

Centro de Info-comunicación: Formación profesional mediante la utilización de tecnologías de la información y la comunicación.

***Phd. Carlos L. Chanto Espinoza**

Universidad Nacional de Costa Rica Académico

ORCID: 0000-0002-3420-7259

Abstract: *The Information Technology and Communication, are obviously of paramount importance at present, so that it becomes necessary to know what they contain. Both technology and communication are universal languages, and can extract the best out of them if known and more than that applied correctly. However, in order to achieve this requires a knowledge, tools, infrastructure and above all, skills, abilities and strategies of implementation.*

Significantly, Information Technology communication, is an unlimited field because there are always new and ongoing developments, but also, learning is as accessible as making a "click" and this from us to will and to do that "click".

Keywords: *Knowledge, Information technology, Learning, ICT, Educational innovation*

Date of Submission: 10-12-2018

Date of acceptance: 25-12-2018

I. Introducción

Cabe resaltar que vivimos en un mundo globalizado, y decir que las TIC son importantes, casi está muy corto; más bien, se podría decir que están siendo la base cultural y de conexión alrededor de todo el mundo. Noticias, deportes, avances, casi cada evento mundial es conocido inmediatamente a través de estas herramientas. Hay además una gran competencia por estar actualizado y tener la última tecnología, y esta cultura e ha unificado alrededor del mundo.

Los conceptos, procedimientos y avances tecnológicos implementados son un aporte básico para el desarrollo de los distintos sistemas de producción, los procesos de organización y la implementación de nuevos mecanismos, útiles y significativos en el quehacer cotidiano de la humanidad. Es así como los desarrollos tecnológicos buscan facilitar mejores modos de vida especialmente, en el manejo de información y de las comunicaciones; en todo lo referente a aspectos de Centros de Info-comunicación. La investigación consiste en determinar la prefactibilidad dentro de diferentes enfoques, la cual se inicia con la introducción General, comentando la importancia de los Centros de Info-comunicación, como uso de la tecnología en la sociedad.

Po lo anterior, la idea de un Centro de Info-comunicación donde las nuevas Tecnologías nos ayuden a mejorar la comunicación entre toda la comunidad universitaria. De ahí la importancia de incorporación de las tecnologías de información y la comunicación a la educación en el ámbito de la aplicación de las TIC a la gestión de la formación universitaria. Las tecnologías de información y comunicación son una herramienta indispensable para el cumplimiento de diversas tareas importantes en el campo de la organización del ser humano, ciento este n gran auge hacia la aplicación de los conocimientos para fines prácticos, esto con el objetivo del mejoramiento de las organizaciones. LosTIC son una herramienta clave para resistir a la competitividad en diversos puntos de la sociedad que vienen a favorecer el desarrollo de las instituciones, mejorando los resultados en el desempeño; tales como; mayor transparencia, asignación de recursos, reducción de costos e innovación.

II. Situación problemática

Las instituciones públicas y en específico las de educación superior estatales, no cuentan con un Centro de Info-comunicación, que colabore con el proceso de comunicación, y proceso enseñanza – aprendizaje y la utilización de tecnologías de información en la docencia. Circunstancias como estas, han contribuido a despertar un interés de tipo profesional acerca de las posibilidades que las TIC ofrecen al desarrollo de la docencia.

Las tecnologías de información y comunicación producen un desarrollo para el país en el momento que se tiene acceso a la misma. Esto permite conectarse con otros países e intercambiar información, además, producir crecimiento económico, logrando obtener crecimiento y estabilidad. El reto, consiste en encontrar y adoptar estrategias en función de sus economías y preguntarse continuamente cómo hacer para que las tecnologías de información y comunicación seas sustentables para el país. De la misma forma las tecnologías de información y comunicación permiten e intercambio de conocimiento, logrando mejorar en el ámbito de la

educación, ya que minimiza el alfabetismo de información y mantiene actualizado o modernizado el país y a la sociedad en general.

Como hemos mencionado anteriormente, las tecnologías de información y comunicación desempeñan un papel muy importante en todas nuestras actividades diarias, por esta razón podemos afirmar que, si le damos un uso adecuado, las tecnologías de información contribuyen al desarrollo de los individuos, a las comunidades y a la sociedad. De ahí la importancia de la creación de un Centro de Info-comunicación, para la Universidad Nacional de Costa Rica Sede Regional Chorotega – Guanacaste – Costa Rica. En el sistema educativo, las necesidades han ido cambiando con el pasar del tiempo, es por esto que se hace necesaria la implementación de recursos tecnológicos en las instituciones educativas, con el fin de mejorar el interés y el aprendizaje de los estudiantes para sus proyectos y estudios.

III. Objeto De Estudio

En este proyecto se presenta un Centro de Info-comunicación, en donde la introducción y el uso de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito de la docencia universitaria busca una transformación en las instituciones, definiendo el rumbo a tomar en el área de la innovación y así brindar soluciones a las necesidades demandadas por las sociedades. Estas transformaciones nos muestran una imagen de las universidades muy diferente a la de hace unas décadas.

Las tecnologías de información y comunicación, hoy en día han ayudado a cortar distancias entre la sociedad y el mundo en general. Igualmente han ayudado en campos como el económico brindando mayores fuentes de empleo, lo que provoca crecimientos en índices de exportaciones, importaciones, siendo así un factor determinando en la sociedad. Los Sistemas de Información son una herramienta para la obtención, procesamiento, acaparamiento y distribución de la información requerida por las organizaciones para la toma de decisiones y el control de la propia organización como también como una forma controlar las situación de riesgo que podría poseer la empresa, en la educación juega un papel muy importante ya que abastece de información a los educadores para poder innovar y enseñar mejor sus clases, y el rendimiento de sus alumnos sean de un nivel superior.

En la cultura latinoamericana la tecnología ha generado una mejora sorprendente ya que a evolucionado a este continente en lo que educación y en la parte económica se refiere. Se han mejorados niveles de producción; con relación al conocimiento, se han realizado aportes de intercambio de conocimientos. Claro ejemplo lo es la herramienta Facebook, lo cual hoy en día se llama “cibercultura” o “tecnocultura”, todo esto se debe al mejoramiento y al papel importante que juega los sistemas de información en la vida. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al mundo educativo se ha justificado en multitud de ocasiones por la relevancia e importancia, tanto en nuestro quehacer diario como para la sociedad en general.

IV. Identificación Del Proyecto

El objeto de la creación de un Centro de Info-comunicación, mediante la utilización de tecnologías de la información y comunicación, es el servir como vínculo entre las instituciones educativas (el sistema educativo), el sector de micro, pequeña y mediana empresa y el compromiso por el desarrollo de la región. Es necesario trazar una estrategia de trabajo que permita incorporar las Tecnologías de Información y Comunicación, utilizando una adecuada gestión pedagógica que involucre a todos los entes de la comunidad universitaria (Administración, Personal Académico y Estudiantes).

Es importante destacar que se buscan, la ejemplificación de casos de éxito en el tema de implementación de un Centro de Info-comunicación, mediante la utilización de tecnologías de la información y comunicación. Dada al entorno de la gestión pública en Costa Rica, el avance del proyecto se ve definido al diseño de la propuesta, pero el mismo tiempo debe someterse a la consideración y valoración de Autoridades superiores, así como entes específicos dentro de la estructura de la Institución.

V. Beneficios Generados Por El Proyecto

a) IMPACTO SOCIOECONÓMICO

El efecto de las Tecnologías de Información y Comunicación en la sociedad moderna se hace apreciar cada día más en todos sus espacios; ocasionada por el impacto de la Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos organizativos y sociales. La economía se ha globalizado, y hay grandes empresas y multinacionales manejando el destino de la mayoría. La tecnología comienza a convertirse en requisito, y un lenguaje mundial. Esto ha generado cambios laborales, nuevos sistemas de trabajo, ingresos y competencia, y esto, por supuesto, afecta en sentido económico al país. El uso de Sistemas Informáticos, es cada vez más común, provocando aumentos de trabajo, lo cual produce mayores ganancias para el país.

Las Tecnologías de Información y Comunicación son casi primordiales en un sentido económico, ya que las mismas aportan a las empresas, y a la misma economía del país un respiro y un nuevo rumbo, ya que parece que éstas se han convertido en las causantes del desarrollo y crecimiento económico en la mayoría de

países en donde han sido acogidas. El fenómeno de la globalización nos lleva a recapacitar, entre otras derivaciones, sobre de los efectos relacionados con las desigualdades entre los países pobres y ricos, el respeto a los derechos humanos. En la sociedad de la información, el objetivo de la educación sería el de posibilitar que el estudiante sea capaz de construir su propio proceso de aprendizaje con la ayuda de las Tecnologías de Información y Comunicación.

MODELO DE NEGOCIO DEL CENTRO DE INFO-COMUNICACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN



Fuente: Elaboración propia. Mayo, 2012

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Area de Impacto	Beneficio
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> Productividad laboral en industrias y no usuarios de TIC. Productividad en procesos de distribución de bienes y aprovisionamiento.
Radicación de Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Reubicación de empresas en función de disponibilidad de servicio de telecomunicaciones de alta capacidad (uno de muchos factores) y calidad de vida (influencia por los servicios de comunicaciones: Hospitales, centros de educación, gobierno, entre otros.)
Empleo	<ul style="list-style-type: none"> Creación de Fuentes de trabajo por reubicación de empresas o deslocalización en busca de arbitraje de costos de mano de obra. Generación de auto-empleo debido a la disponibilidad de comunicaciones. Creación de empleo destinado a la fabricación de equipamiento TIC e instalaciones de infraestructura. Reducción de transporte suburbano con la consecuente oportunidad de incremento de fuentes de empleo.
Crecimiento Económico	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de la actividad económica de sectores con costos de transacciones altas (comercio, finanzas entre otros). Excedente de consumidor generado por nuevos servicios de comunicaciones e informática, ahorro de tiempo de desplazamiento (teletrabajo) entre otros.

Fuente: Cabero, J. (2001).

Sin duda alguna, existe una amplia evidencia sobre el impacto positivo de la adopción de las Tecnologías de Información y Comunicación para mejorar el impacto socioeconómico y además algunos otros campos como lo son el suministro de bienes públicos como la educación y los servicios de gobierno, así como del derrame del consumo privado de las Tecnologías de Información y Comunicación sobre la formación de capital humano según el informe de la CEPAL, 2008. Estos estudios complementan la evidencia sobre las externalidades positivas y el efecto multiplicador que tiene el consumo de las Tecnologías de Información y Comunicación, y por lo tanto los costos adicionales que impone la suba de gravámenes para el sector.

b) IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD DEL PAÍS

Las tecnologías de la información y la comunicación atraviesan todos los sectores e impactan implícitamente todas las actividades humanas y sociales. Ellas son un medio para progresar en el conocimiento de la sociedad y servir como un vínculo de transmisión para generar, accezar, y compartir conocimientos. Las tecnologías de información y comunicación asientan a los países o sociedades saltar generaciones y filtrarse a un campo superior de desarrollo de su tecnología, implantando y aplicando directamente un estado del arte de las tecnologías. Precedentemente el proceso tomaba muchos años, y era lineal. Hoy puede ser alcanzado con la sola

instalación de la última generación de tecnologías con lo cual se puede estar a la vanguardia en asuntos de tecnología.

Por todo esto, es que iniciativas como la creación de un Centro de Info-comunicación, mediante la utilización de tecnologías de la información y comunicación, son innovadoras, ya que las mismas incurren en el progreso de procesos en el campo de la enseñanza, sin mencionar que quebrantan a su vez en el fortalecimiento de la alta competencia en el mercado.

IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA COMPETITIVIDAD DEL PAÍS.

Efecto	Descripción	Ejemplos de Impacto
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la Productividad como resultado de la adopción de procesos de negocio mas eficientes facilitados por la banda ancha 	<ul style="list-style-type: none"> Mercadeo de exceso de inventario. Optimización de la cadena de suministros.
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> Aceleramiento de la innovación como resultado de la introducción de nuevas aplicaciones y servicios que utilizan la Tecnologías de Información y Comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas aplicaciones y servicios (Telemedicina, búsqueda por internet, aplicaciones en móviles, comercio electrónico, VOD y redes sociales). Nuevas formas de comercio e intermediación financiera.
Recomposición de la Cadena de Valor	<ul style="list-style-type: none"> Atracción de empleo a otras regiones como resultado de la posibilidad de procesar información y proveer servicios a distancia, con la consiguiente descentralización. 	<ul style="list-style-type: none"> Tercerización de servicios. Centros virtuales de atención a clientes. Desarrollo de clustere económicos.

Fuente: Raúl L. Katz, 2010.

La importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en los campos político, económico y social, ha sido notable. A nivel político, aparece una gran influencia por parte de las mismas, ya que gracias a éstas hay gran influencia tanto en la creación como en el cambio de las corrientes de opinión pública, masiva. Además, provee información tales como sucesos mundiales, conocimientos globales, intercambio de filosofías y conocimiento. Esto crea, una sociedad diferente, con más criterio para pensar y analizar. Además, ayuda en mucho al país, proporcionando facilidades de comunicación gobierno-pueblo, y abriendo un amplio panorama al gobierno, acerca del pueblo.

En el campo social, pues, no es difícil medir los alcances. Hoy día en nuestro país, existen altos índices de tecnología, destacando el telefónico celular como punta de lanza, así como computadoras personales en los hogares, internet, Tablet, televisión por cable, video juegos y otros más. La comunicación se mueve a pasos de gigante, y cada vez el país y el mundo entero se sumerge en este mundo. Si bien, se ha logrado la conexión mundial, en parte, se ha perdido la comunicación verbal, que ya de por sí, venía siendo un problema antiguo. A pesar de esto, hay gran provecho, ya que por medio de las redes sociales se puede comunicar de un extremo a otro, y sin mucho costo. Esto ha enriquecido y empobrecido las relaciones sociales. Enriquecido, porque hay amplitud social, y mucha oportunidad para conocer comunicarse, pero empobrecido, porque se ha perdido la comunicación real, y en la mayoría de casos el término comunicación se ha vuelto ficción.

El área educativa no ha sido la excepción. En Costa Rica se ha implementado hoy en día el uso de los Sistemas de Información y Comunicación, para facilitar la entrega de reportes o mediciones de trabajo por parte de los educadores, sin embargo, no se ha logrado sacar el mayor provecho de las tecnologías a nivel de la educación en general, ya que, a diferencia de algunos países desarrollados que han implementado su uso, en Costa Rica parece verse todavía en las primeras etapas de su implementación. El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación es un mal necesario para la educación, y podría sacársele mucho provecho. Sin embargo, aunque el país apoya la moción general de implementar las tecnologías y avances en el país, y de actualizarnos, no parece ser el fuerte del sistema educativo hoy en día. De ahí la importancia y la puesta en marcha de proyectos como los propuestos.

c) IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD DE LA ORGANIZACIÓN

El desarrollo tecnológico se ha venido dando desde los años sesenta en varios países del mundo. La formación universitaria, la ejecución de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los diferentes espacios, ha tenido un expedito desarrollo en un gran porcentaje de ellas a nivel mundial. En estas instituciones, el cambio tecnológico ha sido progresivo, pero invariable. Esto ha consentido que las tecnologías de información y comunicación establezcan parte natural de la vida institucional permitiendo una familiarización con el lenguaje digital.

Calcular el retorno de la inversión, de un Centro de Info-comunicación, mediante la utilización de tecnologías de la información y comunicación, se convierte en una aproximación. Esto debido a que han existido habido grandes avances en niveles organizacionales, principalmente en Sistemas Informáticos y toma de decisiones. Hoy en día se ha logrado recuperar información, procesarla, y darle utilidad en sentidos

empresariales y económicos, simplificando casi en una totalidad el esfuerzo para obtenerlo. La tecnología ha sido clave en este proceso, proveyendo los medios para obtener los resultados deseados.

IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA COMPETITIVIDAD EN LA ORGANIZACIÓN.

Capacidad	Impacto / Beneficio
Transacciones	<ul style="list-style-type: none"> Transforma los procesos no estructurados en rutina de transacciones.
Geografía	<ul style="list-style-type: none"> Puede transferir información rápidamente a largas distancias, haciendo que los procesos sean independientes a la geografía.
Automatización	<ul style="list-style-type: none"> Puede reemplazar o reducir el trabajo humano en un proceso.
Analítica	<ul style="list-style-type: none"> Favorece la aplicación de un proceso que tienen complejos métodos analíticos.
Desintermediación	<ul style="list-style-type: none"> Pueden usarse para conectar dos partes de un proceso a través de un intermediario (externo o interno)
Información	<ul style="list-style-type: none"> Procesa rápidamente innumerables bases de datos
Secuencia	<ul style="list-style-type: none"> Pueden ayudar a que múltiples tareas sean procesadas simultáneamente.
Gestión del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Permite la captura y el reparto de conocimiento y experiencia para mejorar los procesos.
Localización	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda a conocer la localización y el estatus de tareas, inputs y outputs.
Delegación de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Asociaciones con la delegación de autoridades a individuos o equipos.

Fuente: Elaboración propia. Mayo, 2012

d) IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD DE LA REGIÓN

Referirse la situación de la Tecnologías de Información y Comunicación en la región conlleva al arduo problema de que se trata, en realidad. Por un lado, Estados Unidos es, en el espacio internacional actual y desde hace muchas décadas, el primordial país del mundo en materia de producción y uso de conocimiento científico y tecnológico. En menor medida, Canadá, por ejemplo, ostenta una problemática en materia de ciencia y tecnología en la que se sitúa de manifiesto una significativa fortaleza relativa que da cuenta indicadores que se reflexionan.

América Latina y el Caribe constituyen una de las regiones con menor grado de avance científico y tecnológico en el mundo. Aquí la inversión es menor en investigación y desarrollo, comparado con Canadá, por ejemplo. Aunque lo prevalecen levemente en el número de recursos humanos utilizables, pero su producción en materia de apartados publicados en revistas internacionales de primera línea es menor, resultando prácticamente equivalente a la de países como España. Las Tecnologías de Información y Comunicación son registradas actualmente, con importancia a nivel social, esto tomando en cuenta factores concluyentes para la transformación económica y social, en los cuales se pone visible el levantamiento de una nueva economía del conocimiento y la llamada era digital.

IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA COMPETITIVIDAD EN LA REGIÓN. Seguidamente, la tabla resume los cambios más importantes que las Tecnologías de Información y Comunicación que han propiciado la competitividad en la región.

El impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación quehan propiciado la competitividad en la región	CAMBIOS	EFFECTOS
	Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Diferentes formas de organización y coordinación. Costos menores de producción. Posibilidad de ofrecer servicios nuevos. Redefinición de los segmentos de mercado. Reformulación de las actividades tradicionales.
	Relación empresa-empresa	<ul style="list-style-type: none"> Mayor grado de cooperación. Utilización de nuevas armas competitivas. Alteración de las pautas tradicionales de rivalidad competitiva.
	Relación empresa-consumidor final	<ul style="list-style-type: none"> Nuevos hábitos y comportamientos de compra. Demanda de nuevos servicios. Aparición de nuevos formatos comerciales.

Fuente: Jiménez Zarco, Ana. 2006

VI. Conclusión

Se presentan a continuación las conclusiones a las que se llegó en relación con los principales resultados obtenidos en los análisis realizados en este estudio:

- Formulación de ideas como este proyecto hace parte trascendental de la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación al currículo.

- Con el proyecto se logra potenciar el desarrollo de aprendizajes individualizados de las diversas áreas curriculares, hecho que puede producirse de manera natural con los medios informáticos.
- Se anima el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, logrando mitigar o cerrar la brecha referente desigualdades sociales.
- Desarrollar estrategias de investigación y ampliación del alumnado y del profesorado, en los contenidos conceptuales del aprendizaje.
- Favorece el desarrollo del académico y la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- El modelo propuesto en este proyecto, se ajusta a lo planteado en las nuevas técnicas de seguridad, con utilización de Tecnología, al otorgarle a los/as beneficiarios/as del proyecto, su rol como sujetos de derechos, a quien el Estado debe garantizar el ejercicio de seguridad; cumpliendo con lo establecido en la legislación vigente, tanto a nivel institucional como nacional.
- A partir del análisis de las diversas opciones de solución al problema, se puede afirmar que el proyecto planteado en este documento es la opción más apropiada para su abordaje, al constituirse en una estrategia que contempla aspectos y recursos técnicos, humanos, materiales tales como infraestructura y económicos, necesarios para la satisfacción de las necesidades de la población objetivo y para ofrecer una atención oportuna orientada por los principios de calidad y equidad.
- Al realizar la evaluación social, se pudo determinar que los beneficios que el proyecto genera están relacionados de forma directa con el mejoramiento de la calidad de vida y la seguridad; y, de forma indirecta, con aportes a la sociedad civil, en términos de sensibilidad, integración, entre otros, beneficios que aun cuando no pueden ser medidos monetariamente hablando, por sus efectos sí permiten la recomendación de su ejecución.
- Al ser un proyecto social, no es posible medir su rendimiento financiero, dado que no presenta ventajas financieras; por lo que la decisión de ejecutarlo no puede basarse en este tipo de resultados. Más que un estudio de rentabilidad, se realizó uno financiero, el cual proveyó de información importante sobre el presupuesto requerido para la ejecución y operación de él.
- Dado que el proyecto no es autosuficiente, los fondos serán aportados por la institución dueña del proyecto, que será responsable de darle sostenibilidad financiera, por lo que el balance de egresos e ingresos de éste, tiene como resultado cero (0).
- Las limitaciones de la investigación están en función de la escasa información existente a nivel nacional, en proyectos similares.
- La globalización, así como la apertura de mercados, específicamente el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Centroamérica y Estados Unidos de América, ha cambiado el panorama de la seguridad con utilización tecnológica, los cuales deben buscar los máximos niveles de productividad que permitan la optimización en el uso de los recursos con productos de calidad y a bajo costo.
- La factibilidad de esta investigación a nivel de prefactibilidad determina que este proyecto es viable, luego de analizar las evaluaciones financieras y económicas sociales de él.

Referencias

- [1]. Cabero, J. (2001). Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios. Barcelona: Paidós.
- [2]. Jiménez Zarco, Ana. La influencia de las TIC en la distribución comercial: Implicaciones estratégicas para la gestión promocional minorista. Universidad Oberta de Catalunya. 2006. Recuperado 02 de mayo de 2012, de: <http://www.oei.es/revistactsi/numero7/articulo08.htm>
- [3]. Katz, Raúl. El papel de las TIC en el Desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales, Fundación Telefónica, 2010. Recuperado 25 de marzo de 2012, de:
- [4]. http://www.teleadvs.com/images/CITEL_Katz_v.pdf

Carlos L. Chanto Espinoza" Centro de Info-comunicación: Formación profesional mediante la utilización de tecnologías de la información y la comunicación."International Journal of Engineering Science Invention (IJESI), vol. 07, no. 12, 2018, pp 38-43