ser humano se desarrolla satisfaciendo a las necesidades que presenta en la actualidad, permitiendo un alto rendimiento y mejora de la calidad de vida en el momento preciso que se le presenta cada una de los problemas que vive a diario. La educación tecnológica contribuye a que los estudiantes comprendan el mundo tecnológico que se vive en un mundo globalizado, como interactúan consigo mismo y sociedad y las transformaciones que presenta a diario, de manera que se inserte para responder a las necesidades y demandas sociales a la vez no sea solo un consumidor si no se convierta en alguien de provecho, resolviendo así las problemáticas que se le presenten, está vinculada a dos dimensiones la innovación y el emprendimiento.

Los cambios sociales han generado una cultura digital, que ha diseñado nuevas bases, relacionadas a las necesidades del ser humano proporcionando los medios y recursos necesarios, a partir de los años 90 en algunos países, el uso de las computadoras cambio de manera radical la educación y el desempeño profesional, convirtiéndose en un medio esencial de consulta y comunicación a través del cual se puede interactuar al mismo tiempo con otra persona desde lugares muy lejanos.

La globalización es un medio de complejo competitivo, llevando a cabo la creación y fomento de competencias a escala mundial, siendo un proceso histórico como resultado de los cambios e innovaciones humanas, implicando la integración de la economía a gran escala mundial.

La tecnología informática y su impacto con la ciencia tiene gran profundidad, la informática juega un “papel unificador” en la investigación en diferentes ciencias, permite ligar diferentes campos del conocimiento, puede ser utilizada en las diferentes ramas de la ciencia abarcando, un gran campo de estudio y arrojando a su vez resultados significativos.

La tecnología informática ha hecho cambios radicales en la sociedad y en la educación poniendo como base el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje esto conlleva a una cultura informática. Una cultura informática cuenta con tres niveles de análisis: competencia informática abarca los logros y objetivos que se pretenden alcanzar y el uso adecuado al que se le debe de dar, alfabetización informática.

La nueva era tecnológica no acepta a hora con solo leer y escribir sino además de tener conocimientos prácticos haciendo uso de la tecnología para facilitar el trabajo, y cultura informática: todos los seres humanos adopten el uso de la tecnología como medio de interacción con los demás y aplicarlo en los que aceres cotidianos, significa entonces tener los conocimientos necesarios, adueñándose de los programas, realizándola de manera objetiva y práctica. La nueva tecnología se convierte como herramienta didáctica en el uso de la enseñanza, esta función en la educación cada vez se vuelve extensa a todos los individuos, sin importar su edad, es una educación para toda la vida, con ventajas de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el espacio.

Proporcionando en los individuos capacidades de orden genérico, asociados a los cambios en los entornos productivos como cotidianos, la sociedad ha llegado a horizontes y con ello retos y desafíos jamás pensados, y para eso el estudiante debe adquirir conocimientos significativos. La educación tecnológica, tiene existencia en varias sociedades con objetivos definidos, proporcionando mejor preparación y adquisición de habilidades con enfoque vocacional. La juventud tiene que prepararse con oficios propios de su comunidad aplicando nuevas metodologías de producción cumpliendo con las exigencias de la sociedad, esta enseñanza puede ser a nivel de oficios familiares como estudiantiles con sus carreras técnicas especialidades y talleres.

Mientras la educación técnica prepara al ser humano en el uso y manejo adecuado de equipo de trabajo, la educación científica prepara al individuo para comprender los fenómenos naturales. El aprendizaje tecnológico en la escuela ha sido por lo general marginal, y de baja categoría por no contar con los recursos necesarios el escaso conocimiento técnico del docente, y en algunos casos las insuficientes estrategias curriculares para mejorar la calidad de vida del estudiante.

Es necesario que la enseñanza debe estar acuerdo a las necesidades que presenta el alumno a nivel local por ejemplo la siembra y mejora de productos agrícolas de una comunidad, con esta enseñanza el individuo aprende nuevas técnicas para aprovechar los suelos y mejorar la calidad de los productos con una menor inversión obtener buena cantidad de ganancias convirtiéndose en una sociedad que desarrolla a través de sostenibilidad de recursos propios de la región.

La sociedad se encuentra experimentado la revolución tecnológica más importante y sensible para la humanidad, sin embargo no todos gozan de los beneficios que ofrece, hay sectores vulnerables que ven como incluyen a la humanidad a un mundo globalizado, entre ellos se encuentran la mayoría de microempresas todavía no fundamentan su competitividad basada en estrategias de bajo costo, temiendo a arriesgarse de crear nuevos diseños de presentación para la oferta de un producto, esto conlleva un mayor crecimiento competitivo, ofreciendo artículos de primera a nivel mundial en tiempo real.

Una de las funciones de la educación tecnológica es preparar a las nuevas generaciones para mejorar las capacidades que permitan desenvolverse con propiedad en una sociedad productiva.

La educación es para toda la vida, la educación se considera flexible, con diversidad y accesibilidad, proporciona al individuo competencias de orden genérico adaptado en el entorno productivo cotidiano, para enfrentar estos retos y desafíos las personas necesitan cambios considerables de forma significativa, pero lo más importante es que se sepa emplearlos, estos cambios son rápidos y se recomienda practicarlos a diario.

La educación también está siendo afectada por las diferentes alternativas producidas por los avances tecnológicos, hasta los cambios de los nuevos modelos educativos, mencionados cambios no se pueden dejar atrás y deben de estar apegadas al aprendizaje del alumno.

Con estas transformaciones sociales muestran una nueva idea entre tecnología-educación-sociedad, la facilidad que presta la información y la comunicación cada día abre una nueva enseñanza en el estudiante, los desafíos, beneficios y riesgos que la mencionada tecnología trae consigo, dependen del uso y del provecho que cada persona haga, viene siendo como un arma de dos filos y a la vez puede crear adicción y haraganería en el estudiante.

## 1.2 Beneficios de la Tecnología

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ha tenido un avance significativo al punto que ha dado un nuevo perfil a la sociedad, no hay un solo ambiente que no haya sido impactado, los servicios de salud ha utilizado la tecnología para salvar más vidas, en el ámbito laboral la explotación y a fuerza humana ha sido sustituida por máquinas que producen de forma abundante y en corto tiempo.

La comunicación ha favorecido a gran parte de la sociedad interactuando en tiempo real con personas que se encuentra a largas distancias, la productividad industrial cada día avanza y a la vez destruye el medio ambiente. La presencia de la tecnología representa una oportunidad y

desafíos encontrando sentido para alcanzar un alto desarrollo social inclusivo, fortaleciendo la participación social y la creatividad, el acelerado avance de la tecnología genera mayores oportunidades de trabajo alcanzando niveles de desarrollo.

La oportunidad de estos avances permite disminuir las adversidades tradicionales, específicas en el tiempo y la distancia en beneficio de millones de personas. En un informe sobre la incorporación de las nuevas tendencias tecnológicas en la enseñanza educativa debe de estar orientado a propiciar:

- Permite la integración entre el estudiante y el docente.
- Favorece grupos de trabajo y discusión.
- Uso de nuevas herramientas de aprendizaje.
- Adquisición de nuevas competencias.
- Mejores canales de comunicación entre el estudiante y docente.
- Mejores y amplios recursos educativos.

La interacción entre docente y estudiante favorece al aprendizaje a distancia en tiempo real, propiciando la participación activa en los grupos de trabajo, concretizando sus conocimientos a través de la experimentación, desarrollando nuevas competencias a través de investigaciones haciendo uso de la tecnología, que facilite información requerida de lugares remotos sin necesidad de hacer presencia física, todo esto permite al estudiante adquirir variedad de recursos educativos, incurriendo en el aprendizaje significativo, que fortalece el conocimiento a través de la investigación ahorrando tiempo y evitando realizar grandes viajes para su preparación académica.

El estudiante en el uso de la tecnología demostrando el proceso de su formación académica:

- Accesibilidad a diferentes fuentes de información.
- Acceso rápido que benefician al estudiante.
- Mejores resultados y amplios recursos.

- Flexibilidad en el tiempo de espacios dedicados al aprendizaje.
- Procesos que incorporan al estudiante a nuevos procesos.
- Interactividad de contenidos de aprendizaje previos
- Desarrollo de técnicas de comunicación a través de videoconferencias, conexiones de internet.
- Colaboración del estudiante que favorecen el trabajo para las próximas generaciones.
- Incorporación de simuladores virtuales como nueva herramienta de aprendizaje.
- Prácticas educativas formales.
- Adquisición de conocimientos sobre el manejo de equipo técnico.
- Rigurosa practica de programas educativos.
- Genera participación activa del alumno en el proceso educativo.
- Personalización de la práctica educativa.
- Es una forma distinta de cómo educar y organizar el aprendizaje.

Las limitaciones que los estudiantes pueden tener es la falta de desarrollo es el hábito de lectura, para trabajar siguiendo un sistema en que están acostumbrados a memorizar, preocupándose en aprobar los exámenes dejando a tras los verdaderos propósitos útiles para su formación y responder de manera competente a las demandas a las que se exige en el campo laboral donde se desempeña .Una de las debilidades que el estudiante confunde con los beneficios del uso adecuado de la tecnología, es descargar, copiar y pegar, trabajos de otras personas que a veces no tienen fundamento, esto debilita la capacidad de análisis como elevar los conocimientos del estudiante.

La capacidad de que el alumno realice un trabajo de manera independiente rompe los paradigmas antes mencionados, desarrollan nueva habilidades que favorezcan el aprendizaje más profundo con capacidad de realizar críticas constructivas desde su perspectiva personal, gracias a la influencia y a la práctica de buenos hábitos que el docente debe de inculcar haciendo conciencia sobre la importancia a las exigencias sociales y que responden a las necesidades.

Las demandas individuales y colectivas, en un mundo globalizado cada vez son más exigente en la preparación de los profesionales. En el lugar de trabajo requiere que el individuo tenga habilidades para la comunicación y organización.

### 1.3 Retos de la Educación Tecnológica

La integración de áreas como las matemáticas y las ciencias son uno de los retos más importantes que el estudiante y el docente debe integrar para lograr uno de los objetivos más importantes de la tecnología, debiendo dejarse atrás textos que se deterioran y que son muy pesados para su traslado además de las limitantes informativas que prestan.

La educación tecnológica tiene como objetivo la formación de humanos capaces de responder a las exigencias de la sociedad vinculados a la producción, de bienes y servicios es un factor clave para el crecimiento económico. La oferta educativa que ofrece el gobierno debe de ampliarse cada vez más, utilizando algunos recursos que el estudiante tiene en su contexto, con el objetivo de matricular al 100% de los estudiantes de los diferentes niveles, se introduzcan y aprovechen los beneficios que ofrece la sociedad virtual, se requiere una visión de apertura frente a las transformaciones estructurales que devienen del proceso e implica cambios sustanciales en la gestión académico-administrativa, en los modelos pedagógico y los métodos formativos.

Es necesario que todos los sectores sociales asuman compromisos educativos, para implementar nuevas políticas educativas que promuevan la inserción tecnológica en las aulas. Los nuevos aprendizajes ofrecen cambios que favorecen a los estudiantes, generando espacios para poner en práctica los conocimientos teóricos, tecnológicos, educativos y profesionales.

El reto de la educación a distancia parece ser la forma de disponer de gran espacio educativo con respaldo tecnológico que favorece la reproducción y adquisición de saberes y las posibilidades de nuevas composiciones y creaciones desde la capacidad de conocimiento del estudiante con relación a las necesidades del contexto en el que interactúa convirtiéndose en un ente de cambio a nivel individual, familiar y social.



Las áreas tecnológicas promueven nuevas perspectivas sobre el uso y manejo de esta técnica educativa en las aulas regulares, ofreciendo nuevas alternativas de enseñanza pedagógica que permite la capacitación y preparación constante del docente que genera mejores efectos de formación académica, permite tomar en cuenta que la formación tecnológica le facilita al alumno comprender y entender con más facilidad apoyado de equipos audio-visuales que generan cambios cognitivos en cada individuo.

La planeación de los aprendizajes deben involucrarse a los estudiantes que son la realidad y los principales autores de la educación, los tutores que son encargados de mediar el aprendizaje del alumno, los padres de familia estos son encargados de reforzar y brindar lo necesario para la educación de sus hijos, los contenidos que se acomodan a las necesidades.

Lo principal es el material con el que va a mediar el aprendizaje, por supuesto debe de ser algo innovador y dejar lo tradicional (carteles que en poco tiempo se deterioran) es necesario que el docente sea creativo y presente algo nuevo e innovador a diario.

La formación tecnológica no debe dejar los aspectos como el lenguaje, el aprendizaje, el conocimiento y la cultura que deben relacionarse y adecuarse a ella dando en este sentido que no es suficiente para los alumnos sepan simplemente leer con sentido para interpretar y apropiarse de los conocimientos, tendrán que llegar con nuevos conocimientos tecnológicos generando nuevos modos de percibir el tiempo y el espacio.

Al utilizar redes virtuales se generan procesos de interacción en tiempo real sin importar la distancia y espacio en el que se encuentre, permite el desarrollo de la interculturalidad intercambiando conocimientos y experiencias educativas con las demás personas. Aceptar el desafío e impulsar la educación tecnológica lleva a la productividad del país, para eso se requiere reconocer el contexto en el que se implican las políticas que impulsan el desarrollo tecnológico, la situación actual de la demanda y por si fuera poco utilizar lo último e innovador para fortalecer el sector productivo, esto posibilita ampliar la misión y contrarrestar el imaginario

negativo existente alrededor de los niveles de formación académica del estudiante, ofreciéndole ventajas de pertinencia para el desarrollo individual y familiar.

La formación educativa representa el talento humano que es esencial en la creación de condiciones capaces que permitan alcanzar los estándares requeridos por la nación con el fin de lograr altos niveles de desarrollo y espacios productivos que mejoren el contexto económico y social, debiéndose establecer una articulación en el sector pedagógico e involucrar a todos los niveles educativos en la inmersión del mundo tecnológico y globalizar la educación.

Guatemala cuenta con una visión clara sobre globalizar pero es difícil que se cumpla este proceso a causa de los diferentes factores que limitan el avance ellos se pueden definir como la pobreza, desigualdad económica, marginación, discriminación y poca cobertura nacional, un paso seguro que permita el alcance de una educación de calidad pudiera ser el compromiso con la innovación educativa permitiendo abrir las puertas al desarrollo .

#### 1.4 Aulas Socio Virtuales

Los centros de formación educativa se han propuesto como misión preparar a profesionales íntegros comprometidos con el desarrollo sostenible de su comunidad fomentando la igualdad y la calidad educativa recibida, debiéndose interesarse en la creación e investigación y avances que se descubren a través de la ciencia, logrando desempeñar el papel profesional que se requiere en la ejecución de actividades de forma frecuente, actualizar sus conocimientos a través de las disposiciones que le ofrece la tecnología sin realizar grandes gastos económicos e inversión de tiempo y espacio físico, lo que favorece únicamente informarse de lo más relevante, disfrutando de más espacio físico de manera que se evita a la vez llevar siempre libros de gran extensión y pesados.

Por estas razones las instituciones educativas empiezan a fomentar el uso de la tecnología que es un beneficio para el ser humano, ofreciendo programas y cursos a través de los materiales innovadores, pretende garantizar a futuro la capacidad de ser una persona competitiva en una sociedad cambiante y exigente.

Para garantizar los proyectos de aulas virtuales las instituciones deben responderá una adecuada articulación que fomente parte de la participación de cada uno de los estudiantes integrados en el proceso de educación en aulas virtuales brindando resultados satisfactorios.

La educación presenta diferentes obstáculos para el ser humano. El ser humano observa con mayor conciencia la importancia fundamental de la educación , reviste el desarrollo sociocultural y económico para la construcción de un futuro, para las nuevas generaciones que deberán de integrar competencias y nuevos conocimientos ideales, enseñando aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa, que debe de convertirse en importantes preocupaciones de la educación, a fin de brindar en los estudiantes la posibilidad de desarrollar plenamente su sentido de responsabilidad social, para que tengan mayor participación en propiciar la igualdad y la justicia.

Las instituciones educativas deben de formar a ciudadanos profundamente determinados con sentido crítico capaces de analizar la problemática de la sociedad, aprovechando los adelantos de la tecnología el modelo a distancia proporciona a los jóvenes las limitaciones de recibir clases en un aula de cuatro paredes.

De este modo el aprendizaje a distancia reduce un alto costo significativo, favorece a las personas que trabajan toda una jornada y solo por las noches tienen libre, y a las mujeres que desean superarse sin necesidad de estar una jornada completa en una aula tradicional pueden estudiar de acuerdo al horario que deseen, evitando las grandes caminatas para poder prepararse. Este modelo de aulas virtuales o escuelas a distancias es uno de los medios más accesibles capaces para preparar a las personas que se encuentran laborando, constituye un aporte al progreso social y económico.

La formación académica de los estudiantes satisface las exigencias de la demanda laboral, y los prepara como profesionales independientes capaces de independizarse y producir sus propios ingresos a través de inversiones o la creación de pequeñas empresas que con conocimientos adquiridos van poniendo en práctica y reconocen los beneficios de esforzarse al estudiar y lograr la auto realización.

Los medios útiles que se utilizan en las aulas virtuales son el internet y la tecnología multimedia se han logrado solucionar un alto porcentaje de las necesidades educativas de cada individuo que se esmeran en prepararse, sin que ellos se den cuenta realizan la utilidad adecuada de la tecnología.

El uso de los avances tecnológicos que a su vez facilitan el aprendizaje no importando el lugar donde se encuentre, toda vez que tenga acceso y de uso adecuado a una computadora a internet y a las redes sociales que también son parte importante en el proceso de formación académica de los jóvenes.

En las aulas virtuales se desarrollan competencias cognitivas que procesan la información argumentando el desarrollo de ideas e intercambio de experiencias en su adecuada aplicación y experimentación de lo aprendido en los contextos de los estudios, a la vez se realizan evaluaciones de conocimientos, los resultados permiten reforzar los trabajos y las actividades y se fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo teniendo gran importancias de acuerdo a las actividades que realiza el docente con sus estudiantes.

La educación tecnológica en nuestro medio debe de asumirse como una modalidad educativa apoyada de las redes de comunicación, la informática y el internet, utilizan sistemas de diseño instruccional, orientado a la propuesta pedagógica y que el profesional utiliza como medio para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, que lo adapte a las necesidades del contexto del estudiante y a la realidad social y económica.

La educación se enfrenta a desafíos enormes en estos tiempos de profundos cambios tecnológicos y sociales. Entre ellos se encuentra de forma prioritaria el desarrollo de políticas, programas y experiencias inclusivas que garanticen el derecho de todos los alumnos a una educación de calidad junto con sus compañeros.

Para poder crear aulas virtuales es necesario usar tecnología no muy complicada, debe de estar bien organizada según el nivel académico del alumno, es así como el estudiante tiene que tener los recursos necesarios, es como se da de forma simple y sencilla la integración de varios recursos digitales y físicos, que faciliten la integración del aprendizaje en el estudiante, genera el desarrollo de las actividades educativas, tomando en cuenta los motivos y las necesidades que se quieren atender en el alumno, todo esto representa un reto a la comunidad educativa para avanzar a pasos lentos pero seguros tomando como base los objetivos propuestos para lograr los más altos niveles de conocimientos.

### 1.5 Barreras que limitan el uso de la Tecnología

Las barreras son factores que limitan el avance y el uso adecuado que limitan la aplicación de la tecnología en las aulas, se encuentran desde el analfabetismo virtual, muchos docentes tienen miedo y desaprovechan las oportunidades, esto representa un porcentaje muy bajo en la preparación de los profesionales a nivel técnico, por lo que se requiere fomentar la creación de aulas virtuales rompiendo viejos paradigmas. El proceso educativo en los estudiantes a un nivel más alto que represente una buena formación no solo teórica si no a demás lograr un buen nivel técnico que le permita insertarse al campo laboral.

A los altos funcionarios también no hay que dejarlos atrás y son culpables se les señala el peor de los delitos cometidos: el descuido y el desprecio por la creación de entornos y ambientes educativos de muy mala calidad y no se queda atrás el docente aunque por la falta de creatividad y de no seguir los pasos metodológicos que el Currículo Nacional Base establece para alcanzar la Educación de Calidad, aferrándose a prácticas tradicionales como la memorización y la reproducción de los mismos contenidos y actividades durante varios años.

Los discursos convencedores de los políticos en las campañas electorales son otro factor que influye para que la sociedad no avance y son otra barrera que se dan para la creación de las aulas virtuales, al final de tantas promesas estando en el poder se olvidan de la realidad se ocupan en satisfacer sus necesidades y los que apoyaron de forma económica su mitin político, en otras ocasiones son títeres de las grandes familias poderosas y las decisiones no las toman ellos.

El contexto cultural y social es otro factor que limita, en algunos lugares del país existe mucho el conformismo y esto hace que la habilidad de los jóvenes se pierda, es necesario romper esos paradigmas culturales que perjudican el desarrollo de la educación, sin embargo no se debe de olvidar que la tecnología que se debe de utilizar no debe de ser extraña, si no que responda a las necesidades y demandas del contexto, favoreciendo el desarrollo individual y colectivo.

El sistema económico es otra barrera que limita la inserción y el equipamiento de las aulas virtuales, limitan así el conocimiento de los estudiantes, sin financiamiento no se pueden comprar el equipo adecuado necesario y las aulas que se encuentran equipadas la mayoría de material tecnológico se encuentra caducado, o es sencillo no se les da el mantenimiento adecuado y no solo por la falta de fondos si no de conocimientos de parte de los docentes.

El contexto educativo, viene siendo perjudicado por los grandes problemas estructurales que no han sido superados y por la emergencia de nuevas situaciones que complican la vida de la sociedad actual y no solo por la mayoría de excluidos (analfabetos y la mayoría de personas adultas que son las que más se resisten al cambio por miedo o por desconocer su utilidad).

Otro de los problemas que alarma a la sociedad son las escandalosas estadísticas que muestran las grandes cantidades de millones de personas que cada vez viven en extrema pobreza y la desigualdad que se vive a nivel mundial .no solo los docentes influyen en el bajo rendimiento académico de los estudiantes si no que los alumnos mismos y los padres en ocasiones se resisten al cambio, se acostumbran a viejas metodologías de enseñanza y esto perjudica el desarrollo en los jóvenes, algo que se debe de tratar con paciencia con buenas estrategias para que esa tenacidad se vuelva flexible y lograr el convencimiento para que sin hacer grandes cambios

culturales se adopte el uso de la tecnología y no solo en el área educativa si no se debe de extender en el área agrícola y en otras en la que se relacionan y en especial si es productivo.

La exclusión de las mejores condiciones laborales, sociales y políticas o culturales de jóvenes que ignoran el uso de la tecnología, de manera que un mejor desempeño tecnológico que ha hora ha sido como una política para optar a un buen cargo laboral. Los niveles de crecimiento de las ciencias aplicadas son muy altos, a los pasos que va la sociedad guatemalteca lleva será difícil responder a las exigencias de una sociedad globalizada.

Los y las docentes se han dedicado a enseñar impositivamente saberes de todo tipo y nunca han cumplido con el papel de verdaderos educadores, causando serios daños en las interrelaciones humanas, aun algunos padres y docentes consideran que el saber está centrado en el que la función de profesor, depositándole la toda la confianza de instruir y de corregir a su manera, a un se debe de tomar en cuenta que no a todos los docentes y padres de familia siguen esta corriente, algunos se han esmerado por hacer una calidad de educación.

Las jóvenes generaciones deben de ser introducidas a los cambios, aprendiendo mentalmente que son parte del cambio y que de ellos depende la vida de las nuevas generaciones, es por eso que el cambio es parte de su manera de sentir, ver y comprender lo que sucede en su entorno comparándolas con las diferentes culturas a nivel mundial, es un fenómeno de exclusión y se expande como una pandemia a nivel mundial uniendo cada rincón por muy lejano que se encuentre.

Todo esto acelera el deterioro de las interrelaciones entre pueblos, culturas y sociedades, por no poner atención a la visión de hacer una educación de convivencia efectiva y digna, los mismos sistemas educativos son fieles a la función productora del poder económico y político, es por eso que algunos estudiantes dejan de protagonizar los esfuerzos para realizar los respectivos cambios por que se han tenido presente de que cualquier esfuerzo que hagan para hacer el cambio se les dificulta por que los poderosos mantienen el control y no les conviene que todos aspiren y hagan realidad un cambio en su vida individual y social.

## **Papel que juega el docente para trabajar en las aulas virtuales**

Las aulas virtuales ofrecen la posibilidad de crear y poner en marcha un proceso educativo tan extenso y complejo como sea necesario. Acerca y mantiene en contacto continuo a los alumnos empleando una serie de recursos que la convierten en un poderoso y atractivo medio de comunicación y aprendizaje.

El papel del docente en las aulas virtuales, es entonces, un facilitador en un proceso de enseñanza-aprendizaje, un mediador, un motivador, un dinamizador y un guía de las diferentes fuentes de información en un ambiente virtual.

Un docente en las aulas virtuales debe poseer la capacidad de motivar, dinamizar los espacios del salón de clases, valorar las contribuciones personales de los estudiantes, favorecen el trabajo en equipo y realizar un seguimiento personalizado de todos y cada uno de los alumnos.

El profesor del aula virtual debe ajustarse al perfil de cada estudiante porque cada alumno impone su propio ritmo de aprendizaje.

### **2.1 El profesor en las aulas virtuales**

Este hecho hace que los docentes planteen de distintas formas los contenidos de aprendizaje tanto las funciones como las tareas, permite desarrollar en los espacios educativos actividades tecnológicas que hacen llevar la educación a un nivel superior preparado.

Se puede evidenciar, cada vez con más claridad, que la información y el conocimiento ya no son dos elementos inherentes a la propia figura y profesión de los docentes sino externas a ellos. Una serie de herramientas, medios y recursos, básicamente tecnológicos, están asumiendo el papel de enseñanza con demasiada rapidez la tarea de informadores y de depositarios del saber y del conocimiento.



Los docentes deberán, pues, convertirse en transformadores de la educación mediante la utilización de estas herramientas tecnológicas.

Parafraseando a Domínguez Alfonzo Rocío, el nuevo sistema educativo en la actualidad, el docente como modelo principal en el diseño curricular, debe dirigir todas las actividades de aprendizaje a los estudiantes, con el fin de adquirir habilidades y actitudes para responder a las expectativas sociales garantizando el éxito en el contexto profesional

A continuación, se describen actividades que realizar el docente dentro del aula socio virtual:

- Ser mediador de los aprendizajes tecnológicos entre la realidad virtual y la realidad de su contexto.
- Facilitar herramientas intelectuales que le permitan alcanzar un mejor rendimiento académico.
- Evaluar los aprendizajes de forma continua.
- Establecer enlaces con el sector productivo, público, privado o de carácter social, como medio de facilitación de las actividades de investigación y desarrollo.
- Estimular el conocimiento tecnológico de forma flexible, para enfrentar los cambios constantes de la globalización.
- Debe orientar a que el alumno aprenda a trabajar, a investigar, a inventar, a crear y a no seguir memorizando teorías.
- Utilizar la imaginación como medio para fomentar el aprendizaje en los estudiantes.
- Fomentar la investigación tecnológica, utilizando cualquier medio que le funciones como herramienta.
- Mantener el ambiente y la buena convivencia entre estudiantes.
- Facilitar el conocimiento y dominio del potencial de las tecnologías.
- Interactuar con la comunidad educativa y social en relación con los desafíos que demanda la sociedad actual.
- Poseer las habilidades de planificar cada una de las actividades que se realicen en el aula.

Esta larga lista, de roles y funciones a desempeñar por el docente, está enmarcada dentro de una realidad educativa inmersa en continuos cambios, cambios acentuados esta última década por la irrupción casi masiva de la tecnología y que se ha visto desbordada con la generalización del uso de las redes sociales, tanto como en el ámbito educativo y personal.

La formación permanente del docente en materia de tecnología es fundamental para garantizar su perfecta adecuación al Entorno Educativo en el cual deberán desarrollar su tarea docente, además de un buen conocimiento de base sobre el uso de las herramientas de la tecnología. A manera de conclusión, el profesor debe estar formado y “entrenado” en el dominio de este nuevo espacio y de las herramientas tecnológicas que este integre para garantizar la eficacia del proceso.

El hecho de estar acostumbrados a la presencia del docente, en muchas ocasiones, convierte a la tecnología en un obstáculo más que en un facilitador de la tarea docente.

El rol del docente en esta era de las Tic's no es la de transmisor de la información sino la de Facilitador en la formación de alumnos críticos, con pensamiento creativo dentro de un entorno de aprendizaje colaborativo, a la vez debe ser poseedor de una visión constructivista y formativa.

El docente se convierte en un consejero, en una ayuda para el alumno a la hora de decidir cuál es el mejor camino para conseguir los objetivos educativos que se ha propuesto.

Por ello, hoy en día el papel de los formadores no es tanto “enseñar” unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, como ayudar a los estudiantes a “aprender a aprender” de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que, aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas de la tecnología, tengan en cuenta sus características.

Puesto que es una formación centrada en el alumno y le exija un procesamiento activo e interdisciplinario de la información para que construya un propio conocimiento y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva memorización de la información.

El docente en un aula virtual cada vez abre más paso a la labor de un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, contando con las siguientes características.

- Es un experto, domina los contenidos, planifica y es flexible.
- Establece metas: hábitos de estudio, autoestima, entre otras; siendo su principal objetivo que el alumno construya habilidades para lograr un aprendizaje significativo.
- Sistematiza los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos; su tarea principal es organizar el contexto en el que se desarrollan los alumnos y alumnas, facilitando su interacción con los materiales y el trabajo en grupo.
- Fomenta el logro de aprendizajes significativos, estimula el desarrollo personal.
- Fomenta la búsqueda de la innovación: curiosidad intelectual, la creatividad. Pensamiento crítico.
- Estimula el sentimiento de capacidad: interés por alcanzar nuevas metas que los alumnos y alumnas se proponen.
- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, sin inhibir la impulsividad de cada discente.
- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: fomenta la empatía del grupo y la autoestima dentro del mismo.
- Es un mediador que atiende las diferencias individuales.
- Fomenta en los alumnos actitudes positivas centrados en valores éticos y morales.

## 2.2 Promover la formación tecnológica del docente

El docente en todo centro educativo siempre ha sido base en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, durante varios años ha introducido y aplicado diferentes técnicas que mejoren la calidad del conocimiento del alumno, las relaciones sociales que ha mantenido desde tiempos pasados serán las mismas manifestadas de diferente forma, los cambios constantes que se manifiestan en las grandes aglomeraciones sociales le obligan a informarse de manera continua, debiendo de ser el primero en descubrir los cambios y actualizaciones de información que por un tiempo se vuelve asertiva.

Las prácticas tradicionales tuvieron su influencia educativa en el proceso de aprendizaje, el docente era el gran conocedor de todos los cursos que impartía, la preparación del estudiante mostraban ciertas limitantes, producto de un proceso tradicionalista que se profundizó en la simple memorización y no a responder a las necesidades que presenta su contexto emitiendo posibles soluciones y críticas constructivas.

Sin embargo con el paso del tiempo el rol del docente ha ido cambiando y ahora es un mediador, facilitador y tutor de los aprendizajes de alumno, aun así el conocimiento del profesor debe de ir más allá de un mundo globalizado.

La formación académica de los docentes debe de ser sobre todo de conocimientos empíricos que fortalezcan las grandes habilidades de mediar a las diferentes situaciones que se viven dentro y fuera del aula, uno de ellos es la utilización del conocimiento científico y tecnológico que se convierte en una necesidad para facilitar los aprendizajes.

El siglo XXI trae consigo el mundo de los cambios constantes en especial los avances tecnológicos, dejan de ser un lujo pasando a ser una necesidad que facilita el trabajo y el esfuerzo que realiza el docente y no solo llegó a realizar cambios en el trabajo del profesor si no que a su vez sustituye a grandes libros incómodos que cuentan con información desactualizada deteriorándose fácilmente.

Los carteles deteriorados por el tiempo, que el docente tradicionalista utilizaba han pasado a la historia debiendo estar en un museo para recordar y hacer comparaciones de la calidad de aprendizaje que se han estado impartiendo durante muchos años atrás.

El contexto donde el docente ejerce la docencia debe de ser algo muy influyente e impulsador del cambio utilizando como medio de apoyo a los estudiantes que son como una red, que une al contexto e introducen el uso de la tecnología.

Un ejemplo muy claro que el docente le hable de una computadora y le enseñe las facilidades que tiene para elaborar sus trabajos sin necesidad de tener miedo de manchar sus documentos o estar utilizando correctores para no cambiar de hoja, o la utilización de memorias que le permite almacenar gran variedad de documentos, videos, fotos, música entre otros.

### 2.3 Perfil del Docente

Considerando que es importante mencionar los acuerdos y compromisos establecidos en un marco de desarrollo global que adquiere el docente con la educación virtual, de modo que propone fortalecer el desarrollo curricular en las aulas haciendo énfasis en el aprendizaje. Esta parte se enfoca en el perfil del docente como las respuestas a las necesidades de actualización en dicha temática, su propósito principal es el desarrollo integral del alumno que asiste a un aula que trabaja con educación virtual.

El perfil del docente se presenta de forma clara y sencilla. Se describe los lineamientos que deben tomarse en cuenta al momento de involucrarse en la educación virtual. Se pretende que cada uno de los y las docentes posee la mayoría de las características propias del contexto en el ámbito de educación virtual, que respondan a las necesidades e intereses de los alumnos y alumnas. Plantear un perfil no es solo expresar como es o debe ser el docente. Se trata de sentir a profundidad el valor de educar en aulas virtuales aquello que todo docente, mujer, hombre de edad adulta o joven, cultura o pensamiento este llamado a sentir, vivir, potenciar en sí mismo.

El docente debe:

- Para que un docente logre educar desde el punto de vista virtual, antes que todo debe cerciorarse de tener vocación para ejercer su profesión.
- Como docente e aulas virtuales deberá crear atmósferas de confianza.
- Estar más comprometidos con el rol de educar para una educación virtual.
- Ser positivo ante las indiferencias y dificultades del proceso de aprendizaje.
- Asegurarse de ser comprendido y comprender las inquietudes del alumno.
- Lograr facilitar al alumno herramientas que mejoren su comprensión.
- Asegurarse como docentes que él o la alumna comprenda en su totalidad o mayoría los conceptos y actividades en el aula.
- Proponer y alcanzar metas en la educación virtual para que el alumno se sienta motivado en el desarrollo educativo.
- Todo aquel docente que ejerza la profesión de educar debe demostrar comprensión, tolerancia, paciencia, responsabilidad, dedicación, entusiasmo para educar. Esto hace a un docente con vocación y voluntad de enseñar.
- Mayor compromiso con los alumnos, en todos los aspectos educativos.
- Tener conciencia de lo que se hace y lo que se debe mejorar.
- Orientar a los alumnos a que la educación virtual es una forma de adquirir, indagar y proponer información con precaución y responsabilidad.
- Estar actualizado y actualizar a los estudiantes en programación, investigación científica, informarse de los acontecimientos a nivel mundial, aprender a interactuar con otras personas a través de las redes sociales, utilizar de manera adecuada los diferentes programas que tiene a su disposición entre otros.
- Formar con conciencia a quienes en un futuro serán educadores.
- Proponerse metas constantes que reflejen el esfuerzo de una educación virtual de calidad.
- No permitir que el alumno pierda la conexión y la convivencia con el mundo real.
- Educar con responsabilidad y valores humanos.
- Orientar al alumno a no establecer lasos sentimentales o emocionales con el mundo virtual. Hacer saber lo positivo y negativo de las relaciones virtuales.
- El docente debe supervisar toda actividad del alumno relacionado a su aprendizaje.

## 2.4 El perfil del alumno egresado

Se consideran algunos puntos que describen al alumno que egresa de un establecimiento que proporciona educación virtual, como una respuesta a la visión clara y veraz sobre lo que los y las estudiantes puedan hacer con sus conocimientos.

Es una evaluación por así decirlo que permite explorar el conocimiento adquirido que demuestra la habilidad del alumno, desempeño y capacidad. De modo que, permite reflexionar y replantear las estrategias de enseñanza y aprendizaje para mejorar los procesos educativos virtuales en el futuro.

El alumno es:

- Es consciente de su aprendizaje tomando en cuenta que es una construcción social.
- Presenta una serie d valores como persona y estudiante en relación con la educación virtual.
- Tiene la capacidad suficiente para resolver problemas teóricos y prácticos.
- El alumno desarrolla un sistema de percepciones, emociones y pensamientos dependientes e incidentes en la realidad en la que vive.
- El alumno establece relaciones de aprendizaje multilingües e intercultural para comprender las diversidades humanas.
- Intercambia experiencias, visiones, conocimientos relacionados con otras tareas que mejoran su desempeño profesional virtual.
- Asume responsabilidades educativas globales.
- El alumno promueve la educación virtual como una estrategia educativa eficiente.
- Es optimista y favorece la virtualización como un espacio de vivencia educativa.
- El alumno logra por sí mismo un acercamiento personalizado hacia las carpetas de trabajo digital, canalizado, foros, debates sobre temas educativos.
- El alumno demuestra ser emocionalmente sano y comprendido.
- Demuestra alcanzar y sostener el significado de vida.

- Aprende a aprender y a pensar automáticamente sobre lo favorable y desfavorable de la virtualidad.

## 2.5 Capacitación tecnológica dirigida a docentes

Tradicionalmente, los docentes toman parte activa en el proceso de enseñanza a través de sus intervenciones y ejemplificaciones, sin embargo, en la actualidad este papel se va disolviendo en la medida en que los estudiantes comienzan a gestionar sus actividades con el “apoyo” y “acompañamiento” del docente, como también de los compañeros, declinando la figura tradicional del docente como único referente y construyendo así una red o comunidad en la que se enfatiza el carácter colaborativo.

Empezar involucrando a los profesores, es la única manera de lograr que escuelas y colegios asuman con éxito el uso de las nuevas tecnologías. Es importante ser conscientes de que la denominada brecha digital no es otra cosa que una desigualdad de oportunidades para los centros educativos escuelas. Se considera que la capacitación tecnológica dirigida hacia los docentes del centro educativo toma como primera instancia incorporar el proceso de formación tecnológica a los integrantes del centro educativo para que de esa forma el docente se prepare y comprenda el procedimiento y manejo de conceptos y equipos que le servirán para impulsar mejoras al proceso de formación.

La formación académica tecnológica no solo es para que el alumno desarrolle habilidades de trabajo tecnológico capacitado, sino para fortalecer los procesos de comprensión y adquisición de temáticas relacionadas con el aprendizaje, no cabe duda que también fortalece habilidades de conocimiento tecnológico que genera en un futuro oportunidades de desarrollo personal.

## 2.6 Gabinete Tecno- Pedagógico

El gabinete tecno- pedagógico es una organización capacitada que apoya a los docentes de los diferentes centros educativos capacitando e induciendo programas específicos de formación académica. Trabaja de forma simultánea con cada centro educativo verificando que los



programas de integración curricular sean efectivos con respecto a la tecno-pedagogía. Esto fortalece el uso de programas didácticos que despiertan el interés del alumno.

Sin embargo se debe de crear nuevas instituciones que desarrollen las habilidades de los docentes en el manejo y uso adecuado de los paquetes tecnológicos, facilitando el trabajo dentro y fuera del aula a la vez permita el desarrollo personal y emocional del docente. A finales de la primera década del siglo XXI el gobierno de Guatemala a través del Ministerio de Educación, conscientes de la necesidad de introducir la tecnología en los docentes promovieron un programa que facilitaba al profesor adquirir una laptop y pagarla por abonos, la intención fue muy buena lamentablemente algunos desconocen del uso adecuado y otros prefirieron venderlas, más otra pequeña parte se interesó en prepararse y enfrentar las exigencias y retos de la educación tecnológica.

## 2.7 Perfil del Docente Postulante a la Capacitación

Para el docente que postule a la capacitación tecnológica se le debe considerar en general como mínimo las siguientes características:

- Contar con un nivel académico y poseer interés en progresar y adquirir nuevos conocimientos
- Tener la necesidad de innovar en la enseñanza educativa, hacer uso de las herramientas tecnológicas.
- Deseos de fomentar el liderazgo en las escuelas sobre proyectos relacionados con las nuevas tecnologías.

La metodología de la capacitación a docentes en las aulas virtuales estar orientada al desarrollo de proyectos de aprendizaje donde los docentes para desarrollar conocimientos, sentir la necesidad de compartir, nutrir habilidades del ámbito educativo y estrategias, la metodología es también:

- Fortalece habilidades y capacidades del alumno.
- El alumno fortalece el manejo de herramientas tecnológicas.
- Desarrolla experiencias y conocimientos educativos.
- Promueve proyectos de innovación educativa.

En este sentido se pretende a través de las capacitaciones apoyar a los profesores en desarrollar habilidades y profundizar su comprensión sobre cómo diseñar, incorporar, facilitar, promover y difundir la práctica docente innovadora que integre tecnología y currículum.

## 2.8 Instituciones que promueven la formación tecnológica del docente

Las instituciones que promueven la formación tecnológica apoyan la transformación de la educación técnica en los diferentes niveles educativos nacionales, con el propósito de responder a las competencias requeridas por un sector productivo que beneficia el desarrollo de la sociedad en general.

El Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología, es el órgano rector del campo científico y tecnológico que apoya al país de Guatemala desde 1991, sus logros han sido significativos a lo largo de estos años; el Consejo Nacional procura cubrir el territorio nacional haciendo cambios en las estrategias de trabajo del docente, capacitándolo de forma constante y suministrándole equipo de trabajo.

Guatemala es un país en vías de desarrollo, por eso es importante que los profesionales estén actualizado en los adelantos tecnológicos que se crean día a día, ya que la tecnología está presente en todos los campos de la vida.

Las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación de los docentes y de esa manera poder entender los procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos y situarnos en el marco de los procesos de innovación.

En nuestro país vemos que no hay suficiente capacidad científica y tecnológica ya que hay dificultad para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual.

Las instituciones que han experimentado la educación tecnológica presentan cambios significativos en el sistema educativo. De modo que el avance de esta técnica innovadora fortalece las debilidades que se han presentado con anterioridad, este sistema de articulación mejora las metodologías de trabajo en el aula y la comunicación entre docente y alumno.

Las tradicionales instituciones de educación, ya sean presenciales o a distancia, tienen que reajustar sus sistemas de distribución y comunicación para obtener buenos resultados todo ello exige a las instituciones de educación superior una flexibilización de sus procedimientos y de su estructura administrativa, para adaptarse a modalidades de formación alternativas más acordes con las necesidades que esta nueva sociedad presenta y de esa manera darle solución a las necesidades.

La aparición de nuevas tecnologías de la información y la comunicación es aún muy limitada, por esa razón son pocas las oportunidades al acceso de nuevas herramientas de apoyo para el docente y de esa manera los futuros profesionales obtendrán nuevos conocimientos tecnológicos.

Los centros educativos por ser instituciones que promueven la igualdad social pretenden lograr el desarrollo personal en el ámbito profesional y laboral generando mejores condiciones de vida. Los centros educativos están conscientes de la realidad educativa y económica del país, es por eso que gestionan apoyo para que la población escolar tenga acceso a la formación tecnológica gratuita en los diferentes centros educativos.

Cada centro educativo debe estar preparado para responder a las necesidades y exigencias tecnológicas que demanda esta nueva metodología que globalizan la educación en los diferentes niveles educativos, articulando los conocimientos según las etapas que establece las autoridades educativas.

## **Educación y Globalización**

En muchos países no se tiene una idea clara de educación tecnológica e informática, debido a poca información y difusión de este nuevo fenómeno educativo, los países desarrollados ven la educación tecnológica como una oportunidad de avance experimentado grandes oportunidades de desarrollo personal, profesional y educativo. Siendo ellos unas de las potencias mundiales que generan oportunidades a todas aquellas personas que quieran recibir una educación u orientación tecnológica.

La globalización es una forma de reorganizar normas, actores y relaciones sociales universales. La globalización tecnológica brinda posibilidades de educación para todos creando un entorno en donde se respeten las diferentes culturas, lenguas, etnias o estados sociales.

Esto presenta un claro avance de educativo regional y mundial independientemente en donde se encuentre el alumno. Los problemas de educación son una realidad con la que se vive; donde los países luchan por mejorar los desafíos educativos e incorporan nuevas estrategias que logren cumplir con los objetivos de una educación de calidad, es allí en donde surge la educación tecnológica que presume reunir características innovadoras que logran integrar y cumplir con el proceso de enseñanza aprendizaje.

- La educación tecnológica globalizada comparte algunos de sus fines y ritmos de trabajo que implementa de acuerdo a cada realidad nacional:
- Globalizar la educación tecnológica para los diferentes niveles educativos pre-primarios, primarios, básicos y educación superior.
- Mejorar la calidad educativa cumpliendo con las competencias básicas tecnológicas.
- Modernizar la educación aplicando esta modalidad tecnológica en los niveles medios y superiores.
- Superar los desafíos educativos y lograr avances en las áreas rurales, urbanas, públicas y privadas.

La educación globalizada emprende nuevas tareas, estructuras, procesos y resultados en el sistema educativo permitiendo transformaciones que impulsan la globalización tecnológica.

Para entender la educación tecnológica globalizada se deben entender tres de sus dimensiones:

Desafíos y metas regionales en el escenario de la globalización.

- A medida que la sociedad adopte este nuevo sistema educativo, mejorara el sistema social y de forma que avance será inclusivo y racional.
- La gobernabilidad del sistema educativo son los responsables de introducir nuevos programas y políticas que regulan el aprendizaje en el país asegurando educación de calidad.
- A nivel institucional el sistema educativo se reduce a la técnica de educar de forma individual, la forma de globalizar tecnológicamente institucional involucra la capacidad de innovar la calidad educativa e incorporar un nuevo sistema educativo regional.

### 3.1 Reflexión sobre la globalización tecnológica y educación

Al hablar sobre globalización tecnológica muchos piensan sobre diferentes programas informáticos o cursos técnicos; otros piensan en avances económicos y espacios de mercadeo, algunos más en relaciones e interacciones en las redes sociales. Pero pocos entienden que la globalización tecnológica trata de mejorar los procesos cognitivos de individuo.

Los beneficios de la globalización están relacionados con abrir posibilidades globales o es decir para todos, creando entornos de civilización y humanización. La globalización está relacionada con la posibilidad de avanzar en los procesos educativos.

Se considera que desde hace muchos años América Latina, ha creído que para globalizar la educación tecnológica tendría que someter su economía y poner en riesgo la estabilidad del país. Se ha aislado principalmente para no exponerse a un fracaso educativo y económico.

El factor económico ha privado a muchos países latinoamericanos a formar parte de una educación tecnológica que de alguna manera apoyaría al desarrollo, a la compra y venta de igual forma a mantener los lazos de mercadeo con los países del mundo.

Principalmente la globalización plantea hoy el desafío de incorporar la educación tecnológica como una estrategia de desarrollo apoyada por diferentes países desarrollados que generan grandes ingresos económicos a sus países enfocados en la globalización y educación tecnológica, creyendo que si el alumno, la persona o profesional tiene mayor educación generara mayor producción e ingresos a su país.

Se espera que América Latina en su totalidad logre llevar a sus aulas educación tecnológica que servirá para aumentar la competitividad educativa y productiva. América Latina debe recordar que la educación juega un papel importante en la formación de nuevos ciudadanos que tendrán el deber de mantener una sociedad sólida y estable.

Lamentablemente las políticas que se han implementado para alcanzar un buen avance tecnológico no han mostrado un gran avance, esto se da a causa de la mala administración de recursos del estado y la escasa cobertura que tiene el programa en las escuelas del país, necesariamente es necesario crear conciencia y fomentar compromisos que deben de asumir toda la comunidad educativa.

### 3.2 Educación y equidad

Se considera que América Latina no es la región más pobre del mundo pero si considerada la peor repartida de forma estructural; de manera que esto afecta el ingreso económico, desarrollo educativo y la falta de proyectos. Se ve los esfuerzos que cada país latinoamericano hace para mantenerse estable ante la pobreza respectiva.

Según Ortega Carrillo (2004) “el auge de las nuevas tecnologías en el último tercio del siglo XX ha despertado grandes esperanzas a la humanidad al ponerles en sus manos poderosos instrumentos de comunicación que pueden favorecer el desarrollo de la expansión de la cultura,

la democracia y el pluralismo. Sin embargo las esperanzas de alcanzar un mundo justo y equitativo se encuentra muy lejos en las comunidades donde la extrema pobreza persiste.

La exclusión educativa es el obstáculo mayor que presenta la sociedad de América Latina, es absoluto que algunas personas cuentan con la facilidad de tener acceso a la educación tecnológica, todo esto se deriva de los altos índices de pobreza que existe en la región, las personas que tienen acceso a la tecnología tienden a contar con los suficientes fondos económicos.

Para que los países de esta región y los sistemas educativos generen los globales tecnológicos tendrán que profundizar su equipamiento virtual, mejorar sus condiciones de conectividad, superar el analfabetismo tecnológico, desarrollar programas de aprendizaje prácticos, capacitar a docentes, fortalecer los valores humanos respetando la cultura, etnia y lengua de cada individuo y ante todo compromiso con la población.

### 3.3 La educación y competitividad

La educación tecnológica global es un nuevo paradigma del desarrollo latinoamericano, que se compromete a tomar en cuenta importantes procesos de crecimiento. La educación es la clave para el desarrollo de un país. La educación genera competitividad productiva frente a otras economías mundiales.

El objetivo de la educación es considerar, facilitar la capacitación de la población activa hablando de economía y el proceso de profesionales más calificados. La educación de Guatemala no debe de quedarse atrás y debe de crear nuevos estándares educativos para poder conocer la calidad de educación que se imparte a los estudiantes del país.

En la región de las verapaces son muy pocos los establecimientos que cuentan con un laboratorio de computo, y si en dado caso tuviera la falta de docentes especializados ha sido otra de las causa que detienen el avance de la educación de calidad, aunque en una gran mayoría de los

establecimientos privados cuentan con un laboratorio de computación las cuotas de colegiatura son muy altas caso que la mayoría de las personas se les complica por la falta del recurso económico.

Rabinal es uno de los municipios que cuenta con mayor cobertura educativa pero no de calidad, sin embargo cuenta con un centro tecnológico que inició a funciones a principios del 2015, cuenta con buenas instalaciones, cuenta con docentes preparados y es institución privada pero accesible.

Cumple con las expectativas según las necesidades e intereses de la población educativa desean que sus hijos asimilen y podan alcanzar la preparación académica de calidad con criterio de uso tecnológico que favorezcan a los jóvenes estudiantes.

### 3.4 Identidades múltiples y bilingüismo en la educación globalizada

El proceso de globalización sirve de referencia para la interacción humana en el intercambio de la realidad, la valoración ética, la vinculación, la cultura, posición social de una región o país. Las culturas latinoamericanas ayudan a una nación a asumir nuevos retos de innovación que envuelven la globalización educativa como una necesidad para subsistir.

La incorporación intercultural lleva a una educación bilingüe como proyecto de nación que a su vez genera progresos educativos en un país, mejorando las relaciones humanas por lo tanto, facilita los vínculos sociales que fortalecen la identidad cultural.

La educación intercultural globalizada reconoce las diferencias culturales y derechos de cada pueblo y cultura. Contempla la convivencia de diferentes culturas que aporten nuevas estrategias de trabajo para contrarrestar los problemas sociales que dañan a las poblaciones educativas.



El desafío que plantea esta nueva posición de interculturalidad es hacer que el docente y el alumno propicien una educación globalizada de calidad en donde los dos estén dispuestos a tolerar, respetar y revalorar las diferencias culturales desde una perspectiva distinta.

### 3.5 Exigencias de la demanda laboral en la formación académica del futuro profesional

En el marco laboral se presenta una infinidad de características y cualidades que se evalúan en el momento de requerir a una persona en el puesto. Surgen aspectos esenciales que debe poseer el individuo para ser tomado en cuenta, la especialización es una forma efectiva para decidir sobre las oportunidades que se puede tener en el momento de solicitar un empleo. En el siglo XXI es considerado como la era de la tecnología, una de las características principales es la globalización que fortalece la conexión entre diversas culturas que permiten intercambiar ideas, tradiciones y creencias entre distintos grupos sociales.

Las exigencias laborales constantes van cambiando por las necesidades que presenta la población, el desarrollo de sus contextos suelen ser acompañadas de mejores condiciones de vida requiriendo capacidades y habilidades competentes de aquella persona que presta un servicio. Esta persona debe formarse constantemente en el área de su labor con la finalidad de cumplir las demandas de la sociedad.

La educación es el elemento esencial y fundamental en el descubrimiento y desarrollo de las habilidades y capacidades que tiene cada individuo llevándolo a encontrar su vocación que le permite desenvolverse de manera efectiva, eficaz y eficiente que son algunas de las características requeridas en cualquier empleo para el beneficio institucional y el personal.

Hay que tomar en cuenta que la educación fortalece los valores, creencias y tradiciones de una cultura; se basa en estos elementos con la finalidad de cubrir las necesidades y demandas de la sociedad donde los individuos interactúan. En la actualidad se requiere que la persona tenga los conocimientos básicos en el manejo de la computadora y el sistema operativo para llevar a cabo

tareas dentro de su función laboral, se había mencionado que la globalización ha fortalecido la interacción entre distintos grupos sociales, esta es una de las razones por las cuales la educación formal, no formal e informal deben influir en el mantenimiento de los valores, tradiciones y creencias de una cultura o bien adquirir aspectos de otra cultura beneficiando las condiciones de vida.

La educación formal debe poseer entre sus competencias el desarrollo de habilidades en el manejo básico de la computadora sobre programación, ejecución de programas y conocimiento del sistema operativo, las competencias desde el punto tecnológico requieren destrezas y capacidades para poder operar de forma efectiva y eficaz los elementos técnicos.

La preparación académica en un área específico favorece el desarrollo de capacidades y habilidades en determinadas áreas formando cualidades que ayudaran a la persona a tener la perspectiva de lo que se va a enfrentar, creando una noción que lo prepara en la inclusión del ejercicio laboral; la confianza que debe tener el individuo influyen en el desenvolvimiento de sus actividades diarias requeridas en el contexto laboral.

La educación debe intervenir en la imagen que tiene de sí mismo (población) estudiante porque es un elemento importante que permite la toma de decisiones en todos los contextos de interacción; es decir, la familia, la sociedad, el trabajo, en el centro educativo y consigo mismo.

Mantener un autoestima positivo proporciona oportunidades de éxito, por eso la educación se centra en el desarrollo integro de la persona basado en el crecimiento personal, con el propósito de formar profesionales capaces de enfrentarse a las diversas dificultades que se le presenta en el ejercicio laboral; así mismo en las otras áreas beneficiando sus condiciones de vida.

La práctica de valores debe ser fomentada en los centros educativos, en la sociedad y en la familia; pero si tomamos en cuenta la influencia que la educación formal tiene sobre los estudiantes en sus acciones se notara que es accesible la implementación de éste acto entre las competencias de la misma.

La responsabilidad es un valor básico dentro de las características que debe tener la persona como futuro profesional. La humildad es un valor que no hace de menos a los demás se puede considerar como un estilo de vida, la solidaridad permite ayudar a los más necesitados, el respeto permite identificar la autoridad jerárquica, y el amor un valor que encierra a todos los demás. Cuando se realiza una práctica de algún valor se va creando un hábito ayuda a determinar el carácter y el carácter favorece a construir el destino de cada persona.

La educación también debe de influir en el logro de los objetivos, ser productivos que generalmente es lo que espera de un empleado. En el estudiante se debe crear la ambición de querer algo más, no ser conformista, ir por algo mejor, la creación de esta cualidad proporciona al individuo a centrarse en sus objetivos y metas que sin importar las condiciones lo va lograr, pero debe ser capaz de aprovechar el apoyo de los demás comunicarse efectivamente para manejar el principio de ganar-ganar donde ambas partes salen ganando ayudándose uno al otro.

El trabajo en equipo es uno de los aspectos que determinara la cualidad de servicio de la empresa, institución u organización por eso el futuro profesional debe capacitarse para crear un ambiente de confianza, lograr el apoyo de todos los involucrados en su contexto laboral.

El uso de la tecnología suele presentar dificultades para lograr los avances y rendimiento laboral que, pero esas dificultades son los que hacen que un grupo de personas tengan la necesidad de trabajar en equipo para el bienestar de todos.

La educación tecnológica demanda que cada docente presente rasgos profesionales en cuestión de formación académica algunos de ellos son: la seguridad en el manejo de equipo y desarrollo de la temática, liderar las clases de formación académica profesional, crear en el alumno autoaprendizaje, ser guía de innovaciones que generen en el alumno el sentido de toma de decisiones, indagación pedagógica y manejo de expresiones orales y escritas con facilidad.

La creación de estrategias y metodologías tecnológicas generan mejores expectativas en la formación del alumnado en los centros educativos, de acuerdo a estudios hechos un alumno que posea conocimientos tecnológicos y una formación académica adecuada es un alumno con mejores oportunidades de desarrollo profesional. Es de gran importancia que las empresas del sector privado unan sus esfuerzos para dar continuidad en los que acerques educativos.

Al comparar la metodología tradicional con la nueva metodología tecnológica se observa a simple vista que la educación tecnológica renueva la acumulación de conocimientos y los convierte en actividades prácticas simplificadas que son orientadas para que el alumno conceptualice, analice, extraiga y reorganice sus ideas con respecto a lo visto y escuchado durante el ejercicio educativo. Esta tendencia se enfoca al desarrollo de habilidades de aplicación de conocimientos.

### 3.6 Retos de la educación para enfrentar los efectos de la globalización

La educación tecnológica tiene como principal propósito formar personas con amplio criterio y conocimiento técnico. La tecnología promueve la formación de jóvenes con capacidades creativas y desarrollo de habilidades necesarias que le sirvan en la aplicación de sus conocimientos, de modo que, sea útil para él y que le permita tener éxito en el ámbito laboral y pueda tener la capacidad de resolver los retos o limitaciones que se generen en el espacio laboral.

La formación de talento humano es esencial en la creación de condiciones idóneas que permitan alcanzar los estándares de productividad y competitividad que requiere el país con el fin de lograr altos niveles de desarrollo y espacios privilegiados en el contexto económico y se trata de preparar a las nuevas generaciones con las actitudes y capacidades que les permitan convertirse en un buen ciudadano.

La importancia de valores como el respeto a los derechos humanos, la justicia social, la ecología, el sentido de la responsabilidad y el fortalecimiento de los principios culturales e históricos de la sociedad permiten la formación de profesionales responsables.

Definir políticas y crear mecanismos de apoyo para el fortalecimiento de la educación técnica y establecer el marco de referencia para estrategias orientadas a apoyar proyectos de transformación de la formación técnica y tecnológica.

Orientar un desarrollo armónico y equilibrado de alianzas en el marco del fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica, en sectores y regiones de acuerdo con las definiciones estratégicas del país en los temas de competitividad y productividad y tecnológica.

La creación de programas tecnológicos en el sistema educativo beneficia a los docentes y estudiantes a nivel nacional, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje, la creación de programas no olvidan los conocimientos técnicos culturales de cada grupo cultural es así como toma en cuenta los valores cívicos y morales que se demuestran en la sociedad guatemalteca. El apoyo de estos programas promueve el desarrollo sostenible de un país globalizado que tomo en cuenta el manejo de tendencias de uso y manejo técnico.

Fomentar la transformación de la educación técnica profesional y tecnológica, mediante la revisión o diseño de currículos, el mejoramiento de los ambientes de enseñanza y aprendizaje, la actualización y formación de los docentes y el fortalecimiento; todo esto es evidente y conforma una pequeña parte de lo que la educación superior tiene por hacer frente a los retos y cambios que se prevén en el nuevo milenio.

Cabero (2002) comenta “aunque los cambios en la educación son más lentos que en otras instituciones y sectores de la sociedad no podemos dejar de olvidar que en las últimas décadas, ha sufrido un cambio significativo no solo en lo que respecta a la reforma de métodos, contenidos y estrategias docentes, sino también en lo que nos interesa, los recursos, didácticos que el profesor ha tenido a su disposición para desarrollar su actividad profesional.”

Debido a que el prestigio de la profesión y su correspondencia con la posibilidad de acceder rápido al empleo sin importar la posición ocupacional; continúa dominando en las expectativas de superación y proyectos de vida de los estudiantes pertenecientes a los grupos mayoritarios de la

población, es un hecho que los jóvenes prefieren desplazarse hasta los centros superiores y cursar una carrera profesional.

La implementación de programas de desarrollo con un claro sentido vocacional y profesional que orienten al estudiante hacia la adquisición de habilidades básicas que le aseguren una mayor versatilidad en su desempeño laboral, por lo tanto es necesario profundizar en el conocimiento de la formación técnica profesional y tecnológica de los docentes, tanto de las instituciones de educación superior como de las instituciones de educación media conozcan a fondo qué es la formación técnica profesional y tecnológica por ciclos y basada en competencias;

Puesto que es importante ejercer un liderazgo en la puesta en marcha sobre la información política, el fortalecimiento de proyectos educativos y estrategias de educación técnica profesional y tecnológica de los maestros y maestras para el logro de las metas que ellos pretenden. Lo cual permite, de una u otra manera ir al paso de la tecnología y avanzar en el conocimiento de las características de estos programas, que se han ido desarrollando en compañía del país para la formación académica de todo individuo que sienta necesidad de ella.

El estudio de la tecnología requiere de la dedicación de un tiempo completo, pero no quiere decir que se convierta en un obstáculo para que el estudiante no pueda cursar el nivel académico en las instalaciones educativas públicas o privadas. La formación de jóvenes con conocimientos tecnológicos no deben de olvidar primero que son seres humanos y no deben de sumergirse de lleno al mundo tecnológico sin antes satisfacer sus necesidades básicas, y sobre todo no olvide que es un humano y que el abuso de la tecnología también presenta grandes problemas y genera adicción, como el uso de las redes sociales, además genera auto dependencia y problemas de salud como por ejemplo los problemas visuales por la iluminación que provoca la pantalla de la computadoras y a su vez crea obesidad por la gran cantidad de tiempo que uno se pasa sentado sin hacer movimientos entre otros.

## **Conclusiones**

La tecnología es un medio más antiguo, que el ser humano ha utilizado para sobrevivir su evolución se dio a causa de las nuevas necesidades que el hombre encontró para enfrenar los nuevos retos y cambios que se generan en su entorno, la revolución industrial generó grandes cambios sustituyendo la fuerza física del hombre por la de las máquinas que producían más en menos tiempo.

El ser humano al dar mal uso de la tecnología se le responsabiliza de ser la mayor causante de muertes, de provocar dos guerras mundiales, el deterioro ambiental, se vuelve dependiente y disfuncional a causa de los avances tecnológicos, sin embargo la ciencia y la tecnología han realizado grandes descubrimientos en especial en la medicina que han salvado gran cantidad de vidas humanas y facilita la comunicación entre ellos.

Para disfrutar de los avances tecnológicos la sociedad debe de estar preparada, se necesita entonces tener docentes con amplio criterio y conocimiento tecnológico, ampliando la cobertura de la creación de aulas socio virtuales, para preparar a jóvenes profesionales capaces de responder a las exigencias y demandas laborales, a su vez permita que el estudiante sea competitivo con relación a la calidad educativa de los países latinoamericanos presentan a nivel mundial.

## **Comentarios finales**

La tecnología ha existido desde que hay vida en la tierra, el ser humano se ha adueñado de ella para facilitar el trabajo evitando la fuerza física y ahorrándose tiempo, cada descubrimiento e invento que realizo lo hizo con el fin de satisfacer una necesidad.

La revolución industrial genero grandes cambios a su vez exigió una mejor preparación en los empleados para generar mayor producción, sin embargo la contaminación ambiental que ha generado ha sido devastador acelerando el calentamiento ambiental a causa de las guerras mundiales y la utilización de bombas nucleares, sin embargo no todo es malo gracias a los descubrimientos medicinales se han logrado salvar muchas vidas.

Gozar de los beneficios que ofrece la tecnología se debe de estar preparado. Es necesario que los docentes tengan conocimientos y manejo de los paquetes tecnológicos actuales a través de capacitaciones a cargo de instituciones y proyectos impulsado por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con el fin de preparar a estudiantes críticos capaces de responder a las demandas que exige la globalización.



## Referencias

Boletín Internacional de la UNESCO de Educación Científica, Tecnológica y ambiental Vol. XXIV, No 4, 1999 la Educación Tecnológica en el siglo 21.

Departamento de Organización de Empresas Universidad Politécnica de Valencia, XVII Jornadas ASEPUMA – V Encuentro Internacional Rect@ Vol Actas\_17 Issue 1: 612.

Didac54 (2009): 32, CanósDarós, Lourdes, [loucada@omp.upv.es](mailto:loucada@omp.upv.es)

Domínguez Alfonso Rocío, Nuevas Tecnologías y Educación en el siglo XXI.

El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos En: Acción Pedagógica, v.11, no.1, 2002  
MercéGisbert Cervera.

Jauss, Hans (1986), Experiencia estética y hermenéutica literaria, Madrid, Taurus.

Marc de Vries (1994) pág. 5 dicad nueva época / número 54 / otoño 2009 / universidad Iberoamericana. Pacey (1990) pág. 5, Ángel Balderas Puga.

Rodríguez Acevedo German, Revista Iberoamericana de Educación. Nº 18 (1998), págs. 107-143,

Temas de Iberoamérica Educación y Globalización los desafíos para América Latina Vol I.