

Las finanzas, la economía y la educación como pilares para la transformación de las empresas en México

Alejandro Campos Sánchez

Departamento de Contabilidad
Universidad de Guadalajara

Martha Elba Palos Sosa

Departamento de Finanzas
Universidad de Guadalajara



CUCEA
...Trabajamos juntos

Las finanzas, la economía y la educación como pilares para la transformación de las empresas en México

Alejandro Campos Sánchez

Departamento de Contabilidad
Universidad de Guadalajara

Martha Elba Palos Sosa

Departamento de Finanzas
Universidad de Guadalajara



Universidad de Guadalajara

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro
Rector General

Dra. Carmen Enedina Rodríguez Armenta
Vicerrector Ejecutivo

Mtro. José Alfredo Peña Ramos
Secretario General

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

Mtro. José Alberto Castellanos Gutiérrez
Rector del Centro

Dr. José Alberto Becerra Santiago
Secretario Académico

Mtro. Cesar Omar Mora Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Marco Antonio Daza Mercado
Director de la División de Contaduría

Dr. Alejandro Campos Sánchez
Jefe del Departamento de Contabilidad

Comité editorial

Dra. Ana María López Carmona
Dra. Carmen Camacho Castro
Dra. Patricia Carmina Inzunza Mejía
Dra. Gloria María Plascencia De La Torre
Dra. Martha Elba Palos Sosa
Dr. Alejandro Campos Sánchez
Dra. Natalia Aguilar Rosado

Primera edición, 2018

Coordinadores

Alejandro Campos Sánchez
Martha Elba Palos Sosa

Textos

© Mónica Marsela López García
Ingrid Georgina Claire Torres
Ana Cristina Pacheco Cristerna
Aristides Pelegrín Mesa
Ismael Loza Vega
Sergio Castellanos Gutiérrez
Guadalupe Isabel Aguilar Rosales
Jorge Antonio Montalvo Núñez
Mayra Angélica Sánchez Castro
José David Flores Ureña
Luz Elvia García Ramos
Patricia Carmina Inzunza Mejía
Karen Gloria Vargas Santander
Victor Manuel Varela Rodríguez
Ruth Hernández Alvarado
María del Carmen Durán Montero
Alma Cecilia Quezada Sánchez
Jazmín Elena Gutiérrez Guillen
Sergio Eduardo Campos Cháirez
Miriam Betsabe Camarena Barba
María Guadalupe Peguero Rodríguez

Diseño de portada y diagramación

Diana Berenice González Martín
Josué Alejandro Barajas Andrade

D.R. © 2018, Universidad de Guadalajara

ISBN 978-607-547-201-0

Este libro se terminó de editar en septiembre de 2018.

Hecho en México

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso por escrito del titular de los derechos correspondientes.

Índice

Prólogo	5
Mercado de deuda una herramienta de financiamiento para la mediana empresa.	8
<i>Mtra. Ana Cristina Pacheco Cristerna, Mtra. Ingrid Georgina Claire Torres, Dra. Mónica Marsela López García</i>	
Presupuestación financiera medioambiental en instalaciones turísticas. Un estudio de caso en Cuba.	27
<i>Dr.Cs. Arístides Pelegrín Mesa</i>	
La importancia y relación de los activos intangibles en la valuación financiera de empresas.	62
<i>Mtro. Ismael Loza Vega, Mtro. Sergio Castellanos Gutiérrez, Mtra. Guadalupe Isabel Aguilar Rosales</i>	
El cooperativismo un nuevo paradigma de la educación universitaria: caso Universidad de Guadalajara.	82
<i>Dr. Jorge Antonio Montalvo Núñez, Dra. Mayra Angélica Sánchez Castro, Mtro. José David Flores Ureña, Mtra. Luz Elvia García Ramos</i>	
México: análisis de los condicionantes en el acceso de las TIC (2001-2016) y su relación con la economía digital.	101
<i>Dra. Patricia Carmina Inzunza Mejía</i>	

Aprendizaje entre pares: la experiencia del programa de tutores, escuela de ciencias empresariales, Universidad Católica del Norte **149**

Mtra. Karen Gloria Vargas Santander

El portafolio electrónico en la educación superior **167**

M.I. Víctor Manuel Varela Rodríguez, M.C.A. Ruth Hernández

Alvarado, M.C.A. María del Carmen Duran Montero,

M.I. Alma Cecilia Quezada Sánchez

Descripción del perfil de egreso de la Licenciatura en Contaduría de las universidades principales de México. **182**

Jazmín Elena Gutiérrez Guillén

Uso de la plataforma en el desarrollo educativo del contador público del CUCEA. **198**

Mtro. Sergio Eduardo Campos Cháirez, Mtra. Miriam Betsabe

Camarena Barba, Dra. María Guadalupe Peguero Rodríguez

PRÓLOGO

Hoy en día el mundo exige cada vez más argumentos a los tomadores de decisiones ya que los hábitos y costumbres de los mercados de consumo han estado cambiando de una manera impresionante, lo que trae consigo grandes modificaciones en los criterios de compra y venta de productos y/o servicios, haciendo más complejo el análisis de los mercados, los cuales cada vez son más globales.

Las fluctuaciones en los mercados financieros se reflejan en un incremento del nivel de riesgo, lo que exige cada vez más el desarrollo de habilidades para interpretar y analizar los factores relevantes que participan en dichos mercados, así como el conocimiento técnico del desempeño de los instrumentos de inversión, para favorecer la toma de decisiones.

Las empresas que fueron diseñadas en el siglo pasado, no viven en este tiempo su mejor momento ya que la forma de hacer negocio y penetrar en los mercados eran muy diferentes, porque las premisas a partir de las cuales se construyeron tenían que ver más con los activos y el uso de los mismos, esto es, con la parte tangible; Actualmente el valor financiero de las empresas está fuertemente permeado por la

parte intangible (capital intelectual, patentes, conocimiento, plataformas tecnológicas, características de la cultura laboral, etcétera), por lo que generar riqueza por parte de los diversos entes económicos implica educarse bajo nuevos esquemas para ser capaces de entender los nuevos paradigmas y satisfacer necesidades cada vez más sofisticadas y cambiantes.

Ante un escenario internacional tan complejo, la etapa de planificación constituye uno de los aspectos medulares para administrar de mejor manera el nivel de riesgo o variaciones de los diferentes indicadores y/o métricos, no solamente para las empresas, sino para los gobiernos e inversionistas potenciales ya que el reto para poder operar bajo estas condiciones y aspirar a competir de manera activa en este nuevo entorno ha crecido y se piensa que esta nueva forma de vivir llegó para quedarse.

Esta obra presenta un momento de reflexión sobre temas tan importantes que actualmente son estos mismos los que manejan las agendas internacionales, ya que existe una gran preocupación por parte de los diferentes países de ser cada vez más competitivos a pesar de los escenarios cada vez más complejos que presentan los mercados.

Por lo cual el tema de la adecuada toma de decisiones en las organizaciones se vuelve de vital importancia, ya que los recursos son cada vez más finitos y el margen de maniobra se reduce cada vez más; A través de este documento se encuentran algunos aspectos claves para atender estas nuevas circunstancias: la planificación, la educación, el cooperativismo, el conocimiento de los mercados financieros, la inclusión de los aspectos medioambientales, la atención que requieren los activos intangibles para incrementar el valor de la empresa y el uso de la tecnología.

Todo esto llevará a las empresas a satisfacer necesidades y cumplir con los diversos grupos de interés – no solamente con los inversio-

nistas – sino con el gobierno, el medio ambiente, la población, los colaboradores internos, etcétera, provocando con esto una “figura de empresa” de acuerdo a los tiempos actuales, donde los cambios constituyen la única constante.

Dr. Héctor Jesús Grave Prado

*Profesor Investigador, Departamento de
Finanzas, Universidad de Guadalajara*

MERCADO DE DEUDA UNA HERRAMIENTA DE FINANCIAMIENTO PARA LA MEDIANA EMPRESA

Mtra. Ana Cristina Pacheco Cristerna

Mtra. Ingrid Georgina Claire Torres

Dra. Mónica Marsela López García

RESUMEN

En la actualidad la mediana empresa es considerada un eslabón fundamental para el crecimiento en México. *En México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son PYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país, (HSBC Global Connections, 2015).* Desde el 2011 la mediana empresa en México tiene manera de expandir su infraestructura e incursionar a las grandes ligas por medio del mercado de deuda. Sin embargo, son pocas las compañías que conocen y aprovechan los beneficios de este tipo de financiamiento. El área financiera requiere hacer aportaciones que ayuden a la mediana empresa a conocer de

este tipo de apoyos, por lo que el presente documento pretende identificar al mercado de deuda como una herramienta de financiamiento para las medianas empresas, con el propósito de incrementar el crecimiento y fortalecimiento en el país.

Palabras Clave: Mercado de deuda, mediana empresa, herramienta, financiamiento.

INTRODUCCIÓN

Las Pymes en México, son un factor económico relevante para el desarrollo, es por esto que las medianas empresas son un nicho de estudio para otorgar financiamiento. La Secretaría de Economía, en 2012, comunica por medio del periódico el informador que este segmento de empresas, que representan más de 99 por ciento del total en el país, aporta más de 52 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) y más del 70 por ciento de los empleos formales, (Secretaria de Economia, 2012), son un segmento de empresas que de dar el siguiente paso en su crecimiento abonan al desarrollo sostenido de la economía del país.

Se identifica que la principal forma de financiamiento para la mediana empresa o la más usual es el solicitado a instituciones bancarias, según noticia de El Financiero, (2016), el cual menciona por datos presentados por el Banco de México (en adelante BANXICO):

Mientras que las microempresas prácticamente no acuden a los bancos por financiamiento pues lo soportan de sus proveedores, sólo 20 por ciento de las Pymes con un total hasta

de 100 empleados habían sido beneficiarias de un crédito bancario en 2008, según datos del Inegi, mientras que datos del Banco de México tanto en 2010 y 2014 establecen que 38 por ciento de las empresas Pyme con hasta 100 empleados soportaban un financiamiento bancario, (El Financiero, 2016).

Con el propósito de cambiar el paradigma entre los empresarios dueños de las Pymes en las opciones con las que cuentan para fortalecer el crecimiento de las empresas, en el año 2011 BANXICO, Bolsa Mexicana de Valores (en adelante BMV) y Secretaría de Hacienda y Crédito Público (en adelante SHCP), deciden impulsar por medio de una convocatoria la incursión al mercado de deuda como una alternativa de financiamiento, la cual a su vez provocaría obtener un beneficio para la economía del país, las tasas de empleo y también la atracción de nuevos inversionistas. Dicha convocatoria consiste en ofrecer recursos de alrededor de 10 millones de pesos, por lo que:

...el programa tiene como objetivo financiar la institucionalización e instalación de Gobierno Corporativo en la empresa, a través del pago de servicios profesionales, equipamiento y sistemas que ayuden a fortalecerla, para que se convierta en candidato de emisión de deuda en la Bolsa Mexicana de Valores, (Secretaria de Economía, 2010).

Es importante destacar que, en países norte americanos o europeos, el mercado de deuda es una opción que se encuentra en la cartera de alternativas de solución de aquellas empresas que califican.

Sin embargo, en México se presentan algunas problemáticas o limitantes una de ellas es el fuerte apego de las empresas privadas por los créditos bancarios a pesar de que estos emiten créditos con intereses

altamente elevados que en la mayoría de las ocasiones llevan a las compañías a un sobre endeudamiento, desencadenando la mayoría de las veces a un fracaso seguro con deudas impagables. Otra de las problemáticas que se presentan ante esta temática es que en México los empresarios no lo consideran como una opción de crecimiento y desarrollo por la escasa cultura de bursatilización en el país.

Además, otra de las razones es el factor de fluctuación de las monedas peso-dólar y todo lo que conlleva como consecuencia de su movimiento inestable hasta el año 2016. El dólar entre muchas otras cosas rige los niveles de las tasas de interés, es por esto que la especulación de las alzas como consecuencia del precio elevado de la moneda estadounidense causa pánico a la empresas e inversionistas, ante estos focos de alarma se toman medidas económicas;

...del lado monetario y cambiario se cuenta con la posibilidad de que el Banco de México pueda adelantar un alza en el costo del dinero, además se tiene un escudo financiero por un monto de 264 millones de dólares, compuesto por las reservas internacionales y un crédito contingente contratado con el Fondo Monetario Internacional, (Rojas, 2016).

Aunque el tema ha toma fuerza desde el año 2011, ha costado su posicionamiento como opción primordial a pesar de los beneficios que ofrece, y es que la utilización del mercado de deuda sigue siendo escasa, el propósito del documento es identificar el mercado como una herramienta de financiamiento para las medianas empresas, con el propósito de incrementar el crecimiento y fortalecimiento en el país.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Para efectos de la investigación es importante definir a la mediana empresa, la cual consiste en *los negocios dedicados al comercio que tiene desde 31 hasta 100 trabajadores, y generan anualmente ventas que van desde los 100 millones y pueden superar hasta 250 millones de pesos,* (Secretaría de Economía, 2010) . Existen estudios que muestran que, en caso de aumentar el número de grandes empresas en el México, el PIB automáticamente se beneficia, por lo que el desempleo disminuye lo que genera más empleos formales disponibles.

Las medianas empresas en México, a pesar de los años son consideradas como la sangre de las economías modernas debido a su impacto económico y social. Estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (en adelante INEGI) y reafirmados en otro realizado por la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE) Business School México en 2013, menciona que las Pymes mexicanas contribuyen con más del 70% del empleo y alrededor del 35% del PIB. Además, de 1999 a 2009 el número de estas unidades económicas registró un crecimiento de 80%, (Hernandez Perales, 2013) . Es por esto la importancia de conocer dicho concepto, ya que en el caso de México juegan un papel de gran relevancia en su economía. Por otro lado, el mercado de deuda se define como:

La infraestructura donde se emiten y negocian los instrumentos de deuda. El mercado de deuda también se conoce con otros nombres dependiendo del tipo de instrumentos de deuda negociado. Por ejemplo, si en el mercado se negocian principalmente instrumentos de deuda que pagan una tasa fija entonces se denomina mercado de renta fija, (Banco de México, 2012).

Este mercado parte de la necesidad económica de las empresas, ya sea por liquidez o planes de crecimiento de las mismas, decidiendo emitir ante esta entidad títulos de deuda para obtener el financiamiento que necesitan.

El desenvolvimiento del mercado el cual consiste en que el emisor se compromete a devolver el monto inicial más la tasa interés del documento al momento del vencimiento del mismo; dichos títulos pueden ser de tres tipos, corto plazo (menor 1 año), mediano plazo (hasta 3 años) y largo plazo (mayor a 3 años). A este mercado se le considera poco volátil sobre todo en papeles a corto plazo. Sin embargo, existen algunos riesgos como es, el que el emisor falte a su promesa de pago o bien cambios en la tasa de interés o en la economía del país.

Para invertir en títulos de deuda la cantidad mínima de inversión es de \$500,000.00, por eso para un pequeño inversor la entrada a este mercado son los fondos de inversión en instrumentos de deuda. El mercado de deuda se divide en dos etapas importantes; el mercado primario, en el cual se realiza la colocación o subasta de los títulos de deuda y el emisor recibe el dinero; por otro lado, existe el mercado secundario o también llamado de dinero, en el cual los títulos en mano de los intermediarios financieros y de los inversionistas puede revenderse hasta su fecha de vencimiento. Se debe tomar en cuenta al momento de revender los intereses estos serán a partir de la fecha de la reventa los días restantes a la fecha de vencimiento del título.

La utilización del mercado de deuda es una plataforma de crecimiento para las empresas con el fin de una vez alcanzadas las proporciones deseadas y requeridas, llegar a emitir acciones en el mercado bursátil, refiriéndose a acciones como:

Los títulos que representan el capital invertido en una compañía se conocen como acciones y pueden tener diferentes

características dependiendo del poder de votación que el poseedor de las acciones tenga en la empresa, las utilidades a las que tiene acceso o el porcentaje de la empresa que representa, (Banco de México, 2012).

Para participar de cualquiera de las dos maneras es necesario que la empresa cumpla con ciertos requisitos los cuales se encuentran en la tabla No. 1:

TABLA NO 1. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL MERCADO DE DEUDA

REQUISITOS	DESCRIPCIÓN
Agencias Calificadoras	Se encargan de la evaluación del riesgo del crédito de valores emitidos por instituciones financieras, empresas y gobiernos. La calificación crediticia analiza la capacidad financiera del emisor para cumplir con sus obligaciones. Las calificaciones de este tipo de agencias calificadoras varían según los diferentes tipos de instrumento financiero. Los resultados de estas valoradoras pueden ser, AAA, AA, A o BBB; considerando que mientras más cerca este la calificación de AAA tiene menor riesgo la empresa.
Gobierno Corporativo	Estructura obligatoria de todas aquellas empresas que deseen generar deuda en el mercado, por lo que es su definición internacional es "El sistema bajo el cual las sociedades son dirigidas y controladas" (Consejo Coordinador Empresarial, A.C., 2010),
Estructura financiera pública	Todas las empresas que incursionen en el mercado deben publicar sus estados de resultados en la página oficial de BMV, para efectos del conocimiento del público interesado

REQUISITOS	DESCRIPCIÓN
Estructura de políticas	Ley del Mercado de Valores la cual indica las políticas y lineamientos en las que cualquier empresa que desee emitir deuda en el mercado debe de cumplir, así como los derechos y obligaciones de la misma.
Cantidad mínima a invertir	\$500,000.00 pesos

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de (Consejo Coordinador Empresarial, A.C., 2010)

Según Aristegui (2013), en su artículo, Determinación del comportamiento de las actividades de financiamiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, refiere que las pequeñas y medianas empresas enfrentan serios problemas a la hora de conseguir financiamiento. Las fuentes de fondos tradicionales presentan grandes obstáculos para este tipo de empresas, solicitando cumplir con una gran cantidad de requisitos y cobrando altas tasas por sus servicios, se identifica que las condiciones de endeudamiento de las medianas empresas en la actualidad no difieren mucho en comparación con las últimas décadas

Actualmente las medianas empresas se preocupan por crear estrategias para asegurar su estancia en el mercado y deciden innovar para aspirar a un crecimiento en su financiamiento. Este rubro empresarial juega un papel fundamental, es por eso que revistas especializadas en el estudio de la economía y finanzas empresariales, optan por analizar el hecho; por ejemplo, Carriedo (2017), en su artículo Pymes mexicanas y su estrategia para 2017, menciona que:

Las pequeñas y medianas empresas, las Pymes, son muy importantes para la economía de cualquier país. Tan sólo en

México son más de cuatro millones, generan 72% del empleo y aportan 52% del Producto Interno Bruto (PIB). Estos negocios son los que hacen competitivo a un país, los que atraen inversiones y fortalecen las industrias. Sin embargo, la incertidumbre económica en el mundo ha hecho que algunas empresas en desarrollo no se consoliden apropiadamente y sean vulnerables ante los constantes cambios.

Por lo que la mayoría de la empresa que tienen planes de financiamiento para su crecimiento, quiebran dentro del primer año del plan de acción, ya que los intereses sumados a la crisis que muchas presentan las hace insostenible, este hecho es motivo de estudio y tema de diferentes documentos en los últimos años, como lo es para Carreido, en el 2017, el cual plantea que:

Dado que el optimismo sobre la economía es moderado (37% opiniones positivas contra 19% negativas), las Pymes de México han comenzado a buscar formas innovadoras para crecer, y una de sus principales estrategias es tratar de incursionar en nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales. Con estas tácticas, más de la mitad (59%) espera un crecimiento de los ingresos de al menos 4% en este año, y en términos de rentabilidad, casi la mitad (48%) pronostica un beneficio de al menos 6% anual en los próximos tres años, no es de extrañar que las Pymes desarrollen estrategias para su crecimiento, ya que tal como lo indica la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas -que realizan el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), el Instituto Nacional del Emprendedor (Inadem) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext)- más

del 40% de las medianas compañías en el país tiene como prioridad la búsqueda de mejoras en sus procesos pues pretenden estar más preparadas y ser cada vez más competitivas. Como vemos, estas estrategias han mantenido a las pequeñas y medianas empresas positivas sobre su futuro, pero, aun así, hay barreras que impiden que lleguen a sus metas.

Al mismo tiempo y como consecuencia de las enormes reincidencias en hechos como estos en el sector, se generan alternativas de financiamiento y surge el mercado de deuda impulsado para generar crecimiento en las medianas empresas mexicanas, mostrándose como una opción más flexible y conveniente, y para ello se lanzan convocatorias para promoverlo.

De entre los programas que surgen por parte de las autoridades para la utilización del mercado de deuda, se tiene que la primera fase consiste en otorgar 50 millones de pesos a empresas medianas las cuales se define a aquellas empresa privadas que facturan entre 50 y 200 millones de pesos al año; este capital inicial se otorga con el fin de que las empresas implementen el sistema administrativo, el pago de cuotas a calificadores y los servicios de auditorías y consultorías, para conseguir la instalación de un gobierno corporativo y una eventual colocación en el mercado de valores, es decir capital para cubrir los requisitos necesarios por ley para incursionar en el rubro.

Además, es importante considerar que para la incursión en el mercado de deuda las empresas deben preparar su institucionalización y la instalación de un Gobierno Corporativo; el cual la BMV, define como:

El gobierno corporativo es el marco de normas y prácticas, que se refieren a las estructuras y procesos para la dirección de las

compañías, por el cual, un consejo de administración asegura la rendición de cuentas, la equidad y la transparencia en la relación de una empresa con sus todas las partes interesadas (la junta directiva, los accionistas, clientes, empleados, gobierno y la comunidad), (Bolsa Mexica de Valores, 2017)

Conseguir la instalación de un Gobierno Corporativo, de la empresa, permite esta contar con el flujo de información entre inversionistas, accionistas y directivos: y que se establezcan los objetivos y las estrategias de la organización y los mecanismos de control interno, es la puerta de entrada al mercado de deuda. Aunque parezca difícil de creer en 2013, BMV y BANXICO publican qué a pesar de los esfuerzos por alentar al sector a participar, la emisión de deuda en el mercado tiene una disminución relevante del 2011 a 2013. Las agencias calificadoras también forman parte crucial en la institucionalización de la empresa, BANXICO las define como:

Instituciones especializadas en la evaluación del riesgo de crédito de valores emitidos por instituciones financieras, empresas y gobiernos. La calificación crediticia analiza la capacidad financiera del emisor para cumplir con sus obligaciones. La decisión de inversión en cierto activo se realiza tomando en cuenta el rendimiento esperado ajustado por riesgo, (Banco de Mexico, 2017).

Del año 2011 al 2013, que son los años en los que se encuentran registros sobre el lanzamiento de la convocatoria, se inscriben 196 firmas de las 28 que son elegidas para ingresar al programa ninguna salió a la bolsa. En el 2013 CNN lanza una publicación en la que compara este

programa con el de Chile y Brasil, en donde se practica desde hace 10 años; en dicho artículo Diego Laison, subdirector de Promoción y Servicio Integra de Emisoras de la BMV asegura en Chile hay cerca de 80 empresas (medianas en Bolsa). En Brasil fueron alrededor de 200 en cinco años, (Expansión, 2017).

Es relevante destacar que la utilización y el funcionamiento del mercado de deuda, se comienza a identificar como una mejor alternativa para invertir; pues estos suministran instrumentos proporcionando un flujo constante de dinero predeterminado. De forma general en Latinoamérica se trabaja por el desarrollo de la emisión de deuda, en 2015, una investigación realizada por el periódico El Financiero, en México habla de este hecho, en donde cuestiona el potencial del mercado de deuda a lo que asegura que:

El mercado de deuda corporativa en Latinoamérica se ha desarrollado muchísimo en los últimos años en la parte de moneda extranjera. Las emisiones de deuda en dólares alcanzan los 80 mil millones de dólares anuales en los últimos cuatro años y hay un stock de deuda viva, operable, de unos 350 mil millones de dólares en deuda de corporativos de la región. Esto es muy significativo, ha adquirido una masa crítica y es una referencia para los inversores que los obliga a mirar a la región, aunque sea por tamaño y les permite hacer una diversificación por países, sectores, ratings, que antes no era posible, (Mordezki, 2015).

A partir de dicha entrevista para el Director de Renta Fija para América Latina de Santander Asset Management las expectativas y los ojos de mucho empresario estadounidenses comenzaron a voltear hacia el mercado latino, hecho que, dentro del primer trimestre del 2016 en el

reporte lanzado por Banco del Norte (en adelante BANORTE), señala un incremento de emisiones de deuda en el mercado.

La primer empresa mediana que históricamente considera emitir deuda en el mercado mexicano para de esta manera conseguir su crecimiento es Liquid Capital México en el 2006, por la cantidad de 100 millones de pesos; durante el año 2007 dicha empresa busca alianzas como estrategia financiera, para respaldar la posición económica de la misma y así mejorar sus prácticas de gobierno corporativo y la participación dentro del mercado de deuda, donde al cabo de un año estaban por concretar la tercera emisión de certificados bursátiles a largo plazo por la misma cantidad.

En el 2011 INEGI, presenta la siguiente información:

...si alrededor de 70 empresas incursionaran al mercado de deuda, institucionalizándose y de esta manera convirtiéndose en grandes empresas, el PIB del país aumentaría sustancialmente un 1% de manera anual". En el mismo año en el mes de mayo "BMV, en conjunto con la Secretaria de Economía y otras instituciones de carácter privado, lanzan la convocatoria para el programa Mercado de Deuda para Empresas, con el objeto de permitir a empresas medianas la colocación de deuda y así poder avanzar hacia el mercado de capitales, (Bacomex, 2012).

Una de las entidades creadoras de la convocatoria es la Asociación Mexicana de Capital Privado, A.C. (AMEXCAP) la cual ha levantado recursos acumulados de \$24,500 millones de dólares durante los últimos catorce años. Éstos invierten en un amplio aspecto de sectores como: Productos de consumo, salud, transporte, servicios financieros, me-

dios, telecomunicaciones, bienes raíces e infraestructura, (AMEXCAP, 2013), dicha entidad privada es la encargada del filtro de las empresas que entraran a la convocatoria.

METODOLOGÍA

Se presenta una investigación cualitativa, para ello se utiliza como una herramienta la investigación documental para la revisión de la literatura y con ello lograr el entendimiento del tema. Es de carácter descriptiva, pues en un primer momento se pretende narrar y analizar la situación del mercado de deuda y las medianas empresa en México, evitando intervenir en el actuar de los involucrados. Es un documento hipotético-deductivo, pues para el desarrollo de la investigación se plantea una hipótesis la que afirma que: la identificación del mercado de deuda como una herramienta de financiamiento para las medianas empresas, permitirá el crecimiento y fortalecimiento en el país. Conocer la problemática de las pymes en México en relación a sus formas de financiamiento, así mismo conocer sobre la situación del mercado de deuda en Latinoamérica y México, evidencia la pertinencia del tema de investigación.

CONCLUSIONES

Al principio de la investigación se identifica en la literatura la importancia de las Pymes en México, existen estudios valorando o reconociendo su importancia, pero también reconociendo las grandes limitantes con que cuentan sobre todo en su financiamiento. Si bien es cierto que el gobierno ha procurado promover nuevas alternativas de apoyo financiero como lo es el mercado de deuda, no es suficiente.

Y todo parece indicar que es una responsabilidad compartida de los actores.

Por un lado, el empresario prefiere seguir con las practicas que ya conoce como el obtener financiamiento por crédito bancario, aunque este le resulta caro y en ocasiones impagable, buscar o entender otras alternativas como es el mercado de deuda, le resulta complicado pues el empresario se encuentra limitado a causa de una falta de cultura financiera y sobre todo bursátil. Además, el incursionar en este resulta complejo, partiendo de las características con las que cuentan las Pymes en México, las cuales en su mayoría carecen de un gobierno corporativo, es decir de una estructura que permita tener el flujo de su información financiera.

A partir de la estadística de la vida de las Mipymes, se identifica que es indispensable que el empresario se concientice de las limitaciones con que cuenta respecto de su educación financiera y como consecuencia de la bursátil. Así también las autoridades gubernamentales a través de los organismos financieros presenten de forma más accesible la información referente a esta alternativa de financiamiento, para que no resulte confuso y poco atractivo.

Es relevante destacar que en América Latina se presenta un incremento de las empresas que se comienzan a involucrar en el mercado de deuda, y el crecimiento que están teniendo y que además en esta sinergia motivan a grandes capitalistas a invertir en el continente. México está obligado a rescatar estos aspectos y encontrar metodologías más sencillas para continuar impulsando a los empresarios en este camino de crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Camara de diputados del H. Congreso de la Unión. (2014). Ley del mercado de Valores. En Ley del Mercado de Valores. (Vols. 10-01-2014, pág. 216). México, Mexico: secretaria de servicio parlamentario.
- Camara de diputados del H. Congreso de la Unión. . (2014). Ley del mercado de Valores. En Ley del Mercado de Valores. (Vols. 10-01-2014, pág. 216). México, Mexico: secretaria de servicio parlamentario.
- Carriedo, C. (11 de abril de 2017). Pymes mexicanas y su estrategia para 2017. Forbes Mexico.
- Consejo Coordinador Empresarial, A.C. (01 de 01 de 2010).Codigo de mejores practicas Corporativas. Mexico, Distrito Federal, Mexico.
- Alvaro, A. A. (mayo de 2013). "Determinación del comportamiento de las actividades de financiamiento de las Pequeñas y Medianas Empresas". Obtenido de SEDICI: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/36051>
- AMEXCAP. (0 de 0 de 2013). Asociacion Mexicana de Capital Privado, A.C. Recuperado el 10 de Noviembre de 2015, de AMEXCAP: <http://amexcap.com/nav/acerca-de-amexcap/>
- Bacomex. (12 de julio de 2012). La Bolsa Mexicana de Valores como opción de Financiamiento. Revista Bancomex. Recuperado el 07 de Noviembre de 2015, de <https://www.bmv.com.mx/>: [revistas.bancomext.gob.mx/rce/.../La_Bolsa_Mexicana_de_Valores.pdf](https://www.bmv.com.mx/revistas.bancomext.gob.mx/rce/.../La_Bolsa_Mexicana_de_Valores.pdf)

Banco de México. (01 de 05 de 2012). BANXICO. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de Mercado de deuda: <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#Queeselmercadodedeuda>

Banco de México. (SF de SF de 2016). Sistema Financier. Banco de México. CDMX: Banco de México. Obtenido de Banco de México.: <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#Mercadosdedeuda>

Banco de Mexico. (2017). www.banxico.org.mx. Obtenido de Banxico Educa: <http://educa.banxico.org.mx/index.html>

Banco de México. (01 de 05 de 2012). BANXICO. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de Mercado de deuda: <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#Queeselmercadodedeuda>

Bolsa Mexica de Valores. (2017). www.bmv.com.mx. Obtenido de Mi empresa en bolsa: <http://www.bmv.com.mx/es/mi-empresa-en-bolsa/gobierno-corporativo>

Bolsa Mexicana de Valores. (01 de 01 de 2015). BMV. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de BMV: <https://www.bmv.com.mx/es/mi-empresa-en-bolsa/gobierno-corporativo>

El Financiero. (2016). Pymes y financimientto segun Banco de Mexico. El Informador .

- Expansión. (2017). Un temor mas los costos. CNN Expansion en alianza.
- Franco, D. (Diciembre de 2013). Trascendencia de los instrumentos derivados ante la volatilidad de la tasa de interes en el periodo 2002-2012. Mexico, Mexico.
- Franco, D. I. (Diciembre de 2013). Trascendencia de los instrumentos derivados ante la volatilidad de la tasa de interes en el periodo 2002-2012. Mexico, Mexico.
- Garcia, J., & Jose, B. (2013). "Fuentes de financiamiento y capacitacion en el Distrito Federal para el desarrollo de Micros, Pequeñas y Medianas empresas". CDMX.
- Gutierrez, R., & Ortiz, E. (03 de septiembre de 2013). REDLYC.
- Hernandez Perales, N. A. (2013). exploratorio., Intenacionalizacion de la PYME de México : Un estudio exploratorio. Monterrey : EGADE Businees School.
- HSBC Global Connections. (28 de Enero de 2015). Global Connections. com. Recuperado el 2017, de HSBC Global Connections. Apoyando el crecimiento de los negocios internacionales : <https://globalconnections.hsbc.com/mexico/es/articles/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico>
- Mordezki, A. (15 de enero de 2015). Hay expectativas favorables para la deuda corporativa latinoamericana. el financiero.
- Rojas, E. (24 de 98 de 2016). "El peso se sobrepone al efecto S&P". EL financiero.

Roman, r., & Ricardo, S. J. (17 de 01 de 2016). Dolar fuerte amenaza a emisoras de la Bolsa. *el economista*.

Secretaria de Economia. (2010). Mexico emprende. (G. Federal, Productor) Obtenido de www.2006-2012.economia.gob.mx: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/emprendedor/113-mercado-de-deuda-para-empresas>

Secretaria de Economia. (01 de 01 de 2010). SE. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de SE: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/mediana-empresa>

Secretaria de Economia. (2012). Publica Economía nuevo criterio para clasificar a las mipymes. *El Informador*.

PRESUPUESTACIÓN FINANCIERA MEDIOAMBIENTAL EN INSTALACIONES TURÍSTICAS. UN ESTUDIO DE CASO EN CUBA

Dr.Cs. Arístides Pelegrín Mesa

RESUMEN

La Planificación de recursos medioambientales vía presupuesto está siendo una de las herramientas de mayor relevancia para aquellas empresas que desean obtener resultados ambientales coherentes en su gestión y cubrir las expectativas del desarrollo sostenible.

En este sentido, el turismo en Cuba, como dinamizador de su economía ha apostado por desarrollar una política proactiva con respecto al medio ambiente y que la misma pueda estar reflejada en su planeación financiera, lo cual se traduce en un uso racional de sus recursos medioambientales que posibilite mejorar el contexto de las instalaciones hoteleras.

La investigación por tanto, persigue como objetivo fundamental: diseñar un procedimiento metodológico que permita monitorearlas

partidas medioambientales en un escenario de estimaciones sobre la base de un carácter proactivo.

Se toma como referencia u estudio de caso de una de las instalaciones perteneciente a uno de los polos turísticos más importantes del país.

Palabras Clave: Medioambiente, Turismo, Economía, Presupuesto y Contabilidad Financiera.

INTRODUCCIÓN

El turismo es considerado mundialmente un sector en constante cambio, sometido con mayor intensidad a los efectos desfavorables de la globalización e internacionalización de los mercados.

Cuba se inserta y lo convierte en un sector priorizado a finales de la década de los ochenta, como una alternativa necesaria para reactivar y desarrollar la economía, de esta forma, a inicio de los años noventa tuvo lugar un despegue basado en los excepcionales atractivos de su naturaleza, su rica herencia histórica, cultural y social, su desarrollo sanitario, la estabilidad política que goza y la seguridad para el turista.

Lo anterior condiciona la necesidad de buscar alternativas para que las empresas de este sector se desempeñen eficientemente y sean competitivas.

Para lograr mayores niveles de eficiencia resulta inminente cumplir con las legislaciones ambientales, así como la introducción de la Contabilidad Financiera Medioambiental, que permita asegurar la integración de los recursos turísticos con el medio natural, social y cultural y alcanzar el desarrollo sostenible.

En mérito a lo expuesto, es incuestionable el empleo de sistemas y mecanismos de planificación, control y manejo de los recursos con un mayor grado de economía, en los que los presupuestos juegan un importante papel, pues, contribuyen a una correcta previsión, organización, integración, coordinación y control de las operaciones y resultados de las empresas.

Esta idea manifiesta la necesidad de elaborar los planes mediante el uso de técnicas que estén a tono con las nuevas tecnologías de gestión medioambiental.

La Contabilidad Financiera Medioambiental, convierte en imperativo la necesidad de presupuestar de igual forma, a fin de disponer de una información homogénea para evaluar las desviaciones y el desempeño de los responsables de estas, en cada una de las actividades.

En consecuencia, la presente investigación se refiere específicamente al Presupuesto Medioambiental, por constituir una importante herramienta de gestión empresarial.

Las empresas hoteleras cubanas planifican su economía a través de métodos tradicionales con presupuestos de ingresos y gastos, conformados de manera estática donde la desagregación a las áreas presenta limitaciones por realizarse sobre la base del empirismo, experiencias pasadas, costos históricos, es decir, utilizando la subjetividad de las personas o en normas corporativas generales elaboradas a nivel de cadena hotelera. Esto trae, consecuentemente, la notada incapacidad del sistema para adaptarse a los cambios del mundo empresarial caracterizado por la competencia y las innovaciones tecnológicas. Además, bajo estas condiciones, no es posible definir dentro de las actividades del sector cuáles son o no las relacionadas con el medioambiente. Por tanto, la toma de decisiones se ve limitada teniendo en cuenta el patrón de comportamiento al que debe ajustarse la dirección en estos días.

En este sentido, el MINTUR promueve en su estrategia el estudio

y análisis de nuevas tecnologías de gestión que permitan el logro de elevados niveles de eficiencia y rentabilidad, así como propuestas de mecanismos que contribuyan de forma eficaz a mejorar el proceso de planificación hotelera.

La Organización Mundial del Turismo, aplica la Agenda 21 como marco de gestión, para lograr a mediano plazo que el turismo se convierta en un aliado para la conservación del patrimonio en todos sus aspectos, a partir de un programa internacional de indicadores y medidas reguladoras. Además, ha establecido normas y prácticas que aseguren una gestión turística más próxima al paradigma de la sostenibilidad, especialmente en cuestiones de medio ambiente.

Las instalaciones hoteleras, constituyen en la actualidad uno de los objetivos fundamentales en la proyección de las estrategias ambientales en el sector del turismo en Cuba, especialmente aquellas ubicadas en áreas naturales, ya sean costeras o interiores donde estos recursos constituyen su principal atractivo turístico.

La concienciación de la ciudadanía con respecto al deterioro del entorno está generando una presión creciente sobre las empresas, que deriva tanto de su implicación objetiva en el impacto medioambiental que producen sus actividades, así como del crecimiento experimentado durante el último siglo de su responsabilidad ante el conjunto de la sociedad. Esta presión anima la sensibilización de los gestores empresariales con respecto al problema. Les empuja a asumir la responsabilidad medioambiental que les corresponde. Al tiempo que les permitirá afrontar lo que para sus empresas constituye un reto y, a la vez, una oportunidad competitiva, a través de un desempeño ambiental aceptado por la colectividad.

La sociedad actual reclama la implicación de todos los agentes económicos en la adopción de las medidas que eviten un mayor deterioro del medio ambiente. Entre ellos se encuentran algunos que centrarán

nuestro interés en este trabajo: las empresas, sus gestores, y los profesionales de la contabilidad.

La planeación y la evaluación de los aspectos ambientales permiten identificar con mayor antelación los impactos negativos potenciales, promoviendo la adopción de decisiones responsables para su prevención o mitigación basadas en el conocimiento, lo que reduce el riesgo de deteriorar los atractivos del entorno natural y cultural.

De ahí que se evidencia en la temática objeto de la presente investigación, la existencia de vacíos teóricos y prácticos no tratados en la literatura consultada, como lo constituye la definición de Presupuesto Ambiental para el sector de los servicios, permitiendo a los autores , elaborar su enfoque sobre dicha categoría, lo cual contribuye el elemento primario para su ulterior confección, evaluación y control, pues la práctica empresarial cubana está limitada en el uso de esta novedosa herramienta de la Contabilidad de Gestión. Desde ese enfoque se evidencia una contradicción práctica, pues a pesar de que el proceso de presupuestación de las instalaciones hoteleras compone la pieza angular en la planificación de los ingresos y gastos requeridos para alcanzar altos niveles de eficiencia y rentabilidad, las mismas no tienen en cuenta para su medición las particularidades de este servicio, evaluándose el cumplimiento del plan a través de normas corporativas que tienen carácter general y son estáticas, por tanto dada las características fluctuantes del sector los resultados se afectan, esto provoca incumplimientos en los planes y afectaciones en la toma de decisiones y evaluación del desempeño de la organización con una óptica económica, lo cual puede traer aparejado la adopción de medidas correctivas una vez ocurrido el hecho.

Derivado de lo anterior, se deriva, la necesidad de trabajar con presupuestos medioambientales en la actividad empresarial y particularmente en las instalaciones turísticas.

PLANIFICACION DE COSTOS MEDIOAMBIENTALES. SU INTERACCIÓN CON EL TURISMO

Siempre ha existido en la mente de la humanidad la idea de “presupuestar”, los egipcios, antes de Cristo, hacían estimaciones para pronosticar los resultados de sus cosechas de trigo con el objeto de prevenir los años de escasez; los romanos estimaban las posibilidades de pago de los pueblos conquistados para exigirles el tributo correspondiente. Sin embargo, fue hasta el siglo XVIII cuando el presupuesto comenzó a utilizarse como ayuda en la Administración Pública, al someter el Ministro de Finanzas de Inglaterra a la consideración del Parlamento, sus planes de Gastos para el periodo fiscal del año siguiente, incluyendo un resumen de gastos del año anterior, y un programa de impuestos y recomendaciones para su aplicación.

NOCIONES DE PRESUPUESTOS

La palabra “Presupuesto” se compone de dos raíces latinas:

PRE = antes de, o delante de, y

SUPUESTO = hecho, formado.

Por lo tanto, presupuesto significa “antes de lo hecho”.

Entre las diferentes definiciones de la palabra Presupuesto podemos presentar las siguientes:

Para Cristóbal del Río, el presupuesto es: “La estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un período determinado.”

El empresario debe planear con inteligencia el tamaño de sus operaciones, los ingresos, costos y gastos, con el objetivo claro de obtener utilidades, cuyo logro se subordina a la coordinación y relación sistemática de todas las actividades empresariales. Le compete además

instaurar procedimientos que no ahoguen la iniciativa de las personas y que auspicien la determinación oportuna de las desviaciones detectadas frente a los pronósticos, con el propósito de evitar que en el futuro las estimaciones se reflejen en cálculos excesivamente pesimistas u optimistas.

Otra definición de Presupuesto “es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la empresa en un periodo, en desarrollo de las estrategias adaptadas, que permite organizar los recursos y procesos necesarios para lograrlos y evaluar su ejecución”.

Otra acepción de la palabra presupuesto la encontramos en la economía industrial que lo define como:

“la técnica de planeación y predeterminación de cifras sobre bases estadísticas y apreciaciones de hechos y fenómenos aleatorios”

Y refiriéndose a Presupuesto como herramienta de la Administración lo podemos conceptualizar como:

“la estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un periodo determinado”.

IMPORTANCIA DEL PRESUPUESTO

Es una herramienta moderna para la planeación y control de actividades que reflejan el comportamiento de indicadores económicos como las fluctuaciones en los índices de inflación y devaluación y tasas de interés, que permite a la entidad mantenerse en el mercado competitivo, puesto que disminuye la incertidumbre en los riesgos asumidos y por tanto otorga una mayor exactitud en los resultados finales del negocio.

Así mismo, juega un papel importante en aspectos administrativos, contables y financieros.

La implantación de un sistema eficaz de presupuestos constituye hoy en día una de las claves del éxito de una empresa. Desde una perspectiva financiera, si no se cuenta con un sistema de presupuestos debidamente coordinado, la administración tendrá solo una idea muy vaga respecto a dónde dirigirse o a donde se dirige la empresa. Por lo tanto, la importancia radica precisamente en contar con un sistema presupuestal como un instrumento de gestión para obtener el más productivo uso de los recursos.

Los presupuestos ayudan a determinar cuáles son las áreas fuertes y débiles de la empresa. El Control presupuestal genera la coordinación interna de esfuerzos. Planear y controlar las operaciones constituyen la esencia de la planeación de las utilidades y el sistema presupuestal provee un cuadro integral de las operaciones como un todo.

Al realizar comparaciones entre los resultados operativos reales con los resultados proyectados se pueden determinar los motivos por los cuales no se alcanzaron las metas de utilidades deseadas.

El enfoque de la planeación del costo tiene incidencia de forma directa también en la estimación del costo medioambiental, aspecto que se aborda a continuación en el siguiente epígrafe.

LA PLANIFICACIÓN DE LOS COSTOS MEDIOAMBIENTALES

Para la mejor comprensión de estos costos medioambientales es necesario partir de la opinión de diferentes teóricos, lo cual permitirá formular criterios. Schneider (1962) refiere que es, "...el consumo valorado en dinero de los bienes y servicios para la producción que constituye el objetivo de la empresa"¹.

1. Scheneider, E.: "Contabilidad industrial". Ed. Aguilar, Madrid 1962. P 7.

Pedersen W. (1998), define los costos medioambientales como "... el equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción"².

Por otra parte Crespo S. y Ripoll F (2000), reconocen los costos medioambientales como: "un elemento más del costo de producción y tienen impacto en la fijación de los precios de venta"³.

Somos de la opinión que el costo medioambiental debe ser visto como la medida y valoración del consumo o sacrificio realizado o previsto por la aplicación de los factores medioambientales productivos, para la obtención de un producto, o prestación de un servicio.

En general consideramos que los costos medioambientales son los relacionados con las actividades llevadas a cabo involuntariamente, como así también las requeridas por contrato o leyes y regulaciones ambientales; para prevenir, disminuir o remediar el daño causado al medio ambiente, relacionado tanto con la conservación de recursos renovables como no renovables. Los costos ambientales están asociados al deterioro actual o prospectivo de los recursos naturales. Para una gestión correcta de estos costos, es necesario establecer cuál es la naturaleza de los mismos, así como las actividades que lo generan, de manera que estos puedan ser clasificados atendiendo a los juicios de diferentes autores como por ejemplo: Tejeda Ponce, Ripoll Feliu Vicente M. y Crespo Soler C, siendo estas clasificaciones compatibles entre sí, por lo que nos referimos al criterio de Tejeda Ponce (1998) que los clasifica según la finalidad de las actividades que los generan, como:

2. Pedersen, W. H. Los costos y la política de precio. Segunda edición. Editorial Aguilar. Madrid. 1998. P.14

3. Ripoll Feliu Vicente M. y Crespo Soler C. "Un nuevo reto para la Contabilidad de Gestión medioambiental" Valencia España, Marzo 2000. P 15.

- Costes de prevención.
- Costes de análisis o evaluación.
- Costes de Fallos.
- Costes Operativos.

Posteriormente el mismo autor los clasifica como:

- Costes ecológicos.
- Costes medioambientales inducidos.

Somos de la opinión que el costo medioambiental debe ser visto como la medida y valoración del consumo o sacrificio realizado o previsto por la aplicación de los factores medioambientales productivos, para la obtención de un producto, o prestación de un servicio.

En general consideramos que los costos medioambientales son los relacionados con las actividades llevadas a cabo involuntariamente, como así también las requeridas por contrato o leyes y regulaciones ambientales; para prevenir, disminuir o remediar el daño causado al medio ambiente, relacionado tanto con la conservación de recursos renovables como no renovables. Los costos ambientales están asociados al deterioro actual o prospectivo de los recursos naturales. Para una gestión correcta de estos costos, es necesario establecer cuál es la naturaleza de los mismos, así como las actividades que lo generan, de manera que estos puedan ser clasificados atendiendo a los juicios de diferentes autores como por ejemplo: Tejeda Ponce, Ripoll Feliu Vicente M. y Crespo Soler C, siendo estas clasificaciones compatibles entre sí, por lo que nos referimos al criterio de Tejeda Ponce (1998) que los clasifica según la finalidad de las actividades que los generan, como:

- Costes de prevención.
- Costes de análisis o evaluación.

- Costes de Fallos.
- Costes Operativos.

Posteriormente el mismo autor los clasifica como:

- Costes ecológicos.
- Costes medioambientales inducidos.

“Se entiende por costes ecológicos aquellos referidos a la prevención medioambiental, mientras que los costos medioambientales inducidos son aquellos referidos a la reducción de los efectos nocivos y a la reparación de los daños medioambientales causados”⁴.

El autor es del criterio que los costos ecológicos son los que se incurren en evitar la ocurrencia de impactos negativos al entorno y lo inducidos la expresión en valor de las acciones realizadas para disminuir las secuelas de estos impactos en el medioambiente.

En la presentación de la información medioambiental, la planificación, la implementación, el control y en el análisis de los costos medioambientales, los profesionales contables pueden jugar un importante papel, ya que estos elaboran y presentan la información que necesita la empresa para la toma de decisiones, y por lo tanto resulta útil introducir información medioambiental dentro de los informes presentados, por lo que se debe ampliar los conocimientos de otros profesionales que permitan la construcción de indicadores de gestión y de informes externos satisfactorios.

Mallo. C, en 1991 señala: “la planificación es proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo. La necesidad de

4. Tejada Ponce, Á. “La gestión y el control socioeconómico de las interacciones empresa - medio ambiente. Contribuciones de la contabilidad a la Gestión Sostenible de la empresa”. Edita Instituto de Contabilidad, Auditoría de Cuentas c/ Huertas, 26 - 28014 Madrid.1998. P. 176.

planear las organizaciones es tan obvia y tan grande, que es difícil encontrar alguien que no esté de acuerdo con ella..."⁵. Se define por la autora, como el proceso de proyección de los objetivos productivos o de servicios de la organización, con la participación coordinada de los factores necesarios para la realización de esa producción o servicio.

Para la planificación del costo, es necesario analizar un conjunto de elementos, tales como:

1. Las normas de gastos y su comportamiento.
2. El aprovechamiento de las capacidades productivas instaladas.
3. El ahorro que pueden obtener a partir de las modificaciones de las normas de consumo de materias primas y materiales.

En el proceso de planificación de los costos medioambientales se debe tener en cuenta el consumo en unidades físicas de todas las variables medioambientales, la tarifa, las estancias y todos los elementos que son determinantes en la calidad e imagen del producto que se oferta. Sin una adecuada planificación de costo no puede existir un adecuado control, por lo que resulta necesario una correcta predeterminación de los mismos, que sirva de base a la comparación, para determinar las variaciones, analizar las mismas y tomar las medidas necesarias que procedan a su corrección.

El cálculo de los costos, a los efectos de su control y posterior reducción, resulta fundamental a los efectos de poder competir eficazmente con los oferentes.

5. Mallo Rodríguez, C. "Contabilidad Analítica, Costes, Rendimientos, Precios y Resultados". Editado por el Instituto de contabilidad y Auditoría de cuentas. Madrid. España 1991 P. 73

Pedersen, W. H. (1998). "Los sistemas de control de la gestión medioambiental constituyen el marco necesario para evaluar los resultados obtenidos, identificar las acciones realizadas, diagnosticar problemas, iniciar medidas correctoras y mejorar y el sistema de gestión establecido, merced al estudio de errores cometidos"⁶. Se trata de una fase imprescindible si se quiere evitar que la organización se separe de las metas establecidas.

Se considera como control una acción de carácter administrativo, pero para que el mismo resulte eficaz debe basarse en información confiable obtenida a partir de un sistema de registros que resuman la actividad que desempeña la organización, por lo que sin planificación no hay control y lógicamente sin control y planificación no habrá análisis.

Partiendo del concepto de análisis: "distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos"⁷; la autora lo define, como el examen cualitativo y cuantitativo a través de diferentes métodos de la situación de una organización, con el fin de diagnosticar y tomar decisiones.

Guzmán Ramos A. (2004) señala que "...el análisis nos ayuda a explicar y comprender relaciones y leyes de comportamiento difícilmente identificables mediante el estudio por separado de los parámetros que lo componen"⁸. De lo anterior se deduce que el análisis nos brinda las posibles soluciones de un problema al que se aplica un tratamiento, mediante el estudio de los límites, características de este problema.

6. Pedersen, W. H. Los costos y la política de precio. Segunda edición. Editorial Aguilar. Madrid. 1998. P.98

7. Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

8. Guzmán Ramos A. "La gestión medioambiental". www.gestiopolis.com. Consultado en diciembre 2004.

Una forma peculiar de evaluar la gestión medioambiental, se concreta a través de índices y razones, los cuales constituyen un inestimable instrumento cuando se aplican sobre la base de la técnica de la comparación.

Una razón puede ser definida como una relación relevante entre dos cantidades, simples o agregadas, que resulta más significativa que el simple análisis de ambas partidas por separado, por lo que su cálculo debe realizarse para diferentes períodos de tiempo, proporcionando un nivel de información que permita emitir un juicio acerca de la situación económica medioambiental de la instalación. Para la comparación de estos índices se debe establecer un patrón de referencia conocido con el nombre de estándar.

Mallo, C. y Jiménez, A. (1997) " el establecimiento de estos índices estándares medioambientales, en forma de valores máximos deseables es una práctica altamente recomendable para contrastar los progresos que se van desarrollando en el plano de la protección del entorno"⁹.

II. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESUPUESTACIÓN DE LOS RECURSOS MEDIOAMBIENTALES EN INSTALACIONES TURISTICAS.

II.I. ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO PROPUUESTO.

Con vistas a desarrollar el proceso de la presupuestación de los recursos medioambientales en la actividad turística se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

9. Mallo, C. y Jiménez, A. "Contabilidad de Costes". Ed. Pirámide. Madrid, 1997. P.148.

- La actividad turística se inserta dentro de un sector que por su naturaleza es prestadora de servicios, por tanto, la estimación de los flujos de recursos se diferencia de la actividad productiva.
 - La estimación de los recursos medioambientales debe interrelacionarse con las características propias del sector turístico: naturaleza, uso adecuado de la playa, de la propia instalación, etc.
 - La presupuestación debe adaptarse a las normativas y legislaciones previstas por parte del Ministerio de Turismo en el país.
- Desde el punto de vista práctico también se deben tener en cuenta los aspectos siguientes:
- La presupuestación ambiental debe ser coherente con los objetivos y metas estratégicas que tiene establecida la organización
 - Se deben considerar las políticas ambientales que tiene definida la instalación.
 - Estar conscientes de que la presupuestación debe fundamentarse sobre bases sólidas y que puede tornarse flexible en la medida en que ocurran cambios en las políticas ambientales de la instalación.
 - El proceso de presupuestación debe estar alineado con las diferentes tareas y expectativas de la instalación, fundamentalmente las asociadas a la actividad contable de la organización.

II.II. ESTRUCTURA METODOLÓGICA DEL PROCEDIMIENTO.

Con vistas a diseñar metodológicamente el procedimiento el autor asume el criterio de Fernández Cuesta (2011), realizando una adaptación a la actividad turística, objeto de investigación, tomando como referencia un hotel de sol y playa.

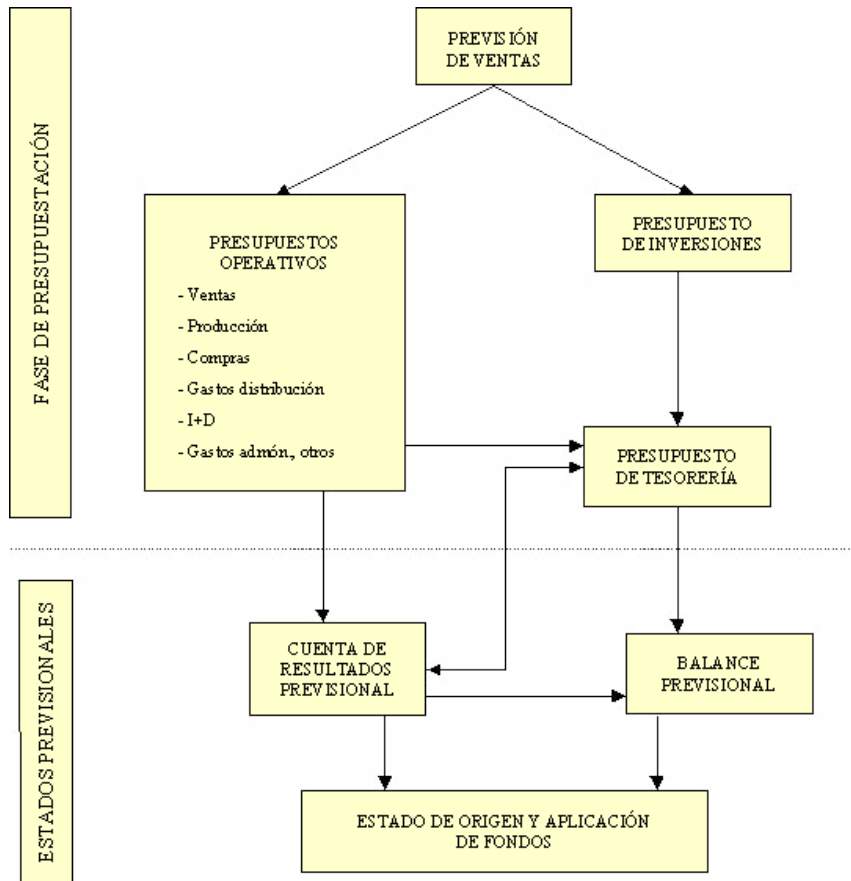
Según el criterio de la Dra. Fernández Cuesta la fundamentación metodológica para estimar recursos medioambientales debe ser vía presupuesto a través de fases.

La estructura del edificio presupuestario se conforma de dos segmentos:

- I. Fase de presupuestación: esta fase se considera la piedra angular del proceso presupuestario medioambiental, por cuanto se inicia con una estimación de recursos de la actividad operativa de la instalación en la que se consignan: ventas, compras, distribución, consumo, gastos de Investigación más desarrollo medioambiental, gastos administrativos, etc. Esta fase contiene además la proyección de recursos sobre la base de la estrategia de comercialización de la instalación, fundamentalmente el nivel de ocupación.
- II. Los Estados Previsionales: Este segmento es el que permite visualizar los resultados generales en cuanto a la estimación de los recursos medioambientales, contando con el Estado de Resultado y el Estado presupuestado medioambiental, el Balance General presupuestado medioambiental y el Estado de Origen y aplicación de fondos relacionados con flujos financieros medioambientales.

Derivado de los aspectos anteriormente descritos, la propuesta del edificio presupuestario medioambiental para la instalación es la siguiente:

GRAFICO 1:



Edificio Presupuestario Medioambiental.

1) PRESUPUESTO OPERATIVO

Se comienza por el presupuesto que suele ser el factor limitativo de los demás para a continuación estudiar el resto.

-PRESUPUESTO DE VENTAS

En la cuantificación monetaria de la estimación realizada en el programa de ventas deben estar incluidas las siguientes partidas de carácter ambiental:

- Ingresos por ventas de productos o servicios ecológicos.
- Ingresos por ventas de residuos y desechos.
- Ingresos por productos reciclados.
- Subvenciones y ayudas por actuaciones medioambientales.
- Incremento de ventas por mejora de la calidad ambiental de los productos o de la imagen de la instalación, etc.

Los aspectos medioambientales pueden tener incidencia en este presupuesto en función del centro de interés fijado por la instalación, por lo que se propone que para lograr flexibilidad en el análisis y mayor control de los recursos medioambientales y a consideración de los equipos directivos, subdividir este presupuesto en los siguientes:

- a) Presupuesto **por periodo de tiempo**: el reparto en el tiempo de los objetivos de venta puede verse alterado por los cambios en las políticas medioambientales de la instalación.
- b) Presupuesto **por región**: existen distintas regulaciones ambientales, culturas y sensibilización ambiental en los diversos ámbitos geográficos, lo que puede afectar al nivel de ventas estimado y por demás los niveles de compras de la instalación.
- c) Presupuesto **por producto o categoría de productos**: la segmentación del presupuesto por tipos de productos permite distinguir entre productos ecológicos o con etiqueta ecológica y los que no lo son, de esta manera se pondrá de manifiesto las ventajas derivadas de una correcta actuación.

Por tanto, en la determinación del volumen de ventas deben tenerse en cuenta influencias ambientales externas e internas: política ambiental gubernamental, hábitos y conductas de los clientes potenciales de la instalación por segmentos y mercados.

Es importante destacar que este tipo de presupuesto es la base para poder posteriormente estimar el resto de las partidas presupuestarias medioambientales, por ello el autor propone que se utilicen técnicas de presupuestación de ventas medioambientales, fundamentalmente las dos siguientes:

1. TENDENCIA EN EL TIEMPO

El método de extrapolación de la tendencia histórica consiste en determinar, conocidas las cantidades vendidas por la empresa en una serie de años, la función que mejor se ajuste, es decir, que más se aproxime a las observaciones.

El procedimiento de ajustar una función a las cantidades vendidas comprende dos etapas:

- a) Elegir el tipo de función que mejor se ajuste a los datos observados, en base a la representación gráfica de la serie de cantidades vendidas.
- b) Determinar el valor numérico de los parámetros, contenidos en la ecuación elegida, por el método de los mínimos cuadrados.

Una vez que se ha obtenido la tendencia de las ventas de la empresa, mediante el ajuste de una curva, puede suponerse que esa tendencia se mantendrá en el futuro y, en consecuencia, es posible extrapolar y obtener las cifras de ventas para los próximos años.

El procedimiento de extrapolación de la tendencia histórica es útil en aquellos casos en que no se dispone de instrumentos para proceder

de otro modo y, además, existen antecedentes que permiten intuir que las condiciones presentadas en el pasado continuarán en un futuro próximo.

2. CORRELACIÓN DE PRODUCTOS MEDIOAMBIENTALES.

El empleo de éste método para proyectar las ventas de una empresa implica el llegar a establecer una relación funcional entre una serie básica de índices económicos y las cantidades vendidas por la firma. El problema medular es localizar la serie básica de índices económicos con la cual se correlacionan las ventas.

Un cuidadoso análisis del comportamiento de las ventas pasadas en relación con distintos índices económicos con los cuales se supone hay una relación funcional, constituye un buen camino para atacar el problema.

Una vez que se selecciona la serie económica básica y se determina la correlación que existe entre ella y las ventas de la firma, es necesario obtener una proyección de la serie básica, ya sea de una fuente externa o bien calcularla. El siguiente paso es obtener el pronóstico de ventas a partir de los valores proyectados de la serie de datos económicos.

La utilización de cualquiera de los métodos estadísticos para proyectar las ventas de una empresa exige una cuidadosa evaluación de los resultados obtenidos, así como de la aplicación del buen juicio por parte de los ejecutivos de la firma.

Los métodos descritos para pronosticar las ventas de una compañía, no se excluyen unos a otros, sino que se combinan a fin de lograr un enfoque eficaz en la planeación del volumen de negocios. Las características de la firma, el medio en que desarrolla sus actividades, el tipo de productos que ofrece y otros factores determinan el enfoque que debe emplearse para pronosticar las ventas.

-PRESUPUESTO DE COSTO DE SERVICIOS AMBIENTALES.

Este presupuesto se encuentra relacionado con la previsión de ventas y la variación de existencias, por lo que las influencias ambientales en ambas influenciarán a este (Ej. las regulaciones ambientales de las especificaciones de los productos o las exigencias legales de seguridad en el almacenamiento y transporte de las existencias).

El presupuesto de costo de servicios ambientales está integrado por:

- El presupuesto de materiales medioambientales.
- El presupuesto de mano de obra.
- El presupuesto de costos indirectos de fabricación.

En el **presupuesto de materiales** inciden los siguientes aspectos:

- Obsolescencia de inventarios por motivos medioambientales.
- Incorporación de materiales ecológicos.
- Mayores exigencias ambientales a los materiales (especificaciones, transporte y almacenamiento).
- Reciclado de materias, envases y embalajes.
- Compras de recursos naturales, etc.

En el **presupuesto de mano de obra** también puede incorporar partidas de carácter ambiental:

- Necesidad de mayor nº de horas para el cumplimiento de requerimientos ambientales
- Formación de personal que provoca el encarecimiento de la hora trabajada
- Incorporación de nuevo personal especializado o con mayor cualificación
- Mayor eficiencia de la Mano de obra por mejoras tecnológicas ambientales, etc.

Y en el **presupuesto de costos indirectos de fabricación** se pueden producir también incrementos o ahorros en costos por motivos ambientales:

- Incremento de eficiencia energética y ahorro en consumos de agua y otros recursos naturales.
- Sustitución de materiales consumibles contaminantes.
- Incremento o reducción de mano de obra indirecta.
- Costos por actividades de mantenimiento o reparación ambiental.
- Amortizaciones de inmovilizados adquiridos para el cumplimiento de requerimientos ambientales, etc.

-PREUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIALES MEDIOAMBIENTALES.

Este presupuesto constituye uno de los presupuestos de mayor importancia, pues está relacionado con la compra de los recursos medioambientales, para ello, se tendrán en cuenta, el precio de compra de los materiales, así como los consumos previsibles para la gestión medioambiental. Desde el punto de vista de la presupuestación también se tendrán en cuenta los inventarios tanto finales como iniciales de los recursos medioambientales.

-PRESUPUESTO DE GASTOS DE DISTRIBUCIÓN.

Se generan costos relacionados con la gestión medioambiental, como podrían ser los derivados de las siguientes actividades:

- Formación ambiental de representantes.
- Publicidad ecológica y marketing medioambiental.
- Obtención de etiquetas ecológicas, o certificaciones medioambientales.

- Primas de seguros por riesgos medioambientales derivados del almacenamiento y transporte de productos.
- Recogida y reciclado de embalajes.
- Servicio postventa por causas medioambientales o de recogida del producto tras finalizar su vida útil.

Ciertos costos como la publicidad ecológica o el reciclaje o recogida de embalajes generan incrementos en ventas o ahorros en costos y sanciones.

-PRESUPUESTO DE I+D.

Existe la dificultad de identificar separadamente las partidas invertidas exclusivamente por motivos ambientales, aunque debe hacerse el esfuerzo de su estimación.

Entre las partidas de carácter ambiental que influirían en este presupuesto se encuentran:

- Costos de investigación en tecnologías limpias.
- Otros desarrollos parcialmente ambientales.
- Ingresos y ahorros de costos tras el éxito de la investigación: mayores ventas, menos multas.

- OTROS PRESUPUESTO IMPLICADOS.

- Presupuesto de Administración.
- Presupuesto de RR.HH.
- Presupuesto del área de Medio Ambiente.

2) PRESUPUESTO DE INVERSIONES.

Surge la dificultad de diferenciar las partidas exclusivamente medioambientales. En la evaluación de proyectos de inversión medioambientales deben primar los criterios medioambientales y morales sobre los puramente financieros, aunque estos pueden servir de apoyo en la toma de la decisión más favorable para la empresa.

Incluiría:

- Las Inversiones en inmovilizados por motivos ambientales.
- Otras inversiones parcialmente ambientales (necesidad de estimar la parte ambiental).

La viabilidad de los proyectos de inversión previstos debe asegurarse a través de los planes financieros correspondientes que conformarán el presupuesto de financiación o PLAN DE FINANCIACIÓN. Este puede incluir ayudas y subvenciones para inversiones ambientales concedidas por administraciones u organismos.

3) ESTADOS FINANCIEROS PREVISIONALES:

Tras confeccionar los distintos presupuestos, se determina el conjunto de pagos y cobros previstos, integrándose en el **presupuesto de tesorería**. Además, de los presupuestos operativos se obtiene el **Estado de resultados previsional** correspondiente a las operaciones corrientes. Para la elaboración del **Balance previsional** es necesario utilizar los datos estimados en aquella, el presupuesto de tesorería y los distintos presupuestos operativos y de inversión.

De esta forma, en las partidas incluidas en los estados financieros previsionales estarán incorporados los importes relacionados con las actuaciones medioambientales que hemos ido desglosando en los

distintos presupuestos, aunque no se reflejan de forma separada de la partida contable global de la que forman parte.

EL PRESUPUESTO DE TESORERÍA

Muestra información sobre los cobros y pagos de efectivo o sus equivalentes en una empresa, durante un período, iniciando con los resultados de las operaciones, pasando por las inversiones y las financiaci-ones, para finalizar con el neto final del disponible.

Para su presentación debe cubrir el mismo período de los otros estados financieros, pues, su conciliación parte de la utilidad o pérdida del período que presenta movimientos y no los saldos.

El estado de flujo de efectivo explica el cambio del efectivo durante el período.

El presupuesto de caja tiene como finalidad la estimación de los ingresos y los desembolsos de efectivo durante un tiempo determinado, así como establecer las necesidades de financiamiento.

El saldo de efectivo al final de un período es igual al efectivo disponible al comienzo del periodo más (o menos) la diferencia entre los ingresos y los desembolsos de caja durante el mismo lapso de tiempo.

Al anotar la corriente de efectivo esperada de una empresa, para un determinado periodo de tiempo, es posible establecer hasta qué punto, si es necesario, va a requerirse financiamiento externo.

Es importante que las necesidades de efectivo se establezcan con anterioridad a la necesidad real, debido a que la firma que busca un préstamo con varios meses de anticipación tiene mejores posibilidades de conseguir una fuente de dinero en condiciones que no se conviertan en una carga excesiva.

Si no es posible obtener financiamiento externo en condiciones aceptables, el conocimiento con tiempo de una estrechez financie-

ra permite a la gerencia preparar un programa de recortes en gastos planeados, negociar condiciones adecuadas de pago con los proveedores, acelerar cobros y tomar otras medidas con miras a superar los periodos críticos.

Si bien el presupuesto de caja está relacionado íntimamente con el plan de ventas, los presupuestos de gastos y el presupuesto de inversiones de capital, existe una diferencia esencial entre el presupuesto de efectivo y los demás presupuestos. El presupuesto de caja tiene que ver con la planeación de las entradas y salidas de dinero, en tanto que los demás presupuestos tienen que ver con la planeación de las transacciones de bienes y servicios de la firma.

Un típico presupuesto de caja a corto plazo cubre doce meses. Normalmente se prepara sobre una base mensual, pero si se atraviesa por periodos de iliquidez puede ser aconsejable desarrollar presupuestos de caja semanales.

Los presupuestos ya establecidos para ventas, producción, compras de materiales, compras y ventas de activos fijos y otros planes operativos proporcionan una base adecuada para estimar los principales renglones de entradas y salidas de efectivo.

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

También conocido como estado de cambios en la situación financiera, estado de cambios en la posición financiera, estado de origen y aplicación de capital de trabajo, estado de cambios en el capital de trabajo, estado de origen y aplicación de recursos, estado de origen y aplicación de resultados y flujo de fondos.

Este estado financiero es un medio dinámico de carácter informativo que complementa el balance y el estado de resultados, resumiendo, clasificando y relacionando el resultado de las actividades de finan-

ciamiento, inversión y operación, mostrando de donde provinieron los recursos y donde se aplicaron.

II.RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO EN EL HOTEL MAYANABO, POLO TURÍSTICO, CAMAGÜEY, CUBA

A continuación, se realiza un análisis general de la situación económico financiera de la entidad, el cual muestra los resultados obtenidos por el hotel durante el primer semestre del 2016. Se tomaron como referencias varios documentos e informaciones emanadas del cierre de este año.

ANALISIS DEL BALANCE GENERAL

El Balance General en el período que culmina cierra con un total de activo de 2764.5 MP, creciendo con relación a igual período del año anterior en un 4.0 % que significan 107.0 MP y en 235.8 MP con relación al mes anterior.

TABLA 1: BALANCE GENERAL DE LA INSTALACIÓN. PERÍODO: 2016.

CUENTAS	REAL	REAL HASTA	
	2015	Jul/16	AGO/16
ACTIVOS CIRCULANTES	965.7	1091.2	975.7
EFFECTIVOS	467.4	485.9	396.9
CUENTAS Y EFECTOS X COBRAR	101.0	208.8	183.1
INVENTARIOS	354.7	382.2	383.6
OTROS ACTIVOS CIRCULANTES	42.6	14.3	12.1
ACTIVOS FIJOS NETO	1684.5	1425.8	1770.5
OTROS ACTIVOS	7.3	11.7	18.3
TOTAL ACTIVOS	2657.5	2528.7	2764.5

Los Activos Circulantes representan el 35.3 % del total de Activos, con un saldo de 975.7 M.P, dentro de esta partida los saldos más significativos son los siguientes:

- El Efectivo con un saldo de 396.9 M.P es el saldo más significativo el cual está representado por las siguientes cuentas: BANDECA CORRIENTE, que termina con un saldo de 287.7 M.P para el 72.4 % del total de Efectivo, donde la cuenta de FINTUR OPERAC CORR es de 39.6, DV FONDO CANJES es de 30.0 y el resto corresponde a Fondo Devolución 14.5 MP, B.F.I-Cta. Corriente con 13.0, así como la Cta. Fintur con 6.5 MP.
- Las Cuentas y Efectos por Cobrar cierran con un saldo de 183.1 MP donde el 90 % representan a los Tour-Operadores con un saldo de 164.8 MP. Del total del saldo 150.0 es en moneda Extranjera y 14.8 es en CUC.

La Cuenta de Activo Fijo finaliza con un valor de 1770.5 MP, lo cual significó un aumento con respecto al año anterior de un 5.1 %, es decir, 86.0 MP, lo cual se debe al proceso de inversión y reparación que tuvo lugar en el Hotel cuando estuvo cerrado.

La tabla que mostramos a continuación refleja los resultados de las cuentas del pasivo del Balance General:

TABLA 2: CUENTAS DEL PASIVO. BALANCE GENERAL. PERÍODO 2016

CUENTAS	REAL	REAL HASTA	
	2015	Jul/16	AGO/16
PASIVOS CIRCULANTES	914.9	890.4	1285.0
CUENTAS Y EFECTOS POR PAGAR	95.9	234.4	185.5
OTROS PASIVOS CIRCULANTES	819.0	656.0	1099.5
PASIVOS A LARGO PLAZO	0.3	0.8	0.1
TOTAL PASIVO	915.2	891.2	1285.1

CUENTAS	REAL	REAL HASTA	
	2015	Jul/16	AGO/16
INVERSIÓN ESTATAL	2903.4	1743.2	2646.5
UTILIDAD O PÉRDIDA	-1161.1	-105.7	-1167.1
TOTAL PATRIMONIO	1742.3	1637.5	1479.4
TOTAL PASIVO PATRIMONIO	2657.5	2528.7	2764.5

Los Pasivos Circulantes cierran con un saldo de 1285.0 MP, representando el 46.4 % del total del Pasivo y Patrimonio, donde las Cuentas y Efectos por Pagar cierran con un saldo de 185.5 MP para un 14.4 % de los Pasivos Circulante los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

- Las Cuentas por Pagar a Proveedores cierran con un saldo de 183.4. Con empresas dentro del Grupo tenemos una deuda de 178.7, los saldos más significativos se encuentran con ITH Camagüey, Acueducto Santa Lucía y SERVISA Lavandería.

ESTADO DE RESULTADO

El Estado de Resultado muestra una utilidad de 212.0 MP, para un 40.4% de cumplimiento y un crecimiento de 5.4 veces con relación al año anterior. Dentro de las partidas con incidencias negativas tenemos las siguientes:

TABLA 3: ESTADO DE RESULTADO. VARIACIONES

INDICADORES(MD)	REAL	REAL	REAL	VARIACION %		REAL	VAR %
	2013	2014	2015	R/P	R/R	2016	P16/R15
INGRESOS TOTALES	1294.8	2027.8	1729.1	85.3	133.5	2018.9	116.7
TURISMO EXTRANJERO	905.3	1483.7	1253.7	84.5	138.5	1544.5	123.2
TURISMO NACIONAL EN CUC	369.2	490.7	416.0	84.8	112.7	409.3	98.4

INDICADORES(MD)	REAL	REAL	REAL	VARIACION %		REAL	VAR %
	2013	2014	2015	R/P	R/R	2016	P16/R15
OTROS INGRESOS	20.3	53.4	59.4	111.2	292.6	65.1	109.6
COSTOS DE VENTAS	512.6	633.8	611.6	96.5	119.3	658.8	107.7
GASTOS DE MATERIAL	361.0	494.1	440.3	89.1	121.9	450.8	102.4
SERVICIOS CONTRATADOS	268.0	218.6	249.3	114.0	93.0	280.5	112.5
OTROS GASTOS	114.3	156.7	215.9	137.8	188.9	180.6	83.6
GANANCIA O (PERDIDA)	38.9	524.6	212.0	40.4	544.9	448.2	211.4

COSTOS DE VENTAS: Los costos de las ventas disminuyen en un 3.5 % que significan 22.2 M.P y con relación al año anterior aumentan en un 19.3 % que representan 99 M.P.

GASTOS DE MATERIAL: De un plan de 494.1 MP se obtiene un real de 440.3 lo que significó una disminución en estos gastos de 50.8 MP, representando un ahorro del 10.9 %.

SERVICIOS CONTRATADOS: Existe un incremento en los gastos por este concepto de un 14.0 %, que representan 30.7 M.P más que lo planificado, la desviación está dada por los siguientes conceptos: Servicios de Teléfono, Arrendamiento de Locales e Inmuebles y Servicios de Lavandería.

OTROS GASTOS: Finalizó con un saldo de 215.9 M.P, que corresponden a Depreciación, Gastos de Mantenimiento y Gastos de 10 cuc.

PRESUPUESTO DE GASTO MONEDA TOTAL

El presupuesto de gasto moneda total crece en un 2.0 %, significando 58.7 M.P. Las desviaciones por partidas son las siguientes:

TABLA 4: VARIACIONES EN LOS GASTOS TOTALES

INDICADORES(MD)	REAL	REAL	REAL	VARIACION %		REAL	VAR %
	2013	2014	2015	R/P	R/R	2016	P16/R15
GASTOS TOTALES	2489.6	2826.5	2885.2	102.1	115.9	2848.6	98.7
COMUNICACIONES Y MENSAJERÍA	20.0	19.6	19.4	98.9	97.0	19.7	101.5
DEPRECIACIÓN	173.5	174.8	176.1	100.7	101.5	174.8	99.3
GASTOS DE MANTENIMIENTO	133.6	121.8	229.1	188.1	171.5	235.8	102.9
SALARIO	495.3	522.2	559.0	107.0	112.9	484.0	86.6
GASTOS DE ALIMENTACIÓN	24.5	36.5	32.6	89.3	133.1	35.1	107.7
IMPUESTO S/FT	123.8	104.4	55.5	53.2	44.8	72.5	130.6
OTROS GASTOS MONET.	1518.9	1847.2	1813.5	98.2	119.4	1826.7	100.7

SALARIO: Existe un crecimiento de un 7.0 %, que en valores significan 36.8 M.P, dentro de las causas de este crecimiento está el sobre cumplimiento de la Fuerza de Trabajo 8.2 % y por ende las vacaciones Acumuladas van aparejados a este crecimiento, incremento del Impuesto sobre la nómina y Pagos Adicionales.

GASTO DE MANTENIMIENTO: El crecimiento de un 88.1 % de esta partida está dado por las obras de reparación y remodelación que se llevaron a cabo en el Hotel mientras estuvo cerrado.

TABLA 5: GASTOS DE MANTENIMIENTO DEL HOTEL

INDICADORES(MD)	REAL	REAL	REAL	VARIACION %		REAL	VAR %
	2013	2014	2015	R/P	R/R	2016	P16/R15
TOTAL DE GASTOS PROPIOS	129.7	124.4	131.6	105.8	101.5	161.3	122.6
Servicio de Reparación y Mtto.	45.7	36.0	57.8	160.6	126.5	72.5	125.4

INDICADORES(MD)	REAL	REAL	REAL	VARIACION %		REAL	VAR %
	2013	2014	2015	R/P	R/R	2016	P16/R15
PORTADORES ENERGETICOS:	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles (en Litros)	3919.3	4084.3	4046.3	99.1	103.2	4084.3	101.0
Agua (en M3)	30922.0	30967.5	40153.9	129.7	129.9	35546.0	88.5
Electricidad (en MWh)	979.9	865.6	1034.2	119.5	105.5	999.0	96.6
ESTIMULACION EN DIVISAS	14.7	15.3	23.8	155.6	161.9	21.0	88.2
OTROS IMP. Y CONTRIB.	69.3	73.1	50.0	68.4	72.2	67.8	135.6

Los servicios de reparación y mantenimiento se cumplen al 160.6 % donde existe desviación negativa en los siguientes elementos de gastos:

- **Reparación a Equipos Climáticos:** de un plan de 8 MCUC se obtiene un real de 9.1 para una desviación de 1.1, esta variación está dada por la rotura en un Bloque habitacional no incorporado en el plan.
- **Mantenimiento a Áreas Verdes:** crece en 17.3 MCUC con relación al plan, incide en ello la política del país en cuanto al cuidado de la duna y la playa.
- **Reparación y Mantenimiento a la Instalación:** creció 1.7 veces que lo previsto en el plan, significando 801M CUC, aquí influye las obras que se han reparados o están por reparar durante el año como son: Comedor de los trabajadores, Piscina, y bloques habitacionales.
- **Reparación y Mantenimiento a Equipos de Computación:** Se incrementa en 2.8 MCUC dado en primer lugar a que la planificación no fue realmente la que necesitaba y por otro, real de los precios fue muy superior a los planificados.

Al evaluar el análisis efectuado durante el primer semestre del 2016 se puede constatar que dentro de la situación económico financiera, no se contemplan ni registran las actividades asociadas al Medio Ambiente, por lo que se necesita de un pronunciamiento en este sentido, que posibilite asumir criterios de valoración económica y contable de los recursos ambientales. Precisamente, en el siguiente epígrafe se propone un procedimiento relacionado con la necesidad de presupuestar las actividades medioambientales, partiendo de una serie de antecedentes que se describen a continuación.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada se arribaron a las siguientes conclusiones:

1. La planeación de recursos medioambientales vía presupuesto constituye una herramienta de gran importancia para todas aquellas organizaciones que están transitando hacia la Contabilidad Financiera Medioambiental..

El procedimiento propuesto parte de una concepción estructurada en fases a través de un edificio presupuestario donde se estiman los recursos medioambientales iniciando en la gestión de ventas hasta la definición de los flujos financieros de las actividades medioambientales.

2. La propuesta realizada permite inferir la necesidad de que de forma gradual se incorpore esta herramienta de presupuestación dentro de la política contable del Ministerio de Turismo en el país.

BIBLIOGRAFÍA

- Barattero, A. M. (2010). Construcción Verde. ¿Una Utopía?. España: Autor.
- Bebbington (2010). Cost environment accounting. Auditing & accountability journal. Washington, DC: Autor.
- Belén, P. M. (2010). La auditoría ambiental y las normas ISO 14000. México: Autor.
- Carrillo, Santa. Contabilidad Medioambiental: Perspectiva de su Desarrollo en el Sector Turístico Cubano (2013). Revista de investigación y desarrollo local.
- Díaz Ana, Sonia (2015): "Contabilidad Financiera Medioambiental y Auditoría.
- EUGENIO, ELIER (2014): CONTABILIDAD Y MEDIO AMBIENTE. TRATAMIENTO CONTABLE DE PARTIDAS MEDIOAMBIENTALES.
- Everloney, Omar y Torres, Ricardo. (2013): Miradas a la Economía Cubana, entre la eficiencia económica y la equidad social
- Fronti, I. G. (2010). Qué información ambiental deben presentar las empresas cotizadas [s.l.]: [s.n.].
- García, M. X. (2010). La Contabilidad Financiera Tradicional y su Relación con la Contabilidad Medioambiental [s.l.]: [s.n.].
- Geba, N. B., & Sebastián, M. P. (2010). El Informe de Auditoría de Balance Social [s.l.]: [s.n.].
- 2010 de, http://www.ccpcarabobo.org.ve/normativa_legal/nics.

- Larrinaga, C. (2011). Perspectivas de desarrollo de la Contabilidad y el medio ambiente en Europa. España: AECA.
- LLull, A (2010). Contabilidad Medioambiental. Estudios de caso [s.l.]: [s.n.].
- LLull, A. (2011). Nuevos enfoques de Cotabilidad Medioambiental. [s.l.]: Ed. AECA.
- Moneva ,JM. (2012). Estudio de la RSE . Un enfoque dimensional [s.l.]: [s.n.].
- Navarrete ,L.A.(2011). Enfoques tóericos acerca de la sostenibilidad [s.l.]: [s.n.].
- Pelegrín, Arístides. (2011): Reflexiones acerca del grado de avance de la Contabilidad Medioambiental en Cuba.
- Pelegrin, A. (2014). La Contabilidad Medioambiental. Un análisis desde diferentes contextos. Universidad de Guadalajara: Editorial Universitaria.
- Pichs, R. (2012). Recursos naturales economía mundial y crisis Ambiental. La Habana: Editorial Científico – Técnica; Ruth Casa Editorial.
- Reyes, M.A (2010). Un análisis de costos medioambientales en empresas turísticas. Caso Bahía de Navidad [s.l.]: [s.n.].
- Varela, D. (2010). Análisis de Estados Contables sobre medio ambiente. Argentina: [s.n.].
- Waisten, B. J. (2010). Propuesta de tratamiento contable para los proyectos de mecanismo de desarrollo limpio, Argentina: [s.n.].

LA IMPORTANCIA Y RELACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA VALUACIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS

Mtro. Ismael Loza Vega

Mtro. Sergio Castellanos Gutiérrez

Mtra. Guadalupe Isabel Aguilar Rosales

RESUMEN

Entre más invierta una compañía en su futuro, menor será su valor en libros, lo que no hace ningún sentido en los negocios (Malhotra, 2000).

Murray (2016) dice que los activos intangibles pueden representar el 80% del valor total de la compañía y por otra parte la práctica de pagar un premio extra por una compañía en una adquisición puede darse debido a factores no tangibles con valor percibido mismos que no son incorporados en el balance de la empresa ni en los flujos de efectivo futuros (Mazzariol & Thomas, 2016).

El presente trabajo, basado en una revisión bibliográfica, tiene como objetivo describir la importancia y relación de los activos intangibles en la valuación de la empresa.

En una primera parte se describen conceptos como activos intangibles, valor, importancia de la valuación, se da paso a la revisión de métodos de valuación clásicos, métodos de valuación cualitativos y valuación de intangibles, se realiza una descripción de la relación existente entre activos intangibles y valor y por último se llega a la premisa ***que los activos intangibles como: clientes, tecnología, capital intelectual, conocimiento, patentes, licencias, marcas, experiencia de los empleados y procesos juegan un papel más importante en la valuación de la empresa que los activos tangibles.***

Se llega a la conclusión de que los activos intangibles tienen un papel importante en la valuación de las empresas.

Palabras Clave: Activos Intangibles, Valuación de Empresas, Valor

INTRODUCCIÓN

Entre más invierta una compañía en su futuro, menor será su valor en libros, lo que no hace ningún sentido en los negocios (Malhotra, 2000).

Malhotra (2000) hace énfasis en que en la actualidad es ampliamente aceptado que la información contable está perdiendo relevancia, entre otras razones se encuentra la creciente importancia de los intangibles que no son reconocidos como activos en los estándares de la contabilidad. Murray (2016) Propone que el rey de los activos en un balance es el efectivo, pero se ha demostrado que este puede salir

extremadamente rápido de la empresa. Dados estos hechos muchos consideran esto como la principal fuerza que impulsa la creciente diferencia entre el valor de mercado de las empresas y su valor en libros.

Usualmente, los activos en una empresa pueden ser divididos en tres grandes categorías: monetarios, tangibles e intangibles (Chung, King Keun, & Yelin, 2013).

Subramanian (2011) dice que sería agradable si los economistas financieros pudieran proveer a los profesionistas una forma sencilla, definitiva y completamente precisa de como valorar activos.

Murray (2016) define que el problema principal con los sistemas de medición es que no es posible medir el fenómeno social con algo cercano a la exactitud científica ya que los mismos se basan en supuestos e indicadores distantes al evento actual o a la acción que causo el fenómeno.

Diversos autores coinciden en la importancia de la valuación, Malhotra (2000) dice que existe una imperativa necesidad de desarrollar un entendimiento del "Capital del conocimiento", o del también llamado activo intangible. Rodov & Philippe (2002) mencionan que existe una creciente necesidad de capturar el valor de los activos intangibles, en los cuales el conocimiento solo es una parte, aun en la determinación de la utilidad o pérdida operativa.

Murray (2016) dice que los activos intangibles pueden representar el 80% del valor total de la compañía y por otra parte la práctica de pagar un premio extra por una compañía en una adquisición puede darse debido a factores no tangibles con valor percibido mismos que no son incorporados en el balance de la empresa ni en los flujos de efectivo futuros (Mazzariol & Thomas, 2016).

El presente trabajo, basado en una revisión bibliográfica, tiene como objetivo describir la importancia y relación de los activos intangibles en la valuación de la empresa.

En una primera parte se describen conceptos como activos intangibles, valor, importancia de la valuación, se da paso a la revisión de métodos de valuación clásicos, métodos de valuación cualitativos y valuación de intangibles, se realiza una descripción de la relación existente entre activos intangibles y valor y por último se llega a la premisa que ***los activos intangibles como: clientes, tecnología, capital intelectual, conocimiento, patentes, licencias, marcas, experiencia de los empleados y procesos juegan un papel más importante en la valuación de la empresa que los activos tangibles misma que es representada mediante el diagrama 1.***

Se llega a la conclusión de que los activos intangibles tienen un papel importante en la valuación de las empresas.

ACTIVOS INTANGIBLES

Usualmente, los activos en una empresa pueden ser divididos en tres grandes categorías: monetarios, tangibles e intangibles (Chung, King Keun, & Yelin, 2013).

Diversos autores han definido los activos intangibles en distintos términos y suelen referirse al capital intelectual como un sinónimo para los mismos Malhotra (2000), han clasificado a estos activos como: estructuras internas y externas (clientes y proveedores) de la organización así como la competencia de su personal, bases tecnológicas, patentes, licencias, marcas, experiencia de los empleados, ventaja competitiva, y muchos más (Sveiby,1997; Klaila & Hall,2000).

VALOR

Valor y precio son dos variables que muchas veces pueden ser confundidas o entendidas como sinónimos, nada más alejado de la realidad,

existe una brecha entre el concepto de valor y precio, según la Real Academia de la Lengua, de forma general valor se define como la cualidad de las cosas, en virtud de la cual se da por poseerlas cierta suma de dinero o equivalente, por lo tanto por precio podemos entender todo aquello que estamos dispuestos a pagar por cierta cosa.

De acuerdo a dicha definición el valor de la empresa será la cualidad que tiene la misma, en virtud de la cual se da por poseerla cierta suma de dinero o equivalente.

IMPORTANCIA DE LA VALUACIÓN

Diversos autores coinciden en la importancia de la valuación, Malhotra (2000) dice que existe una imperativa necesidad de desarrollar un entendimiento del "Capital del conocimiento", o del también llamado activo intangible. Rodov & Philippe (2002) mencionan que existe una creciente necesidad de capturar el valor de los activos intangibles, en los cuales el conocimiento solo es una parte, aun en la determinación de la utilidad o pérdida operativa.

Subramanian (2011) dice que sería agradable si los economistas financieros pudieran proveer a los profesionistas una forma sencilla, definitiva y completamente precisa de como valorar activos, de acuerdo a Malhotra (2000) se hace énfasis en que los directores de empresas tratan de encontrar formas confiables de medir los activos del conocimiento para entender como estos afectan el desempeño futuro.

De acuerdo a García- Ayuso (2003) Los problemas derivados de la ineficiente valuación se pueden resumir en: aumento en la volatilidad del precio de las acciones, aumento en el costo de capital, incremento de la simetría de información e incremento en el riesgo de adquisiciones hostiles. Por otra parte Saviackte (2014) dice que es muy complicado evaluar activos intangibles como un todo. Aunque el capital huma-

no, estructural y relacional conducen a un desempeño operacional y financiero superior y proveen la clasificación de los recursos ilustran la complejidad de la identificación y entendimiento de los activos intangibles en un proceso de negocios.

Es extremadamente importante valorar los activos intangibles con el propósito de representar correctamente a un deudor cuanto debe del activo, o a un comprador cuanto debe de pagar por el mismo (Chung, King Keun, & Yelin, 2013).

En cuanto al proceso de valuación Saviackte (2014) menciona que es complicado principalmente por la naturaleza de los activos intangibles, y una dependencia del factor humano (especialmente el capital intelectual). Más importante que esto es que no es posible evaluar algunos elementos de los intangibles propiamente.

MÉTODOS CLÁSICOS DE VALUACIÓN

De acuerdo a Subramanian (2011) sugiere que los analistas utilizan distintos modelos, desde los simples hasta los sofisticados, en términos generales existen tres acercamientos a la valuación: flujos futuros, valuación relativa, opciones reales. Por otra parte Mazzariol & Thomas (2016) dicen que la premisa de la valuación es que se puede estimar razonablemente el valor de distintos activos, y que los mismos principios fundamentales determinan el valor de toda clase de activos, tanto reales como financieros. Algunos activos son más fáciles de valor que otros pero los principios principales permanecen igual.

Tradicionalmente académicos y profesionistas están en relativo acuerdo a lo que impulsa el valor fundamental de una empresa, principalmente sus activos corrientes y los flujos de efectivo futuros (Mazzariol & Thomas, 2016).

La teoría de la inversión de valor de John Burr Williams, en 1938,

reconoce el concepto de valor presente como un concepto generalmente aceptado para hacer una aproximación del valor intrínseco de una acción común (Bauman, 1963).

El método de descuento de flujos de efectivo dice que el valor de una empresa será la sumatoria de todos los flujos de efectivo proyectados traídos a valor presente mediante una tasa de descuento que incluirá el costo de las distintas fuentes de financiamiento de la empresa.

Como lo afirmaba Williams en 1938 este método puede ser usado para calcular el valor de las acciones comunes y por lo tanto también se podrá calcular el valor total de la empresa.

El trabajo de Williams fue retomado por (Fisher, 1961). La forma más simple del modelo fue popularizada por (Gordon, 1959) en donde el modelo tomaba como flujo de efectivo los dividendos pagados por una acción, incrementando cada año a una tasa de crecimiento “g”. (Saha & Burton, 2012)

El método es generalmente aceptado ya que se utiliza para la valoración de empresas públicas, privadas así como proyectos de inversión, pero al tener ciertas deficiencias, y al no contar con más variables de cálculo han nacido nuevos métodos de valuación.

De acuerdo a Fernández se observa la siguiente división:

TABLA NO. 1 PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN

PRINCIPALES METODOS DE VALORACION					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS (GOODWILL)	DESCUENTOS DE FLUJOS	CREACION DE VALOR	OPCIONES
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	<i>Free cash flow</i>	EVA	Black y Scholes
Valor contable ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash Flow acciones	Beneficio económico	Opción e invertir
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	<i>Dividendos</i>	<i>Cash value added</i>	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	Ebitda	Renta abreviada	<i>Capital cash flow</i>	CFROI	Aplazar la inversión
Activo neto real	Otros múltiplos	otros	APV		Usos alternativos

Fuente: (Fernández, 2008)

Balance: hacen referencia a los métodos basados en la contabilidad de la empresa, por lo tanto, sus supuestos se basan en el análisis pasado de la empresa, en su contabilidad y por lo tanto en información historia registrada a valor en libros.

Cuenta de Resultados: el método hace referencia a la percepción que tiene el mercado de la empresa a través de distintos múltiplos, en la teoría de mercados eficientes, el mercado se define como un conocedor absoluto, por lo tanto podrá valorar el activo.

Mixtos: combinación de métodos en la cual se toma en cuenta la contabilidad de la empresa así como la percepción del mercado.

Descuento de flujos: es el método descrito por Williams en 1938.

En los últimos años se ha hecho un especial énfasis a los métodos de valuación a partir de los instrumentos derivados, de aquí nace el modelo de opciones reales, "...la teoría de opciones reales nace con el modelo de valuación para opciones europeas conocido como Black-Scholes y el posterior aporte de Merton (BMS) (Black, Scholes, 1973; Merton, 1973)". (Milanesi, 2014).

Dicho método toma en consideración distintas variables como: valor actual de la empresa, monto de la inversión inicial, el tiempo de valuación, la tasa de interés y especialmente a la volatilidad que se traduce como el riesgo propio que presenta la empresa o proyecto por la variación en sus flujos de efectivo.

Como resultado nos proporciona de manera cuantitativa, expresada en cantidades monetarias, el extra que se debe de pagar por la empresa por la incertidumbre asociada al futuro.

DePamphilis (2014) propone que se utilicen los siguientes métodos bajo ciertos supuestos:

Descuento de flujos: cuando la empresa este listada en una bolsa de valores o sea una empresa privada con flujos bien identificados, una empresa de reciente creación con un poco de historia que facilite el pronóstico de sus flujos, cuando se tiene un horizonte de inversión de largo plazo, cuando se espera que la ventaja competitiva de la empresa sea sostenible, cuando la magnitud y la temporalidad de los flujos varíen significativamente.

Compañías comparables: cuando distintas empresas muestren crecimientos, rendimientos y riesgos similares, cuando se tiene un horizonte de inversión de corto plazo, las utilidades pasadas, presentes o futuras son positivas al igual que el flujo de efectivo, se considera la teoría del mercado eficiente, para compañías estacionales o cíclicas.

Transacción comparable: cuando se haya llevado a cabo una fusión o adquisición recientemente.

Industria similar o comparable: cuando las industrias muestren crecimientos, rendimientos y riesgos similares.

Enfoque de remplazo-costo: cuando el analista desea saber el costo actual de replicar los activos de la empresa, los activos son fácilmente identificables, tangibles y separables, los flujos o utilidades de la empresa son negativos.

Valor en Libros Tangible: se presentan activos altamente líquidos, es una empresa de servicios financieros o de distribución, los flujos o utilidades de la empresa son negativos.

Valor de "Breakup": cuando la suma de las unidades de negocio sea mayor que el valor de la empresa como un conjunto en el mercado.

Valor de liquidación: se quiere saber el valor de los activos si la empresa fuera liquidada en este mismo momento, los activos son separables, tangibles y comercializables, la empresa se encuentra en bancarota o en estrés financiero, cuando una liquidación de activos ordenada sea posible.

Opciones reales: los activos actualmente no generan flujos de efectivo pero tienen potencial de hacerlo, se tiene cierto grado de exclusividad como una patente.

Se puede apreciar que existen distintos métodos de valuación de empresas, cabe resaltar que dichos métodos parten de una base cualitativa para su cálculo, nos enfrentamos a que en la actualidad no solo los datos cuantitativos tendrán que ser tomados en cuenta, se tendrán que revisar de igual manera los datos cualitativos.

MÉTODOS CUALITATIVOS DE VALUACIÓN Y VALUACIÓN DE INTANGIBLES

Existen diversos acercamientos para la valuación de los activos intangibles, Rumizen (2002) clasifica los métodos utilizados en cuatro grupos: métodos de capital intelectual directo que captura el valor de los intangibles a través de sus componentes, métodos de capitalización de mercado que es la diferencia entre el valor en libros y el valor de mercado, métodos de rendimiento sobre activos que se hacen valer de razones financieras que son comparadas a través del tiempo y con competidores en la misma industria y por último los métodos de

“Scorecard” en donde los activos intangibles son identificados a través de razones e índices que son mostrados en diagramas.

Sharma (2012) propone tres enfoques: el enfoque de mercado que valúa a los mismos como la forma en que los percibe el mercado, el enfoque de costo intenta estimar los beneficios y costos de alcanzar la misma funcionalidad usando distinta tecnología, procesos o recursos humanos, en cuanto al enfoque de ingreso intenta valuar los intangibles a través de la rentabilidad futura que los mismos produzcan.

De acuerdo a Savickaite (2014) el objetivo de investigar la medición de los intangibles es explicar la clasificación de sus métodos de evaluación, analizar los activos intangibles financieros y no financieros para los modelos de valuación y proporcionar una guía y definición de valor en la empresa.

El valor económico agregado (EVA) es una medición del negocio que incluye el cálculo del costo de capital y por otra parte proporciona un sistema de control para los ejecutivos y propone que la empresa crea valor cuando el ingreso está por encima de dichos costos.

Modelo de Skandia: se basa en 164 métricas distintas en donde 91 de ellas son de capital intelectual y 73 son tradicionales.

Hoja de balance invisible propuesto por Sveiby (1997) menciona que los componentes principales de los activos intangibles son las estructuras internas y externas (clientes y proveedores) de la organización así como la competencia de su personal, en donde se sugiere que los individuos crean esas estructuras para expresarse. Utiliza indicadores como eficiencia y estabilidad.

Balance Scorecard en donde Kaplan & Norton proponen una conexión entre la estrategia en general y las áreas estratégicas que definen como: financieras, clientes, procesos internos y capacidad de la organización.

Dentro de los métodos recientemente desarrollados se destaca el Método Financiero de medición de activos intangibles desarrollado por Rodov y Philippe (2002). De acuerdo a este método el capital intelectual de una empresa consiste en 3 clases: humana, cliente y estructural y definen a la superposición que representa la combinación de 2 o 3 de las clases.

La combinación de humana y clientes consiste en la relación con los consumidores y la aplicación de la creatividad para resolver sus necesidades, la combinación de estructura y clientes refleja la habilidad de la compañía de apalancar el valor de la marca, así como el valor que el cliente le atribuye a la misma, la combinación de humana y estructura recae en los procesos del conocimiento como compartir el conocimiento tácito y diseminar el conocimiento explícito.

El método permite dar un valor monetario a los componentes del capital intelectual e incluir los mismos en las hojas de balance, también provee una herramienta para evaluar, dirigir y comparar el desempeño de la empresa a través del tiempo.

La diferencia entre el valor en libros y el valor de mercado puede ser definida como el "capital intelectual percibido". El término "percibido" indica que el capital intelectual "real" puede ser mayor o menor que esta cantidad por los movimientos de los precios en el mercado e respuesta a los sentimientos del inversionista.

La metodología consiste en los siguientes pasos:

Determinar el "capital intelectual percibido", identificar los componentes relevantes del capital intelectual, asignar pesos relativos a dichos componentes, justificar los coeficientes, asignar valores y agregar los resultados obtenidos al valor en libros de la empresa.

DESVENTAJAS DE LOS MÉTODOS DESCRITOS

Valuar activos intangibles representa un reto, su costo tiene un pequeño espacio en el análisis, su valor a través de las ventas es difícil de identificar y las utilidades generadas por un activo intangible es difícil de determinar (Reilly & Schweish, 2014).

Rodov y Philippe (2002) dicen que la mayoría de estas mediciones no financieras fueron creadas con otros propósitos, más que presentar una imagen completa y comprensiva del valor de los activos intangibles o capital intelectual se concentran más en objetivos de planeación y dirección.

De acuerdo a los autores los actuales sistemas de medición han fallado en valuar el capital intelectual en una manera transparente y comprensiva. A pesar de muchos intentos para cualificar y algunas veces cuantificar intangibles aún no existe un sistema estandarizado suficientemente desarrollado y globalmente aceptado, también mencionan que el tradicional balance una empresa refleja los costos históricos, asumiendo de igual forma que el costo de adquisición con refleja el valor actual del activo. Pero oculta el valor inherente a las habilidades de las personas, experiencia y las habilidades de aprender, así como el valor de la red de las relaciones entre individuos y las organizaciones.

De acuerdo a Malhotra (2000) La medición del valor de una institución o una organización en el actual ambiente de negocios utilizando los métodos tradicionales es altamente inadecuada y algunas veces irrelevante en la economía actual a lo largo del tiempo se han realizado diversos intentos para explicar la diferencia entre el valor en libros y el valor de mercado.

La ineficiente valuación de los intangibles determinan la posición financiera de la empresa y puede resultar en daños significativos tan-

to para la empresa como para las partes interesadas (Stakeholders) (García-Ayuso, 2003). Por otra parte se menciona que una medición inadecuada de los activos intangibles en una empresa puede resultar en altos costos y pérdida de su competitividad y posición en el mercado. Los métodos de evaluación convencionales no son capaces de identificar confiablemente el valor de los intangibles por sus propias especificaciones. (Savickaite, 2014)

Murray (2016) define que el problema principal con los sistemas de medición es que no es posible medir el fenómeno social con algo cercano a la exactitud científica ya que los mismos se basan en supuestos e indicadores distantes al evento actual o a la acción que causo el fenómeno. Por otra parte menciona que esto crea una inconsistencia entre las expectativas de los ejecutivos, las promesas hechas por los desarrolladores de métodos y lo que los sistemas en realidad puede alcanzar, esto los hace frágiles y fáciles de manipular. Malhotra (2000) menciona que las mediciones de los activos del conocimiento están relacionadas con el valor, crecimiento, monitoreo y manejo de un numero intangible pero un factor importante en el éxito de un negocio.

RELACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA VALUACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA

La norma internacional de información financiera ha hecho la siguiente clasificación de los activos intangibles: Activos intangibles relacionados al marketing, a los clientes, artísticos, de contratos y de base tecnológica. Sveiby (1997) menciona que los componentes principales de los activos intangibles son las estructuras internas y externas de la organización así como la competencia de su personal. Malhotra (2000) Los activos del conocimiento son aspectos identificables de la

organización que, aunque intangibles pueden ser considerados como generadores de valor para la misma. Por otra parte Klaila & Hall (2000) mencionan que Existen diversos activos intangibles olvidados que pueden existir en una compañía, incluyen patentes, licencias, marcas, experiencia de los empleados.

Los activos intangibles han sido proclamados como un componente más importante que los activos físicos en la era industrial (Baruch Lev, *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, Brookings Institution Press, 2001). Marcas, procesos, patentes y propiedad intelectual son los conductores de valor el día de hoy.

Aunque la importancia de los activos intangibles es bien reconocida, el concepto de activos intangibles como principales generadores de valor era una idea radical hasta 1980 (Reilly & Schweish, 2014).

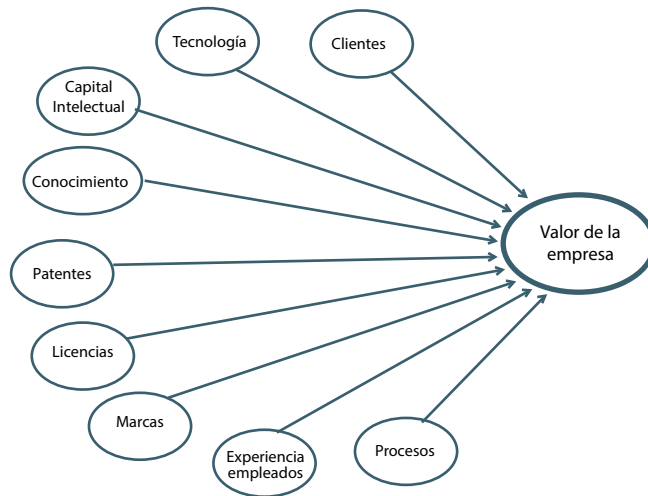
Murray (2016) dice que los activos intangibles pueden representar el 80% del valor total de la compañía y por otra parte la práctica de pagar un premio extra por una compañía en una adquisición puede darse debido a factores no tangibles con valor percibido mismos que no son incorporados en el balance de la empresa ni en los flujos de efectivo futuros (Mazzariol & Thomas, 2016).

En el estudio llevado a cabo por Rubio (2016) se pretende explicar el diferencial entre el valor de mercado y el valor contable del patrimonio con el método de regresiones simples que intentan explicar dicha variable independiente a través de variables explicativas las cuales representan activos intangibles. Los resultados obtenidos muestran las siguientes variables significativas: indicador global de empresa más admirada, calidad de los directivos, talento de los empleados de la compañía (relevante de forma individual, pero en conjunto su valor es absorbido por la solidez financiera).

El autor llega a la conclusión que el diferencial es explicado por la solidez financiera de la empresa en general y el factor humano, quizá mejor referido como el capital intelectual de la empresa.

Premisa1: Los activos intangibles como: clientes, tecnología, capital intelectual, conocimiento, patentes, licencias, marcas, experiencia de los empleados y procesos juegan un papel más importante en la valuación de la empresa que los activos tangibles. Ver diagrama 1

DIAGRAMA 1



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

A lo largo del tiempo se han realizado diversos estudios para la valoración de la empresa, la mayoría de los mismos se enfocan en una valuación tradicional basada en los flujos futuros de la empresa, existen otros enfoques como el valor contable o el valor de mercado.

Por otra parte se han descrito métodos de valuación de activos intangibles, la aportación del presente trabajo es proponer distintas variables intangibles que pueden ser consideradas para calcular el valor de una empresa.

Se encuentran limitantes ya que no todas las variables pueden ser utilizadas en todas las empresas, se tiene que delimitar el tamaño de la misma así como el sector en el que se encuentra para adecuar un modelo que sea de utilidad en el momento del cálculo de su valor.

En un futuro se pretende desarrollar un modelo de valuación financiera para la PYME Mexicana que contenga variables tanto cualitativas como cuantitativas que otorgue un valor de referencia a la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- Bauman, W. (1963). Estimating the present value of common stocks by the variable rate method. *Business and finance and investments*, 128-129.
- Chung, R. P., King Keun, L., & Yelin, F. (2013). *A New Model on Intangible Assets Valuation*. IEEE Computer Society Country of Publication: USA, 181-5.
- DePamphilis, D. (2014). *Mergers, acquisitions, and other restructuring activities*. San Diego: Elsevier.
- Fernández, P. (Noviembre de 2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Obtenido de IESE Business School: <http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0771.pdf>
- García-Ayuso, M. (2003). Factors explaining the inefficient valuation of intangibles. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(1), 57-69.
- Klaila, D., & Hall, L. (2000). Using intellectual assets as a succes strategy. *Journal of intellectual Capital*, 1(1), 47-53.
- Malhotra, Y. (2000). Knowledge assets in the global economy; assesment of national intellectual capital. *Journal of Global Information Management*, 8(3), 5-15.
- Mazzariol, P., & Thomas, M. (2016). Theory and practice in M&A valuations. *Strategic Direction*, 32(6), 8-11.

- Milanesi, G. (2014). Valoración probabilística versus borrosa, opciones reales y el modelo binomial. Aplicación para proyectos de inversión en condiciones de ambigüedad. *Estudios Gerenciales*, 132, 211-219.
- Murray, A. (2016). The world of intangible asset valuation. *KM World*, 25(5), 12-32.
- Ping-Fu, L., & Wing, W. (2015). An empirical study of relationship between share price and intrinsic value of a company. *Financial studies*, 19, 65-92.
- Reilly, R., & Schweish, R. (2014). Guide to Intangible Asset. *CPA Journal*, 84(5), 16-16.
- Rodov, I., & Philippe, L. (2002). FiMIAM: financial method of intangible assets measurement. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 323-336.
- Rubio, F. (2016). Intangibles y valoración de empresas: Evidencia Empírica. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 10(1), 24-40.
- Ruminizen, C. (2002). *The Complete Idiot's Guide To Knowledge Management*. Indianapolis: Alpha.
- Saha, A., & Burton, M. (2012). DCF Valuation with Cash Flow Cessation Risk. *Journal of Applied Finance*, 176-186.
- Savickaite, Z. (2014). The Evaluation of Company's Intangible Assets'-influence for Business Value. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 7(3), 133-155.
- Sharma, N. (2012). Intangible Assets: A Study of Valuation Methods. *BVIMR Management Edge*, 5(1), 61-69.

Subramanian, G. (2011). *Dealmaking: the New Strategy of Negotiations*. New York: WW Norton & Company.

Sveiby, K. (1997). The Intangible Assets Monitor. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2(1), 73-93.

EL COOPERATIVISMO UN NUEVO PARADIGMA DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: CASO UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Dr. Jorge Antonio Montalvo Núñez
Dra. Mayra Angélica Sánchez Castro
Mtro. José David Flores Ureña
Mtra. Luz Elvia García Ramos

RESUMEN

La riqueza se ha concentrado en un grupo minoritario de inversionistas, que realizan actividades comerciales directamente con empresarios, hecho que ha facilitado la implementación del modelo económico-comercial mismo que ha dado lugar a la crisis economía generalizada.

Por lo que resuelta importante implementar un modelo donde las personas que integran las empresas compartan capacidades sumen esfuerzos y conocimientos necesarios para facilitar la sostenibilidad entre comunidades a través de la relación de colaboración recíproca y

acciones basadas en el respeto mutuo, cuidando su entorno ecológico y ambiental.

Para fortalecer el desarrollo del país, resulta necesario el apoyo de las universidades, en cuanto la formación de profesionistas y emprendedores fundamentada en conocimientos teóricos y prácticos que coadyuven al crecimiento de las organizaciones dentro del proceso productivo, que generen alternativas para insertar en el mercado laboral a sus egresados y a su vez la creación de un modelo económico y comercial de empresa que logre adaptarse a diferentes necesidades de los usuarios que carecen de grandes capitales.

Para el análisis de este tema se establece la siguiente pregunta ¿la formación de profesionistas con conocimientos de economía social, solidaria y cooperativismo será aceptada, por la comunidad universitaria como una alternativa para la formación de empresas y la inserción en el mercado laboral?

Para dar respuesta a esta pregunta se realiza el análisis documental y una investigación cualitativa del instrumento que se aplica a los alumnos de diferentes centros universitarios con la finalidad determinar el grado de aceptación que tendría la difusión de este modelo.

Palabras Clave: Economía social, cooperativismo, incorporación a la educación universitaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los principales problemas que enfrenta México, ha sido el deteriorado la situación económica de sus habitantes, donde prolifera la falta de empleo con remuneraciones que cubran por lo menos las necesidades básicas de las familias, alimentación, salud, educación; Jalisco no es la excepción, el incremento en su población favorece el desempleo ya que de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) establece que la población al inicio de año 2017 es de 8'061,728 habitantes de los cuales el 49% son hombres y el 51% mujeres de todas las edades la está distribuida de la siguiente manera. (Revista Digital del Instituto de Información Estadística y Geografía, 2017).

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA PRIMER TRIMESTRE 2017

Concepto	Población
Población menos de 15 años	2,067,880
Población mayor de 15 años	6,010,261
Población económicamente activa	3,742,621
Ocupados	3,640,721
Asalariados	2,671,224
Por cuenta propia	618,236
Empleadores	208,821
Sin pago otros	142,440
Desocupados	101,900
Población económicamente inactiva	2,267,640

Fuente: *Elaboración propia, Fuente secretaria del trabajo y previsión social*

Como se observa en el cuadro anterior, la población desocupada de Jalisco es aproximadamente del 1.3 % del total de la población y si se considera el rubro de menores de 15 años que en poco tiempo pasara a ser económicamente activos, este porcentaje se incrementara en un 25 % lo cual es preocupante, ya que la tasa de empleo según las estadísticas del gobierno no crecen a la par.

Bajo este esquema planteado, es compromiso de la propia sociedad, de las Instituciones Universitarias así como del gobierno con sus aplicaciones de políticas públicas, entre otros; el tratar de abonar elementos que sean capaces de dar respuesta a este tipo de problemas que aquejan a la sociedad y al país, generando un mejor futuro para las nuevas generaciones.

Esta es la razón por la que surge la idea de dar respuesta a la siguiente interrogante, ¿La Universidad de Guadalajara desde la curricular de algunas de sus carreras, diplomados o especialidades lograra motivar la creación de empresas, mediante la difusión y conocimiento de las empresas cooperativas?; ya que suelen ser de gran ayuda cuando no se cuenta con un grandes cantidades de capital para su creación.

DESARROLLO

Para poder abordar la problemática es importante conocer algunos de los términos que en este documento se abordan.

Se establece a la necesidad de empleo en la sociedad por lo que la creación de empresas puede ser una buena opción, sin embargo existe el problema de no contar con grandes cantidades de capital para iniciarlas por lo que se aborda la posibilidad de conocer nuevos esquemas de empresas para lograrlo; pero ¿Qué se entiende por empleo?.

Es la actividad realizada por una persona para obtener una ocupación, establece que asegure condiciones de trabajo dignas para que dentro de su entorno se desarrolle en lo personal y adquiriera responsabilidades; este se clasifica en:

-Colectivo. - grupo de individuos relacionado con un fin común que generalmente está orientado a la satisfacción de las necesidades de los integrantes de esta actividad.

-Individual. - actividad productiva sin que esta dependa de otra persona o institución, puede ser física creativa. (El papel de las

cooperativas como promotoras del desarrollo y el combate a la pobreza en México; Sanchez, Cabrera, & Ponce, 2016).

Como observamos el termino puede adaptarse de forma individual y colectiva, es aquí donde nace desde el inicio del ser humano la idea a de agruparse para logra lograr cubrir sus necesidades básicas.

Otro término que requiere especificarse es el de economía social que no obstante que tiene su propia definición, frecuentemente es confundido con las empresas socialmente responsables, por lo que en este apartado se establecer el concepto:

Economía Social se conoce como el conjunto de organizaciones que no pertenecen al sector público, funcionan de manera democrática con igualdad de derechos y obligaciones de los socios, y practican de un régimen particular de propiedad y distribución de los beneficios, empleando los excedentes para ampliar la entidad y mejorar los servicios prestados a sus socios y a la sociedad. (Monzón José Luis, CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa 2006).

Este tipo de entidades que figuran bajo el contexto de economía social deben respetar los valores y principios cooperativos en sus organizaciones, por lo que se dice que se agrupan en cooperativas.

Según la Alianza Cooperativa Internacional (ACI9) la cooperativa es una asociación autónoma de personas que se unen voluntariamente para satisfacer sus necesidades aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta democráticamente gestionada.

De tal forma:

Cooperativismo Se conoce como la corriente económica practica que se basa en la ayuda mutua con la finalidad de organizar, producir y consumir sus propios productos, sin dejar de lado la posibilidad de quienes no estén dentro, logren participar también en este consumo. Martínez, R.B. Ley General de sociedades cooperativas, 2008.

Una vez que se conoce toda esta terminología se puede decir que la idea es que mediante la concepción de este tipo de empresas, surjan el empleo y autoempleo por medio de la promoción de estudiante de las diferentes Licenciaturas de las carreras económico administrativas de la Universidad de Guadalajara, por lo que se generó la presente investigación.

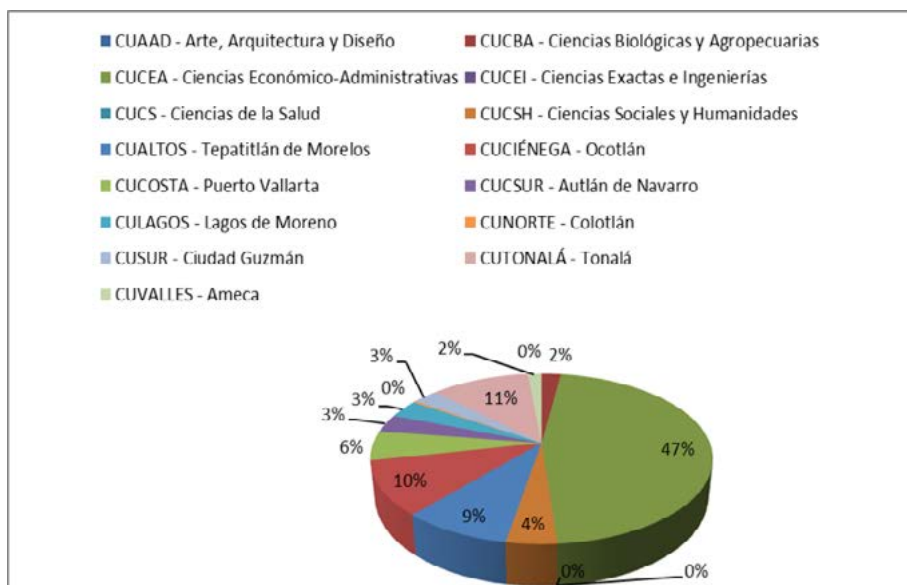
Es importante mencionar que en algunas carreras de la Red Universitaria ya se imparten información sobre este tipo de empresas, por lo que se pretende investigar aquellas que todavía no cuentan con este tipo de información.

Para llevar a cabo el estudio se realizó un análisis documental de las carreras relacionadas con el área que se aborda, con la finalidad de identificar cuales no cuentan con esta información para detectar esta necesidad, el cuestionario se aplica en el periodo de Febrero al Mayo de 2017.

La investigación es cualitativa se realiza mediante cuestionarios aplicados a los alumnos de los diferentes Centros Universitarios donde es viable su aceptación por el tipo de formación de acuerdo con su licenciatura.

El cuestionario consta de un total de 35 preguntas en las que se establece una escala de Likert para mediar el grado de aceptación por parte del alumnado de este tipo de formación en los Centro Universitarios del que existen 15 como se ilustra en la figura 1.

FIGURA 1. CENTROS UNIVERSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Fuente: *Elaboración propia, de fuente Universidad de Guadalajara*

Como se puede observar en la gráfica existen 15 centros universitarios de los cuales no todos tienen relación con las áreas económico administrativas, que sería en donde el tema de la economía social, solidaria y cooperativismo pudiera tener mayor relevancia. Por lo que se seleccionaron las siguientes carreras que tengan relación con el área económica administrativa.

CUADRO 1. RELACIÓN DE CARRERA DONDE SE APLICÓ LA ENCUESTA

CARRERAS
Administración
Administración Gubernamental y Políticas Públicas
Administración Financiera y Sistemas
Contaduría Pública
Economía
Negocios Internacionales
Trabajo Social
Biología
Desarrollo Turístico Sustentable
Ingeniería en Recursos Naturales y Agropecuarios
Ingeniería en Sistemas Pecuarios
Administración de Negocios

Fuente: Elaboración propia, de fuente Universidad de Guadalajara

Como se puede observar la encuesta de aceptación de temas relacionados con las cooperativas se reduce a 12 carreras que son las seleccionadas por la relación con el área laboral.

El instrumento con el cual se aplica el estudio se divide en cuatro secciones con la finalidad de poder simplificar el análisis e interpretación del mismo.

- Conocimientos de lo que es una cooperativa.

Esta sección comprende de la pregunta 1 al 9 y tiene como finalidad establecer primeramente el concepto de negocio, es decir, si lo perciben desde una idea netamente capitalista, o si en su momento han tratado de encontrar alternativas para quienes no tienen grandes capitales y aun así han logrado establecer su

propia empresa a partir de un esquema diferente. El otro aspecto que aborda en este en esta sección es hasta cierto punto el grado de conocimiento del tema por parte de los alumnos.

- Necesidades de información de las empresas para la creación de fuentes de empleo o de autoempleo.

Esta sección del instrumento comprende del punto 10 al 21 la cual está enfocada a revisar la necesidad que se tienen de conocimiento de la economía social y solidaria a partir del de la evidencia de la falta de formación en la universidad como una alternativa para la creación de empleo y autoempleo que en este momento se instaure como una de las necesidades prioritarias no solo de México sino de otros países lo cual se evidencia con el alto índice de indocumentados que buscan en otros países lo que el propio no les ofrecer, buscando mejorar su calidad de vida, lo cual no siempre o la mayoría de las veces no es así.

- Aceptación por parte del alumno de materias o cursos relacionados con este tema.

La presente sección comprende de la pregunta 22 a la 31 y tiene como finalidad estudiar el grado de aceptación por parte de los alumnos de conocer nuevos esquemas de negocios, tal es el caso de la economía social y solidaria, que si bien, no es plenamente conocida por ellos, lograra despertar su interés y verlo como una opción más en el esquema económico, que en otros países se ha logrado establecerse como uno de los modelos que abona al crecimiento y bienestar del ser humano independientemente de no contar con una alta capacidad económica.

- Interés del alumno de que se incluyan como materias en su carrera o como área especializarte.

Las preguntas correspondientes a esta sección son de la 32 a la 35, en donde se pretende detectar el interés del estudiante en cuanto al grado de profundidad que le gustaría encontrar del tema, estableciendo básicamente dos posibilidades de acuerdo a este instrumento; la primera sería que encontrara en la curricular de su carrera materias con esta formación la segunda encontrar ya sea diplomados, maestrías o especialidades ofertadas en este ámbito.

De acuerdo a los cuatro aspectos involucrados en este estudio cada uno de ellos abona la a la pregunta de si la economía social y solidaria tendría aceptación en cuanto a la formación de profesionales en esta área, por lo que se resume en los siguientes cuadros donde se muestra la respuesta con mayor porcentaje en las encuestas realizadas en los centro universitarios, de acuerdo a la escala de liker que se estableció con el siguiente rango: Por supuesto que no, no pero flexible, si pero poco y por supuesto que si; resultando lo siguiente:

CUADRO 2. CONOCIMIENTOS DE LO QUE ES LA EMPRESA COOPERATIVA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Por supuesto que si									
Si, pero poco	52.80%	54.40%		65.22%		56.52%	47.20%	46.27%	62.11%
No pero flexible			40.06%						
Por supuesto que no					63.66%				
	Conoces diferentes formas de crear una empresa	Identificas todos los requisitos para iniciar tu negocio	Consideras que para formar un negocio solo se logra con grandes capitales	Tienes alguna idea de negocio que te gustaría iniciar por tu cuenta	Tienes recursos para iniciar tu negocio	Conoces formas de asociación para la creación de una empresa que no sean sociedades mercantiles	Sabes que es economía social	Identificas que es una cooperativa	Conoces las características de las cooperativas

Fuente: *Elaboración propia*

En este cuadro se evidencia la falta de conocimiento de las empresas cooperativas ya que en las carreras económico administrativas que se ofertan en la universidad en su mayoría se enfocan al conocimiento de las sociedades mercantiles dejando de lado el tema que nos aborda.

CUADRO 3. NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LAS COOPERATIVAS PARA LA CREACIÓN DE FUENTES DE EMPLEO O DE AUTOEMPLEO

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Por supuesto que si									57.45%			
Si pero poco	54.0 4%	48.4 5%	84.78 %	62.42 %	65.57 %	60.8 7%	44.41 %	79.50 %		55.90%		55.28%
No pero flexible											61.49%	
Por supuesto que no												
	Te consideras un emprendedor	Creerás que puedes tener crecimiento a partir de tu propio trabajo	Te gustaría tener tu propia empresa	Te gustaría que te dieran ideas para iniciar tu negocio o propio familiar	Quisieras conocer cómo puedes iniciar tu empresa. Aún sin tener grandes capitales	Tu interés en el futuro es ser dueño de tu negocio y apoyarte a otras personas en su crecimiento	Quisieras tener asesoría de tal servicio que se guíara para lograr tu objetivo. (otras negociaciones propias)	Tienes en mente algún producto o servicio que quisieras impulsar en un futuro	Te gustaría que te ayudara a identificar un posible tipo de negocio de acuerdo a tus intereses y habilidades	Te gustaría aprender a asesorar personas que ya cuentan con su idea de negocio pero no saben cómo lograrlo	Conoces personas con tu mismo interés de crecimiento en la idea de negocio	Consideras que la economía y el plan de negocios es solo para las personas que cuentan con suficientes recursos económicos

Fuente: *Elaboración propia*

El presente cuadro evidencia que existe el gusto por emprender un negocio o pero que sin duda hay algo que no permite el avance de esta

intensión, unos de los aspectos es que se considera es que solo con grandes capitales se logra tener un negocio, que no se conocen a fondo otras formas de asociación de no ser las sociedades mercantiles.

CUADRO 4. ACEPTACIÓN POR PARTE DEL ALUMNO DE MATERIAS O CURSOS RELACIONADOS CON ESTE TEMA

	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Por supuesto que si										
Si pero poco	81.90%		71.19%	75.47%			82.61%	72.36%	70.81%	44.72%
No pero flexible						53.11%				
Por supuesto que no		38.20%			61.49%					
	Si te dieran opciones de poder conocer la estrategia de trabajo de la economía social y solidaria te gustaria participar	Conoces en Jalisco empresas que trabajen bajo el esquema de cooperativas	De acuerdo a lo que conoce s de cooper ativas te gustari a ser parte de una de ellas	Consideras que las cooperativas pueden ser una buena opción para el crecimiento económico De quienes viven en México	Conoces personas cercanas a ti que formen parte de una cooperati va o que trabaje en ella	Consid eras que la forma de negoci o más segura es una socieda d mercan til y de ningun a	Te gustaria saber la estructura , beneficio y furma de trabajo de una cooperati va	Después de conocer las cooper ativas conside rarias la posibili dad de una idea de negoci o	Consid era s confi able le estrat egia de nego cio baja el esqu ema de cooper ativas	Sabes que las empres as de econo mía social y solidari a de rigen por su propia ley

Fuente: *Elaboración propia*

Uno de los propósitos que persiguen las carreras económico administrativa, se refiere a la formación de nuevos empresarios, que no siempre logra cumplir su misión ya que la mayoría de las veces no se tienen las herramientas para que los alumnos de las licenciaturas logren cumplir este objetivo; razón por la cual en este cuadro se agrupa la concepción que tiene el estudiante y la posibilidad de aceptación en cuanto al conocimiento de nuevos esquemas de negocios mediante la colaboración y ayuda mutua en que es base del cooperativismo con la intención de regenerar empleos y autoempleos, para lograr mejorar la calidad de vida del ser humano; de acuerdo a las respuesta se puede observar que existe la deposición por parte de los alumnos.

CUADRO 5. INTERÉS DEL ALUMNO DE QUE SE INCLUYAN COMO MATERIA EN SU CARREA O COMO ÁREA ESPECIALIZANTE

	32	33	34	35
Por supuesto que si		52.48%		
Si pero poco	67.70%		69.25%	58.07%
No pero flexible				
Por supuesto que no				
	Si en tú carrera existirán materias que te ayudarán a especializarte en el tema de la economía Social y solidaria los tomarías como parte de tu formación profesional.	Prefieres terminar tu carrera de la forma actual y tomarías algún diplomado que te diera el Conocimiento de la empresa de economía social y solidaria	Considerarías estudiar una especialidad para este tipo de negocio y conocer de sus leyes	Te gustaría encontrarlo como una línea especializarte en tu carrera

Fuente: *Elaboración propia*

En este último cuadro se establece de acuerdo a las encuestas que si existe la disponibilidad y necesidad de conocer alternativas que permitan enriquecer la actividad económica del país mediante es es-

tablecimiento de estrategias de supervivencia tan antiguas pero a la vez tan poco evidentes dentro de la formación de los profesionistas del área económico administrativas.

CONCLUSIONES

Uno de los aspectos más preocupantes para las naciones y sin duda para México es el crecimiento de la población y toda la problemática que esto genera en los aspectos trabajo, educación, salud, vivienda, contaminación, entre otros; razón por la cual cada una de estas áreas debe buscar como contribuir de forma activa a esta degradación ya que de continuar así cada día será más difícil la supervivencia del ser humano.

Bajo este esquema como se contempla en el párrafo anterior nace la necesidad de que cada una de las instituciones encargadas aporte herramientas con la intención de detener la problemática actual, tal es el caso de la educación que mediante las escuelas, universidades y en su compromiso con la formación del hombre, se logre disminuir la problemática en este caso de la falta de empleo que permita mejorar la calidad de vida de las personas.

Al querer mejorar la vida del ser humano se abona a la creencia de que el cooperativismo puede lograr beneficios sociales no solo en el área laboral, ya que repercute de forma directa en la parte emocional, de tal suerte, que si el ser humano logra satisfacer sus necesidades primarias tendrá una mejor calidad de vida, lo que incide de forma directa en una sociedad menos lastimada.

Por lo anterior en el presente estudio se aplica una encuesta a los estudiantes de licenciatura de las carreras económico administrativas de los diferentes centros de la Universidad de Guadalajara ya que son estos los que se relacionan de forma directa con el área a investigar,

dicho cuestionario pretende evidenciar si existe la necesidad de conocer alternativas que permitan el crecimiento económico del país y preguntando de forma directa si reconocen alternativas viables como el cooperativismo encontrando que existe desconocimiento de lo que son y persiguen este tipo de entidades; a la vez se les cuestiono sobre la intención de querer formarse y conocer esta área a fondo creando alternativas para aquellos que pretender formar su propio negocio pero carecen de recursos.

Como se menciona en el párrafo anterior existe la aceptación de querer conocer el tema de las cooperativas a lo cual se le sumo la pregunta de la preferencia en cuanto cual sería la forma conveniente para adquirir el conocimiento, refiriéndose esta pregunta a si se aceptara como una área especializaste de la licenciatura, como lo sería finanzas, auditoria, entre otras, o como algo totalmente aparte de la licenciatura, dando como resultado que se encuentra mayor aceptación en la difusión y formación por medio de un diplomado, especialidad o maestría específicamente en este tema, vale la pena mencionar que este tipo de acciones sería de gran utilidad social por lo que se espera que en breve pueda ser considerada esta área de oportunidad que no solo beneficiaría a la universidad si no todos aquellos alumnos que quisiera explotar esta área que promete grandes beneficios no solo individuales sino colectivos

BIBLIOGRAFÍA

Tratado jurídico-tributario de las sociedades cooperativas. Tomo I, Dr. Oswaldo G. Reyes Mora, Mtro, Oswaldo G. Reyes Corona, Mtro. Daniel Ibarra Ponce; Corporativo Reyes Mora Advisors. División Editorial. 2012.

Formación del movimiento cooperativo en México, antecedentes organizacionales y movimiento constitutivo. Juan José Rojas Herrera; Universidad Autónoma de Chapingo, 2014.

Educación Superior y cooperativismo. Aida Alvarado Borrego. Universidad de Occidente, Los Mochis Sinaloa. 2010.

La sustentabilidad del desarrollo, el financiamiento del emprendimiento juvenil y el empleo. Desafíos para la economía social- solidaria y el cooperativismo en México. Dra. Martha Elba Palos Sosa Universidad de Guadalajara. 2016

Ley general de sociedades cooperativas, porrua 2016.

<http://iieg.gob.mx/strategos/jalisco-alcanza-los-8-061-millones-de-habitantes-al-inicio-de-2017/>

<http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/402/D%C3%80DAZ%20FONCEA,%20MARCUELLO%20Y%20MONREAL.pdf>

MÉXICO: ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES EN EL ACCESO DE LAS TIC (2001-2016) Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA DIGITAL

Dra. Patricia Carmina Inzunza Mejía

RESUMEN

Este trabajo analiza los determinantes del uso y acceso de las TIC y su relación con la economía digital. Tiene como objetivo conocer los factores que determinan el uso de las TIC tanto de las computadoras como del internet en México durante el periodo de 2001-2016, para identificar los condicionamientos y las razones de uso; así como la edad de los usuarios que mayormente acceden a estas herramientas en el contexto de la nueva economía, sosteniendo como hipótesis central que el nuevo modelo tecnológico-económico (uso de las TIC en la economía) es considerado como el componente central de la producción, el consumo y la creación de valor; en virtud de que, genera conocimiento, transformándose en un eslabón productivo centrado

en el capital intelectual tanto en el plano educativo, la organización del trabajo y en la propia estructura empresarial de orden general (local, regional, nacional o internacional). Se analizan y miden las variables en un contexto teórico y estadístico, siguiendo una metodología de aritmética básica con datos estadísticos de la Encuesta Nacional de Uso de la Tecnología de la Información en los Hogares de México (EN-DUTIH) que ofrece el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI). Posteriormente se grafican los datos, se examinan las mediciones obtenidas y finalmente se establecen una serie de conclusiones respecto a la disponibilidad de la TIC en los hogares, la tendencia del uso de las TIC, el mayor uso y aplicación de las TIC y las desigualdades que determinan la brecha digital en los hogares mexicanos así como su relación con la economía digital. En los resultados de la investigación se establecen diferentes tipos de efectos de uso de las TIC. Entre los efectos positivos se puede observar que las TIC mejoran los procesos productivos y la gestión empresarial, por un lado, y facilitan las actividades de visibilidad de la empresa para el consumidor en el proceso de oferta y demanda de bienes y servicios; por otro, además que se logra apoyar procesos de compra venta en línea.

Palabras Clave: TIC, Uso de Internet, Uso de Computadoras, Economía Digital, México.

Clasificación JEL: A12, D12, M21, L86.

INTRODUCCIÓN

Diversos estudios registran que la revolución digital inicia en la década de los años 70's, con la invención del microprocesador. Con este desarrollo tecnológico se impulsa todos los sectores económicos y sociales del mundo. Las últimas dos décadas del siglo XX, se vieron marcadas por el poder de las computadoras, reconociéndose que el las TIC se han utilizado en infinidad de propósitos, haciéndolas cada vez más accesibles y propiciando con su uso, una conectividad con beneficios exponenciales, ya que millones de usuarios de internet se involucran en el desarrollo de nuevos e innovadores modelos de colaboración y trabajo a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

De ahí, que el acceso a las computadoras y a la internet se aplica a todos los sectores de la economía. De acuerdo con el Foro Económica Mundial (*World Economic Fórum*) (2016), esto es posible, debido a las estructuras satelitales que permiten aprovechar una plataforma digital y social en la cual tanto el sector público y privado; y la sociedad civil en general, pueden colaborar de manera continua y acelerada a escala mundial y replicar las actividades de inclusión digital, que incidirán en el fortalecimiento de la economía digital y la sociedad cibernética a través de procesos sostenibles; en este sentido, se reconoce que el acceso a internet registra no solo procesos; sino también metodologías desarrolladas que impactan en el crecimiento de una economía.

Si bien, quienes nacieron en la década de los 70's, han sido testigos de estos cambios en el que las TIC están modificando las leyes tradicionales de la economía. Actualmente las personas, las familias y las organizaciones, enfrentan a un mundo invadido por nuevas formas de comunicarse, nuevas disciplinas laborales y nuevos modelos de

negocios, representados por el cambio tecnológico que nos conduce a una cuarta o quizá una quinta revolución industrial.

Niall Dunne (2017), registra que la fuerza del procesamiento de las computadoras y los dispositivos móviles es cada vez más rápida, demostrando que la velocidad de internet está aumentando un 23 % cada año pero los precios de las tecnologías están disminuyendo¹⁰. El precio de las computadoras personales ha caído un 99.9% desde enero de 1980 y el software de computadoras ahora cuesta un 0.7% de su precio en 1980. Es así como, el acceso a las TIC se convierte en un acceso instantáneo a la información, convirtiendo a las TIC en artefactos de transición a condicionantes onnipresentes y ubicuos, lo que permite múltiples caminos profesionales para quienes han nacido en la era digital.

En la actualidad, se observa que todas las áreas del conocimiento y todos los sectores sociales y económicos se ven modificados con el uso de las TIC. La actividad humana en sí, se ve impactada por los usos de la computadora y el Internet, dado que la comunicación y la sociabilización, establecen la particularidad de la actividad humana. Sin embargo, por primera vez en la historia, “desde la segunda mitad del siglo XX, existe la evidencia que cantidades sustanciales de información pueden llegar rápidamente a cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier parte del mundo” (Acevedo, 2006:9).

La economía digital enfrenta diversos retos y problemas de inclusión digital, dado que el acceso a internet se ve limitado para personas de escasos recursos y geográficamente residentes en zonas rurales y alejadas, situaciones que están presentes en muchos países como

10. Cabe mencionar, que cuando se habla de la disminución en los precios de las tecnologías, se considera un efecto negativo para los industriales e inventores de ellas; así como, cuando se observa un efecto positivo para los consumidores.

México, debido a una serie de factores como la situación económica y social, que impacta principalmente al desarrollo tecnológico y al país en general.

PROPÓSITO GENERAL DE LAS TIC EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

Hablar del propósito general de las TIC, significa hablar de la apropiación de la tecnología y de su uso; lo que implica de manera general, la interacción de los usuarios con las TIC. Es así que a partir de las TIC (computadora e internet) que las personas tienen la capacidad de dar diferentes usos y representación derivadas de las necesidades de los usuarios y de su propia realidad.

El propósito general de las TIC se relaciona con el sentido de utilidad y el sentido social. El significado socialmente útil que dan los usuarios a las computadoras y al internet, está ligado a la respuesta que las TIC ofrecen a sus demandas urgentes de los usuarios. Al respecto, Hurtado, Lugones y Surtayeva (2017) revelan que “para que se origine la apropiación y uso de las TIC, los usuarios deben llegar a dominar mínimamente, las posibilidades estandarizadas que ofrece la tecnología general y estándar para poder aprovecharla y generar un uso responsable con base a sus necesidades y contexto”.

Asimismo, en Sagástegui (2005:15), se analiza que la apropiación de la tecnología es una forma de crear significado socialmente útil desde las actividades cotidianas de la vida diaria, lo que alude una plataforma que soporta relaciones entre las necesidades, deseos, posibilidades y recursos de los usuarios, de manera que se hace sólido el conocimiento dentro de contexto específico y un área del conocimiento determinado.

En este sentido, desde la perspectiva general de las TIC, se conduce

tanto a la sociedad de la información como a la sociedad del conocimiento, entendiendo que se hace referencia a un paradigma que desde inicios de este milenio, está ocasionando grandes cambios en la vida diaria de todas las personas. Sin embargo, el concepto es complejo y su estudio aun es incipiente.

Se considera que la comunidad científica tiene la responsabilidad de disminuir la complejidad del propósito general de las TIC mediante procesos de síntesis y abstracción que permitan expresar con realidad los términos concretos y sus interrelaciones. Si bien, de acuerdo con la CEPAL (2013:11), se basa en las características generales de las TIC y del proceso de comunicación y digitalización, resultante que incide en el comportamiento humano y la vida de las personas.

Con base a esto, se hace referencia a destacados teóricos de la comunicación, **Watzlawick, Beavin y Jackson** (2000), refieren que en las relaciones humanas resulta imposible no comunicarse y que un porcentaje considerablemente en ascenso de la comunicación humana, puede digitalizarse y de hecho se está digitalizando, dando pie a la diferenciación de las TIC, agrupándose en: a) tecnologías de la información (hardware, software y conocimientos), b) tecnologías de las telecomunicaciones /sistemas de telefonía celular, radio y televisión), y c) tecnología de redes (internet, teléfonos celulares y medios de conectividad).

Estos cambios característicos de la información, la comunicación y el conocimiento, se ven impulsados principalmente por los medios tecnológicos disponibles para crear y divulgar información mediante tecnologías digitales que permiten el desarrollo de actividades digitales que se han convertido en un acontecimiento global, cuyo origen son las sociedades más avanzadas y desarrolladas; es decir, la adopción del cambio tecnológico está estrechamente ligado a los niveles de desarrollo de la sociedad.

Además, con base a la CEPAL (2003), las TIC son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), ya que no sólo permiten la divulgación de la información; sino que también, permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de “convergencia de TIC” (es decir, la fusión de las tecnologías de información y divulgación, las tecnologías de la comunicación y las soluciones informáticas) tienden a crecer paralelamente, por un lado las TIC y por otro las soluciones informáticas; de ahí que, la sociedad de la información y la comunicación, es una consecuencia directa de este desarrollo en el campo de la información y las comunicaciones, dando paso al desarrollo de la vida social y económica.

Es así que siguiendo los lineamientos de la CEPAL (2016), se comprende que la tecnología y su implementación, son meras herramientas para lograr beneficios económicos como propósito genera, sosteniendo que los elementos clave para el desarrollo económico de una sociedad deben ser el individuo vinculado al conocimiento.

ECONOMÍA BASADA EN LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

El desarrollo económico basado en la información y el conocimiento, puede ser uno de los principios rectores de la sociedad de la información. Por una parte, los estratos de infraestructura y servicios genéricos están compuestos por industrias dinámicas y de crecimiento rápido.

Los estudios realizados por la CEPAL (2016), exponen que el principal interés que se despierta en México, (por sus condiciones socioeconómicas) no es propiamente la producción y exportación de TIC, pero debiese ser una prioridad. Hasta la fecha, las comunicaciones, los equipos tecnológicos, las computadoras y las manufacturas para oficinas sólo constituyen un escaso eslabón de la cadena productiva de la industria, las empresas y las organizaciones políticas, educativas

y financieras; por lo tanto, el principal centro de interés no es tanto la producción de estos equipos sino su uso general a favor de la economía y el conocimiento.

Por su parte la OCDE (2016), y sus países miembros, reconocen el progresivo carácter digital de la economía mundial, donde el elevado uso de las tecnologías digitales y del capital basado en el conocimiento, están transformando la sociedad actual. Así también, aceptan que la economía digital es un pujante motor de la innovación, el crecimiento y la prosperidad social. En sus pronunciamientos se destaca que el objetivo común y propósito general, es promover un crecimiento más sostenible e inclusivo centrado en el bienestar y la igualdad de oportunidades en diversos aspectos, entre estos, el uso de las TIC, para facilitar que las personas obtengan educación, competencias y valores, y disfruten de confianza y seguridad¹¹.

De acuerdo a la OCDE (2016) y la CEPAL (2016), se estima que las transacciones electrónicas en un futuro próximo, podrían llegar a alcanzar hasta el 20% del PIB de la región de América Latina, combinado con la evidencia de aumento en productividad en países desarrollados. Esto implica, que la transición a la economía digital es una oportunidad real de incrementar los niveles de crecimiento y productividad de América Latina y el Caribe; además de fortalecer las ventajas competitivas dinámicas que se derivan de una economía basada en la información, el conocimiento y la innovación tecnológica.

Además de los potenciales objetivos económicos basados en el conocimiento, las TIC también pueden utilizarse para alcanzar metas

11. Los motivos que propician el uso y acceso de las TIC es el aprovechamiento de las oportunidades económicas y de conocimiento que suscitan las aplicaciones y tecnologías emergentes, como el Internet de las cosas, la computación en la nube, la transformación digital de la industria y del análisis de datos, abordando al mismo tiempo sus efectos económicos y sociales, y evaluando la idoneidad de los marcos políticos y regulatorios, así como las normas internacionales que permiten su acceso.

de crecimiento y desarrollo social. La CEPAL (2016), considera que el proceso de digitalización ayuda a elevar los estándares educativos y a mejorar los mecanismos de aprendizaje; asimismo es útil para expandir los sistemas de aprendizaje, lo cual beneficiaría a la sociedad en su conjunto.

La transición a una economía basada en la información y el conocimiento, significa también transitar hacia la sociedad del conocimiento con el propósito general de alcanzar el bienestar social. Por ejemplo, el uso de las TIC puede orientarse a la mejora de los servicios de salud y a la reducción de la incidencia de enfermedades evitables y muertes prematuras; es más, gracias a este proceso, la humanidad tiene herramientas tecnológicas eficaces para fomentar el consumo de bienes culturales que permiten que las personas puedan formar parte de la vida cultural de la comunidad, gozar de las artes y participar en el progreso científico y en los beneficios que de este progreso científico resulten.

DIFERENCIAS EN LA INTENSIDAD DEL USO DE TIC EN LAS EMPRESAS

El uso de las TIC en general, y en particular de la computadora y el internet, se da con mayor frecuencia en las actividades laborales, en los procesos educativos, en el proceso de comunicación e intercambio de ideas; inclusive, como medio de entretenimiento y ocio. Se reconoce; por ejemplo, que existe una relación positiva entre el acceso y disponibilidad de una computadora o una línea telefónica conectada a internet, y la situación de bienestar de las personas, con los beneficios de mantener la comunicación familiar, facilitar las actividades laborales y la oportuna atención de emergencias, y en el mismo sentido se identifican riesgos para los individuos que prescinden de su uso.

Para Katz (2015), la intensidad del uso de las TIC, implica que las empresas generen y administren modelos empresariales basados en una plataforma digital como la de Amazon, Mercado libre, Volaris, Vivaerobus, AirBnB, Uber, Car2Go, Walmart, Sams Club, Hilton, Telmex, entre otras; de ahí que, la comprensión de la generación de valor en estos modelos empresariales, se pueden observar desde el uso y acceso de la TIC¹².

En México no se ha desarrollado una métrica que permita medir los niveles de uso e intensidad de las TIC, pero si existen las categorías con las que se advierte su uso desde las bases estadísticas del INEGI. No obstante, para considerar la intensidad en el uso de la computadora y el internet, se consideran las categorías métricas en el uso de las TIC reveladas por la European Commission (2009), de la que se destacan para México; entre otras, el desarrollo de banda ancha y la adopción de TIC para los negocios. Bajo estas categorías se visibiliza la intensidad en el uso de las TIC, dado que permite una mayor cobertura y uso de banda ancha a una velocidad mayor y precios bajos para el acceso a internet, mientras que la adopción de las TIC para los negocios requiere de la conectividad básica para incentivar la empresarialidad *on line*, desarrollando el *e-commerce* y el *e-business*.

En este sentido, teniendo como modelo la investigación de Berumen y Arriaza (2013:299), se considera que el nivel de intensidad en el uso de las TIC debe incidir sobre el desarrollo y uso de las TIC para fomentar el crecimiento económico y el empleo, "con base en los datos

12. Las empresas de plataforma digital has ido incrementando en los últimos diez años, y se pueden encontrar en un número creciente de industrias, incluyendo la creación de redes sociales (Facebook, LinkedIn); subastas de Internet y el comercio minorista (Amazon, eBay, la lista de Angie); las funciones de recursos humanos y financieros en línea (jornada laboral, de EP-oDesk, free lance, Work-Fusion), transporte urbano (Uber, Lyft, Sidecar), pago por móvil (Mahala, Plaza) y la energía limpia (Sungevity, SolarCity, EnerNOC).

que proporciona el i2010, y en consideración a la metodología empleada por Berumen (2008) y por Méndez Alonso y Pérez García (2008), se identifican cuatro ambientes elementales en los que se utilizan las TIC: hogares, empresas, servicios públicos e infraestructuras”.

El grupo conformado por empresas se configura desde 3 indicadores: “1). % de trabajadores con computadoras conectadas a Internet, 2). % de facturación e-Commerce sobre el total de empresas, 3. % de empresas con acceso a banda ancha”. Al respecto, en el estudio realizado para países escandinavos de Berumen y Arriaza (2013:303), se destaca que “los usuarios de las TIC de los países escandinavos no son más inteligentes que los demás, pero tienen a su favor que están altamente familiarizados con el uso de la tecnología y que están muy interesados a entablar comunicación con gente de todo el mundo y no sólo con los países más afines”.

Con base a esto, se puede inferir que en México, podría ocurrir algo parecido al fortalecer competitivamente a la economía, mediante una mayor dinámica internacional basada en la aplicación del uso de la tecnología en los negocios o las empresas. Es así que concluyen Berumen y Arriaza (2013:304), al revelar que “los países escandinavos en general se han constituido en el patrón de referencia en todo lo concerniente a hacer de la tecnología su apuesta de futuro, en particular en lo relacionado con la adopción de las TIC”.

DIFERENCIA EN USO Y ACCESO A LAS TIC POR SECTORES ECONÓMICOS

La diferencia en el uso y acceso de las TIC se corresponde con las inversiones tecnológicas de las plataformas digitales, dado que estas crean ambientes de innovación en las actividades económicas, productivas, sociales y de servicios. Considerando esto, se estima que el impacto

de las TIC es importante y se vincula en diversos ámbitos económicos y sociales que configuran lo que se conoce como los pilares de la economía digital.

Al respecto, se observa que el estudio del uso de las TIC (computadora e internet), está todavía en el centro de la discusión y propuesta de las políticas económicas de países avanzados, desarrollados y en desarrollo. La CEPAL (2016a), en su estudio "Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital", ha elaborado un informe en el que se sintetiza la evidencia académica en el campo del uso de las TIC y su impacto en las principales áreas del conocimiento que constituyen las plataformas científico-tecnológicas de la convergencia NBIC: la nanociencia y la nanotecnología, las ciencias de la vida y la biotecnología, las ciencias y tecnologías de la información y las comunicaciones, y las ciencias cognitivas y tecnologías relacionadas. Asimismo, se ve la aportación en los principales sectores de la economía como la manufactura avanzada, sin embargo, actualmente, el mayor impacto de las TIC en la economía, cobra sentido en los modelos de negocios basados en la Internet de las cosas.

En el estudio de la CEPAL (2016b:56), se señala que "la implementación de la Internet de las cosas tiene efectos disruptivos en todos los sectores, haciendo que las fronteras entre industrias y mercados se modifiquen rápidamente ante la emergencia de productos inteligentes y sistemas ciberfísicos de producción".

De acuerdo con Välimäki, et. al. (2017), Rosso Krug, et. al. (2017), Valenzuela-Valdes, et. al. (2017), Greco, et. al. (2017:67), Alvermann y Harrison (2016), Barrientos Gómez, et. al. (2016), Evans y Gawer (2016), Hinojosa, et. al. (2016), Zhong y Liang (2016), Riedl, et. al. (2016), CEPAL (2016a y 2016b), OCDE (2016), Porter y Heppelmann (2014), Valladao (2014), Ramírez Muñoz (2013), Castro, Guzmán y Casado (2007), Malerba (2002), y Bricall (2000), los principales avances, se registran en la

industria automotriz, la agricultura (sistematización de procesos productivos), la industria manufacturera (robotización, fabricación avanzada y servicios máquina a máquina (M2M) de próxima generación), el comercio internacional, el mercado laboral, la educación, las áreas de la salud (aplicaciones de monitoreo, dispensadores de medicina y telemedicina), la energía, el transporte, los recursos naturales y las redes eléctricas inteligentes.

Esto también se confirma por la CEPAL (2016b), a señalar que “más del 50% del total de inversión en investigación y desarrollo tecnológico, se da en 6 sectores: 1. Las tecnologías digitales, 2. Las áreas de la salud (que incluyen la farmacéutica, la biotecnología y los instrumentos médicos, entre otros), 3. La industria automotriz y el sistema de transporte, 4. La química y los nuevos materiales, 5. La tecnología aeroespacial y de defensa, y 6. El sistema energético”; además de otros sectores importantes como el agrícola, el educativo, el comercial y el laboral que podrán brevemente analizarse.

EVIDENCIA EMPÍRICA ACERCA DEL USO Y ACCESO A LA COMPUTADORA E INTERNET

En esta investigación se han establecido preguntas que deben ser respondidas con la información consultada acerca de los determinantes del uso de la computadora y el internet y su relación con la economía digital como objeto de estudio.

Para esto, el presente estudio se basa en el análisis teórico y datos estadísticos revelados en los reportes del Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática (INEGI), en el apartado de estadísticas de micro-datos obtenidos a través de las encuestas de hogares, con las que se genera información estadística que permita conocer la disponibilidad y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones

en los hogares del país.

El reciente informe del INEGI (2017), registra que para el segundo trimestre de 2016, el 59.5% de la población de seis años o más en México se declaró usuaria de Internet. Mientras que el 68.5 % de los cibernautas mexicanos tienen menos de 35 años. Asimismo, se registra que el 47.0% de los hogares del país tiene conexión a Internet, por lo que, se reconoce que el uso de Internet está asociado al nivel de estudios; entre más estudios mayor uso de la red. Internet se utiliza principalmente como medio de comunicación, para la obtención de información en general y para el consumo de contenidos audiovisuales.

De ahí que, las TIC se componen de herramientas elegidas para el desarrollo de los individuos y de las sociedades al facilitar el manejo de información: crearla, compartirla, modificarla, enriquecerla y transformarla en conocimiento. El uso de las TIC se encuentra cada vez más difundido tanto por la aparición de nuevos dispositivos como por la reducción de los costos asociados. Con base a la información que ofreció INEGI (2016), se entiende que un usuario de computadora, es aquella persona de seis o más años de edad, que tiene el conocimiento o habilidad necesaria para que, de manera autónoma, encienda, realice alguna actividad en la computadora y la apague; además de que las actividades que se realizan a través de la computadora pueden ser de carácter educativo a través de procesos de enseñanza y aprendizaje, de carácter laboral, de orden comunicacional e intercambio de ideas, de entretenimiento y ocio, de compra o venta, de ejecución de pago de bienes y servicios, de orden bancario, entre otros usos.

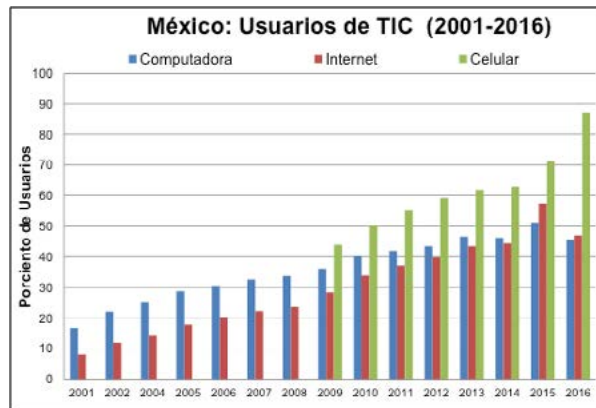
En la ENDUTIH, se pueden observar distintas variables de estudio que van desde las características socioeconómicas de los integrantes de hogares en México, el equipamiento de TIC en los hogares, el gasto y financiamiento de TIC en los hogares, la conectividad a internet, y los usos en el acceso a las TIC.

USO Y ACCESO A LA COMPUTADORA

Para conocer el uso y acceso a la computadora, se estudia la sección VI de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)¹³, que revela la experiencia de la población en el uso de la computadora.

La ENDUTIH (2016) reveló que 55.7 millones de personas son usuarios de una computadora y 62.4 millones utilizan Internet en México, mientras que se incrementó en 18.9 puntos la disponibilidad de televisores digitales en los hogares, con respecto a 2014. En la siguiente gráfica, se puede observar que del 2001 al 2016 existe un aumento en el uso de las TIC.

GRÁFICA NO. 1.



Fuente: INEGI (2014b) para los datos de 2001 al 2014, e INEGI (2016) para los datos de 2015 al 2016.

13. La ENDUTIH, tiene como finalidad obtener información sobre la disponibilidad y el uso de las tecnologías de información y comunicaciones en los hogares y su utilización por los individuos de seis años y más de edad en México, para generar información estadística en el tema y apoyar la toma de decisiones en cuestión de políticas públicas; asimismo, ofrecer elementos de análisis a estudios nacionales e internacionales y público en general interesado en la materia.

Este aumento se podría explicar por la incidencia de la población que reside en hogares que tienen computadora y de la población con acceso a Internet en el hogar ha sido sustancial, destacando un mayor uso la telefonía celular conectada al internet en los últimos 8 años. Asimismo, en el reciente informe del INEGI (2017), se registra que para el segundo trimestre de 2016, el 59.5% de la población de seis años o más en México se declaró usuaria de Internet. Mientras que el 68.5 % de los cibernautas mexicanos tienen menos de 35 años.

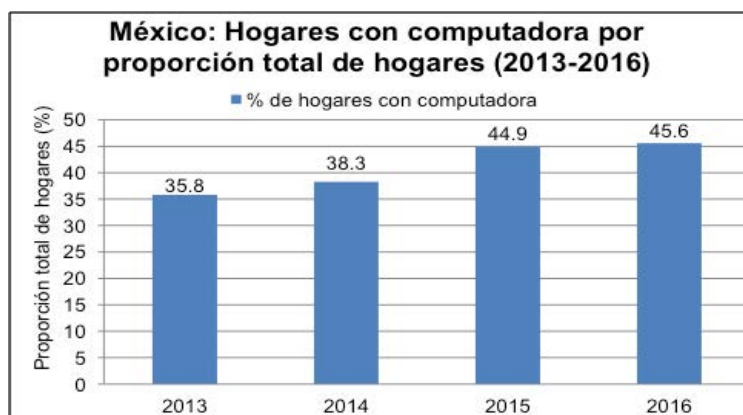
También, se registra que el 47.0% de los hogares del país tiene conexión a Internet, por lo que se reconoce que el uso de Internet está asociado al nivel de estudios; entre más estudios mayor uso de la red. Internet se utiliza principalmente como medio de comunicación, para la obtención de información en general y para el consumo de contenidos audiovisuales. De ahí que, las TIC se componen de herramientas elegidas para el desarrollo de los individuos y de las sociedades al facilitar el manejo de información: crearla, compartirla, modificarla, enriquecerla y transformarla en conocimiento. El uso de las TIC se encuentra cada vez más difundido tanto por la aparición de nuevos dispositivos como por la reducción de los costos asociados.

LAS COMPUTADORAS EN LOS HOGARES

Por su parte, Matamala Riquelme (2016:293), expone que el uso de las TIC en el hogar desde un nivel de entretenimiento y aprendizaje, y logra establecer cuatro niveles diferenciados del uso de las TIC, en los que se observa que "las TIC mejoran los procesos educativos, por un lado, y facilitan las actividades de recreación, por otro, logran apoyar procesos informales de aprendizaje"; no obstante, también identifica niveles de impacto negativos, por una parte, la interrupción de las TIC en los procesos de estudio y, por otra parte, se advierte una serie de riesgos asociados al mal uso de las TIC.

En cuanto al equipamiento de tecnologías, el INEGI (2016), muestra que 14.7 millones de hogares (44.9 %) del total nacional al 2015, declararon contar y usar al menos una computadora en condiciones adecuadas. Se estima que en el Distrito Federal, Nuevo León, Sonora y Baja California, 6 de cada 10 hogares disponen de computadora. En contraste, con Guerrero, Oaxaca y Chiapas, entidades federativas donde menos de una cuarta parte cuentan con computadora.

GRÁFICA NO. 2



Fuente: INEGI De 2013 a 2014: INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. Para 2015-2016: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH.

En este contexto el INEGI (2016), revela que el 45.6% de los hogares mexicanos tiene computadora, sin embargo, también se contabilizaron que 18 millones 119 mil 643 hogares no tienen computadora, 60% de ellos por falta de recursos económicos.

Además, entre los resultados obtenidos de la ENDUTIH, se destaca que en un año, 10 millones de personas más empezaron a usar teléfo-

nos inteligentes, mientras que 4 millones dejaron de usar computadoras, lo que refleja que el mercado busca más movilidad, asegurando que entre 2015 y 2016 se disminuyó la brecha de género en cuanto al uso de computadoras y que 51% de las mujeres tienen acceso a ellas; 51.5% usa Internet; y 51.6 % tiene teléfono celular contra 49% de hombres, de los cuales el 48.5% usan internet y 48.4% usan teléfono celular.

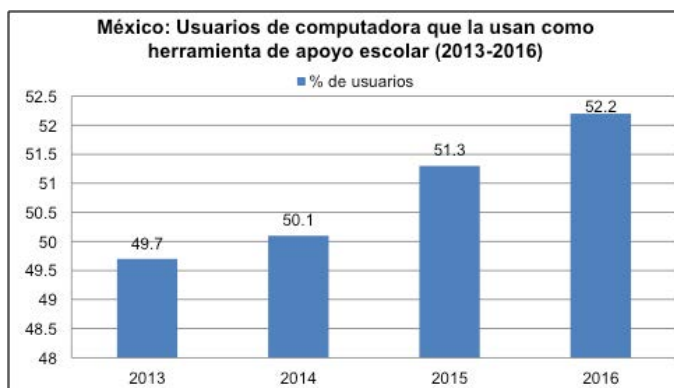
EL USO DE LA COMPUTADORA EN AMBIENTES ESCOLARES

Se observa que en el uso de la computadora con fines educativos ha crecido, pasando de un 49.7% de usuarios en el 2013 a un 52.2% en el año 2016. Esto da respuesta a las acciones de la OCDE (2015), en donde se ve que del año 2013 al 2016, como parte del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital, el gobierno federal ha elevado su inversión (poco más de seis mil millones de pesos) para dotar de computadoras personales y tabletas electrónicas a alumnos de primaria de seis entidades federativas del país. Estos datos, nos permiten inferir que el uso de la computadora se está generalizando y que son cada vez más los usuarios de computadora que la usan como herramienta de apoyo escolar. De ahí, se considera que de las TIC analizadas, la computadora es en la actualidad la que tiene un mayor uso, por su auge; en virtud que como herramienta tecnológica es el móvil o artefacto que permite al usuario acceder a otros servicios telemáticos como internet.

En este sentido, se ve claramente que el uso de la computadora, no sólo promueve modificaciones en todas las ramas de la economía, sino que también, este medio ha sido el responsable de las principales innovaciones educativas, generando con esto, grandes cambios en la pedagogía, los procesos de enseñanza y aprendizaje, modificando a la práctica educativa, pero sobre todo, a la forma proactiva en que aprenden los estudiantes.

Sin embargo, ¿para crear igualdad de oportunidades en la presente era digital será suficiente entregar a un estudiante una computadora personal? Esta es una de las preguntas a las cuales responde el estudio “Estudiantes, computadoras y aprendizaje: haciendo la conexión”, publicado por la OCDE (2015), y la respuesta es no.

GRÁFICA NO. 3.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2014b): De 2013 a 2014 obtenidos del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. INEGI (2016) para datos 2015-2016 de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH.

La OCDE concluyó que poseer una computadora no garantiza a los alumnos el desarrollo de habilidades digitales si no tienen acceso a material educativo de calidad, y si antes no tienen un nivel básico de comprensión de las matemáticas o de habilidades de lectura; no obstante, los datos del INEGI (2016), revelan que hay cada vez más usuarios de computadora que la usan como una herramienta de apoyo escolar. Con estos datos se puede inferir que la computadora con fines educativos conlleva a la computación científica; y por tanto, se fortalece su

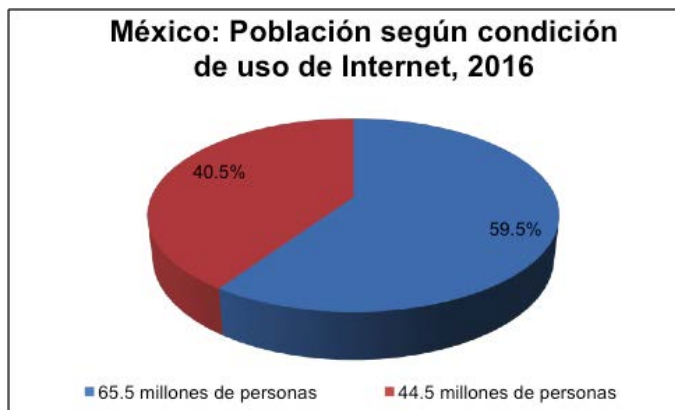
influencia en la computadora comercial con propósitos empresariales.

USO Y ACCESO AL INTERNET

Asimismo, para identificar el uso y acceso al internet en general, se revisó Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) y se observa que en términos de uso y acceso a internet, México está lejos de acercarse al acceso de internet que registran países desarrollados. La OCDE (2015), registra que 6 de cada 10 mexicanos son usuarios de internet, mientras que países como Suecia, Japón o Reino Unido, esta proporción se eleva de 9 de cada 10 usuarios.

Con base en la ENDUTIH del INEGI (2016), al segundo trimestre se registraron 65.5 millones de personas de seis años o más en el país, usuarias de los servicios que ofrece Internet, lo que representa el 59.5% de esta población. Esto significa un incremento del 2.1% con respecto a 2015.

GRÁFICA NO. 4.



Fuente: INEGI (2016) datos de la ENDUTIH 2016.

Las evidencias hasta aquí analizadas, nos indica que en México si hay avances en cuanto al uso y acceso de internet; sin embargo, la brecha entre la población más conectada a internet (ubicada geográficamente en los países desarrollados), es considerable en un 30% mayor respecto a la población menos conectada de México, por lo que se hace necesario ampliar las oportunidades en el acceso y uso del internet para los mexicanos.

LA EDAD COMO UN DETERMINANTE EN EL USO Y ACCESO AL INTERNET

La presencia de tecnologías como internet en la vida de las personas a la edad que sea, es tan grande como difícil; ya que, implica que cualquier persona tiene acceso a este recurso o en su caso, le está restringido por falta de capacidad económica y por tanto desconoce su manejo. No obstante, la penetración del internet y de la telefonía celular avanza a pasos agigantados a un ritmo que no tiene precedentes si se compara con la adopción de otras tecnologías en México, sobre todo accesada por las generaciones más jóvenes.

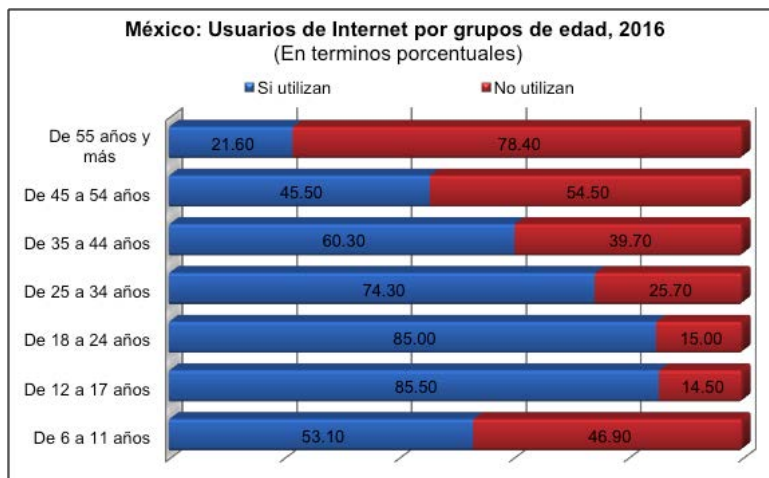
Internet y las TIC son herramientas que cada vez ocupan más espacio en el día a día de todas las personas (grandes y chicos). Las redes sociales, por ejemplo, han establecido una nueva forma de comunicación que, con los años, las hacen más necesarias si lo que procuramos es evitar el aislamiento y seguir conectados con amigos, familiares, conocidos, alumnos, clientes o proveedores, entre otros.

Facebook, Twitter, Instagram o aplicaciones como WhatsApp son ya recursos digitales muy habituales para mantenernos informados de lo que pasan tanto en el mundo exterior como en nuestro círculo familiar y de amistades. La idea social que los adultos se han creado en

torno al internet, se ha formado gracias a la publicidad realizada por los proveedores, quienes las ofrecen como elementos de desarrollo, así como los programas de gobierno y los usuarios mismos.

Además, la forma en que las personas aceptan o no usar estas herramientas, depende no solo de las percepciones que tengan de ellas, sino que depende de la edad que se tenga; ya que no todos se aproximan al internet de la misma manera, depende mucho de la motivación que tengan, producto de su edad; es decir, del para qué y cómo las utilizan, así como el sentido que les dan. En este sentido, INEGI (2016) reporta que se tiene disponibilidad de Internet en 12.8 millones de hogares (39.2 %) de los hogares a nivel nacional, distribuido en diferentes rangos de edad. De acuerdo a lo que establece INEGI (2016), el usuario de internet, se entiende que es la persona de seis o más años que en forma eventual o cotidiana, y de manera autónoma, ha accedido y realizado alguna actividad en Internet en los últimos doce meses

GRÁFICA NO. 5



Fuente: INEGI, ENDUTIH 2016

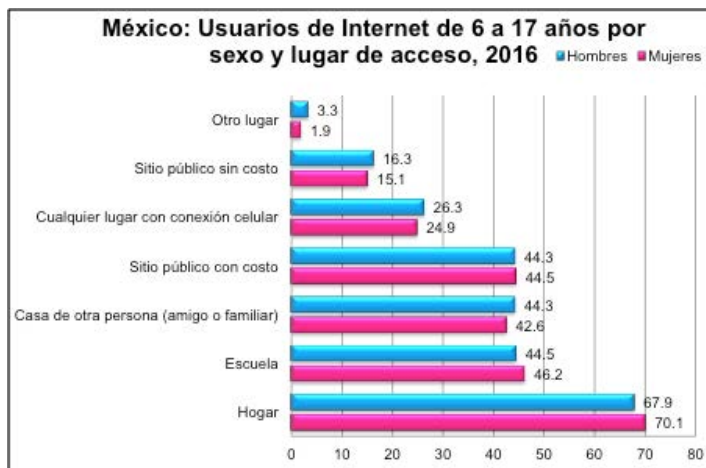
El acceso a esta tecnología es predominante entre los jóvenes del país. Si como se indicó, poco más de la mitad de la población de seis años o más se declaró como usuaria de Internet, entre las personas de 12 a 24 años, las proporciones son superiores al 80 por ciento, es decir que entre los jóvenes es habitual el uso de Internet.

Considerando grupos quinquenales de edad se pueden resaltar ciertos aspectos. Mientras que poco más de la mitad (53.1%) de los niños de entre 6 y 11 años señaló utilizar Internet con cierta regularidad, entre los adolescentes de 12 a 17 años la proporción alcanza el 85.5 por ciento, proporción semejante a la observada para individuos de entre 18 y 24 años (85.0%). Incluso para el grupo de edad de 25 a 34 años tres de cada cuatro individuos declararon utilizar Internet (74.3%).

La gráfica no. 5 hace evidente que conforme aumenta la edad, decae el uso de Internet; para el grupo de entre 35 a 44 años, poco más de la mitad (60.3%) realiza alguna actividad en la red y la proporción disminuye al 45.5% entre individuos de 45 a 54 años; solo el 21.6 % de los adultos mayores a 54 años conoce y utiliza este recurso.

También la ENDUTIH del INEGI (2016) indica que hay 27 632 514 niños, niñas y adolescentes de 6 a 17 años: 13 635 193 (49.3%) son hombres y 13 997 321 (50.7%) son mujeres. De la población de 6 a 17 años, 6 de cada 10 utilizan computadora (computadora, laptop o tablet), para diversas actividades; entre las que se destaca que un 88.5% los usan para acceder a Internet, evidenciando que 8 de cada 10 niños y niñas en la población de 6 a 11 años, y 9 de cada 10 en los adolescentes de 12 a 17 años).

GRÁFICA NO. 6

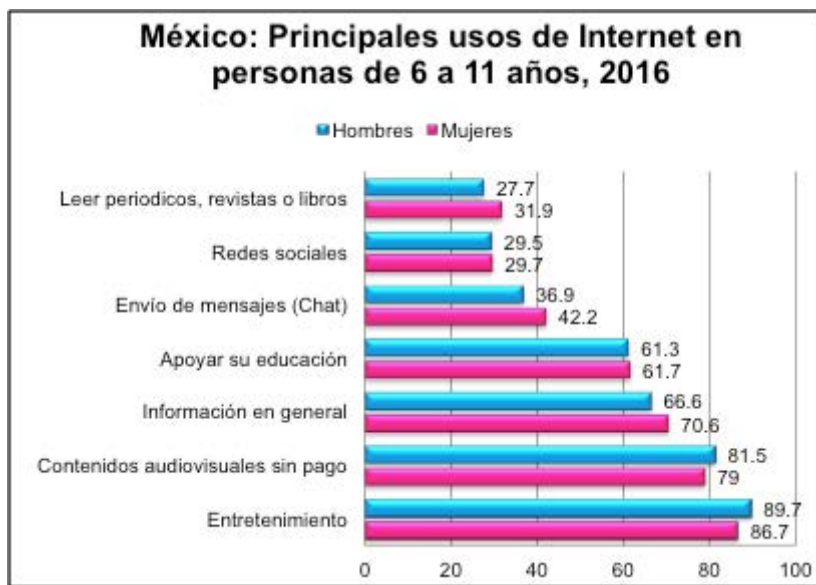


Fuente: INEGI (2017a), con información de la ENDUTIH

Los datos de la ENDUTIH, refiere que 19 284 671 niños, niñas y adolescentes (69.8%) de la población entre 6 y 17 años, se conectan a internet con cualquier dispositivo (computadora de escritorio o portátil, teléfono celular, televisión, y consola de videojuegos). Al respecto, el INEGI (2017a) revela los lugares de acceso a Internet, teniendo en cuenta que una misma persona puede hacerlo en diferentes lugares. El hogar es el lugar que cuenta con el mayor porcentaje de la población de 6 a 17 años (hombres 67.9% y mujeres 70.1%), mientras que la escuela, la casa de otra persona (amigo o familiar) y un sitio público con costo, son los lugares donde hacen uso del Internet 4 de cada 10 menores de edad, tanto hombres como mujeres. Se observa que la población de mayor edad (de 54 años a más), registra un menor uso del internet, sin embargo queda evidencia que se contempla su análisis desde la estadística nacional, considerando que la población en este rango de edad, cada día más entrara en un mayor uso del internet.

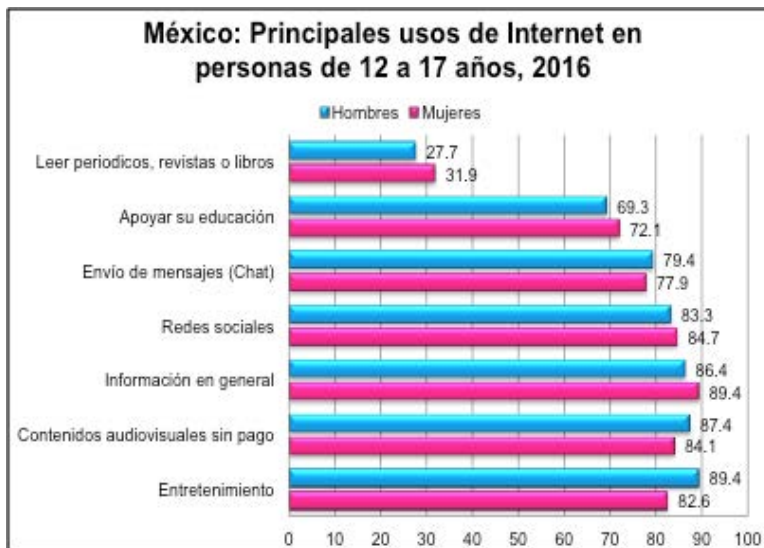
Respecto a los usos más comunes que niños y niñas de 6 a 11 años de edad hacen del Internet, según el INEGI (2017a), muestra a través de la ENDUTIH que las actividades de entretenimiento (jugar en línea, descarga de juegos, música, multimedia y videos) presentan la mayor proporción con 89.7% para los niños y 86.7% para las niñas; le siguen el acceso a contenidos audiovisuales que no requieren pago con 81.5% para ellos y 79.0% para ellas; buscar información en general con 66.6% y 70.6% respectivamente, y apoyar a la educación con 61.3% para los niños y 61.7% para las niñas (Ver grafica no. 7 y no. 8).

GRÁFICA NO. 7.



Fuente: INEGI (2017a), datos de la ENDUTIH 2016.

GRÁFICA NO. 8



Fuente: INEGI (2017a), datos de la ENDUTIH 2016.

En los adolescentes el comportamiento es muy similar al de la población de 6 a 11 años, ya que los usos que el mayor porcentaje de población femenina y masculina hacen del Internet se registra en las actividades de entretenimiento (jugar en línea, descarga de juegos, música, multimedia y videos) con 89.4% de hombres y 82.6% de mujeres.

En el uso de internet, los usuarios entre 12 y 17 años, tienen como segunda prioridad el acceso a contenidos audiovisuales que no requieren pago con 87.4% en hombres y 84.1% en mujeres; además, buscar información en general con 86.4% en hombres y 89.4% en mujeres, mientras que acceder a redes sociales resulta una actividad de mayor importancia para los jóvenes por encima de las actividades de apoyo a la educación con 83.3% de hombres y 84.7% de mujeres.

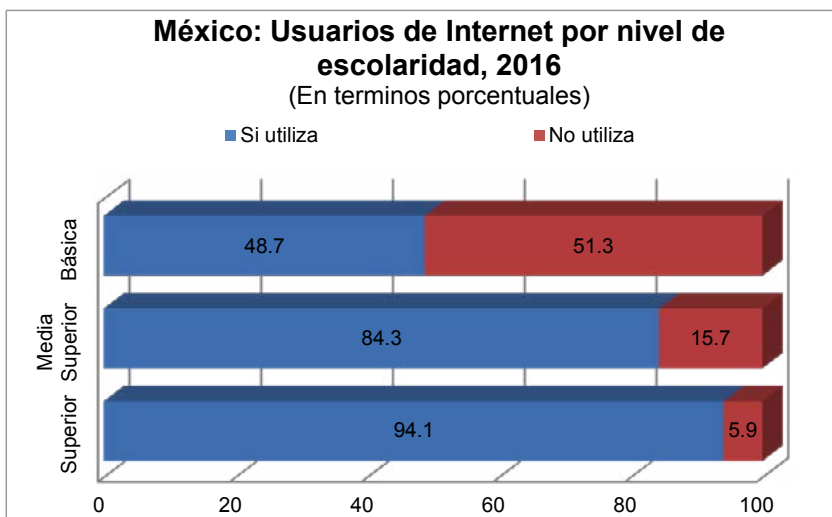
Otro indicador del rol que juegan las TIC (la computadora y el inter-

net) en la vida diaria de niños, niñas y adolescentes, se relaciona con el tiempo destinado al Internet, ya que dependiendo del tiempo de uso se corre el riesgo de afectar el tiempo de descanso, esparcimiento y convivencia familiar. Al respecto, el INEGI (2017a), destaca que los datos de la ENDUTIH 2016 muestran que los niños y niñas de 6 a 11 años dedican en promedio 2.1 horas diarias a internet, mientras que los adolescentes, hombres y mujeres, ocupan en esta actividad aproximadamente 4 horas, (3.9 hrs) diarias. De esta forma, comprendemos que la edad es una variable que incide en uso de internet, de acuerdo con *The Social Intelligence Unit*.

EL NIVEL DE ESCOLARIDAD COMO UN DETERMINANTE EN EL USO Y ACCESO AL INTERNET

Los usuarios por nivel de escolaridad se registran de acuerdo con la siguiente información. En la sociedad del conocimiento, el acceso a Internet se encuentra asociado de manera importante con el nivel de estudios, y esto se ilustra en la gráfica no. 9. De la población que cuenta con estudios de nivel superior (licenciatura o posgrado), nueve de cada diez ha incorporado el uso de Internet en sus actividades habituales; cuatro de cada cinco de los que cuentan con estudios de nivel medio superior (preparatoria o equivalente) así también lo hacen, y con nivel básico (primaria o secundaria) resultan poco menos de la mitad (48.7%). Nota: Excluye a la población sin escolaridad o que omitió indicar su nivel de escolaridad

GRÁFICA NO. 9

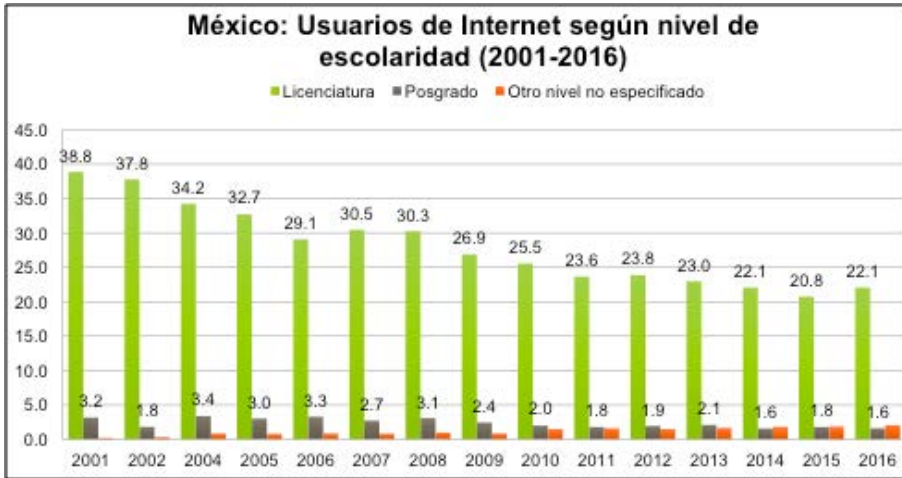


Fuente: INEGI (2017) con datos de la ENDUTIH 2016

Las actividades pueden ser, para realizar tareas escolares; las relacionadas con el trabajo, de comunicación, incluyendo correos electrónicos o conversaciones escritas (Chat), de capacitación, adiestramiento o formación a distancia mediante videoconferencias, de entretenimiento, como son las de bajar o jugar videojuegos o programas de computadora en la red, o bajar y escuchar música; entre otras.

Sin embargo, entre los usuarios con un nivel de escolaridad superior, encontramos que hacen un mayor uso del internet, las personas con nivel licenciatura, mientras que los que ostentan un posgrado es inferior (Ver grafica no. 10). Esto podría deberse a que la población con nivel posgrado es muy baja.

GRÁFICA NO. 10.



Fuente: INEGI (2017), Datos 2001 a 2014 del Módulo de Disponibilidad y Uso de Tecnología de la Información en los Hogares. Del 2015 a 2016 de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad de TIC en Hogares, ENDUTIH.

La gráfica muestra las actividades desarrolladas por los usuarios con una formación profesional (superior); entre las tres más recurrentes se encuentran el uso como medio de comunicación (88.9%), la búsqueda de información (84.5%), y para el consumo de contenidos audiovisuales (81.9%).

Para actividades de apoyo a la educación el porcentaje alcanza poco más de la mitad (51.8%), aunque cabe tener en cuenta que una proporción importante de la población objeto de estudio ya no se encuentra en situación de asistencia a la escuela (71.1%).

Del mismo modo se puede destacar que los profesionistas mantienen la interacción con el gobierno (para realizar trámites, para consultar información, entre otras), lo que significa que es cada vez más

recurrente y fue mencionada por el 22.2 % de los internautas con nivel de educación superior. Las categorías no son excluyentes, por lo que la suma de las proporciones es superior al 100%.

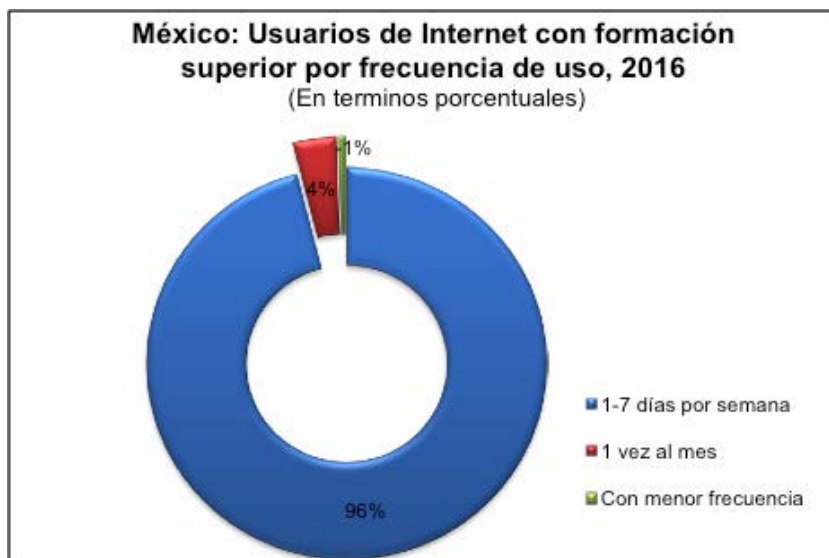
GRÁFICA NO. 11



Fuente: INEGI, ENDUTIH 2016.

Podemos observar que entre los usuarios de Internet con formación superior, el acceso es algo cotidiano ya que los que navegan uno o más días a la semana representan el 96.0% sobre el total. El complemento (4.0%) corresponde a quienes declararon un uso de una vez al mes o incluso una menor frecuencia (ver grafica no. 12).

GRÁFICA NO. 12.



Fuente: INEGI, ENDUTIH 2016

Como dato adicional, el uso de celular, es la tecnología de mayor penetración nacional que hace uso del internet y con las menores diferencias regionales, y al 2016 se encontró que 81.0 millones de personas se declararon como usuarias del servicio, y representan el 73.6% de la población de seis años o más, esto significa un incremento del 2.1% con respecto a 2015 (gráfica 13), mientras que el 26% de la población aun no utiliza el celular.

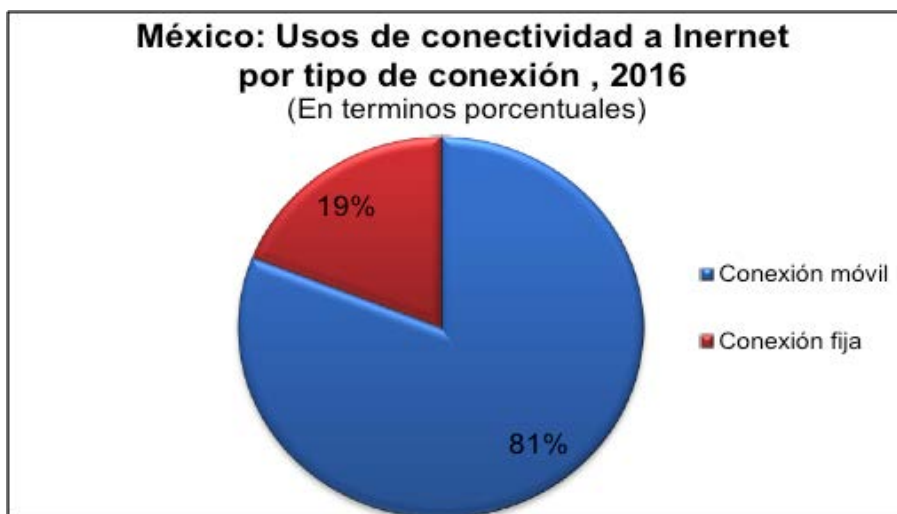
GRÁFICA NO. 13.



Fuente: INEGI, ENDUTIH 2016.

Del 89% de usuarios de celular inteligente, el INEGI (2016) registra que el 81% de la población lo hace con un tipo de conexión por datos, mientras que el 19% restante lo hace con un tipo de conexión fija (Wifi). Como se puede observar con base a las evidencias de INEGI, la telefonía celular es la tecnología de mayor penetración y la que presenta las menores desigualdades regionales, conforme a los resultados de la encuesta.

GRÁFICA NO. 15.



Fuente: INEGI, ENDUTIH 2016.

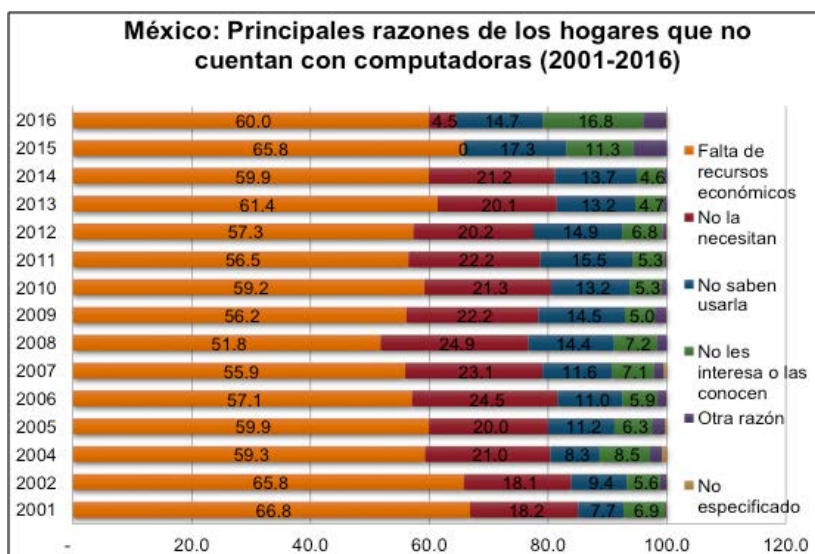
PRINCIPALES LIMITACIONES SOBRE EL USO DE LAS TIC

A lo largo de los últimos veinte años, diversos estudios sobre el uso y acceso de las TIC (computadoras y el internet) revelan la pertinencia y los efectos favorables que generan a las personas y las empresas en aspectos de eficiencia y eficacia del trabajo. Sin embargo, también existe la otra cara de la moneda, esa que poco se documenta y se revela pero que está presente.

Esta otra cara de la moneda son las limitaciones que los usuarios tienen en el uso y acceso de las TIC, ante la apremiante necesidad de estar comunicados, la necesaria transferencia de información, y la urgente mejora de los tiempos de los procesos y reducción de costos, se deben tener en cuenta las limitaciones y dificultades que se presentan en su uso y apropiación.

Por esto se revisan los datos del INEGI (2017) acerca de las principales razones por las que los hogares no cuentan con computadora e internet. En seguida, se puede ver en la gráfica que como principal razón de no uso y acceso a la computadora de los hogares mexicanos es la falta de recursos económicos, manteniéndose esta tendencia a la alza de manera discreta.

GRÁFICA NO. 16.



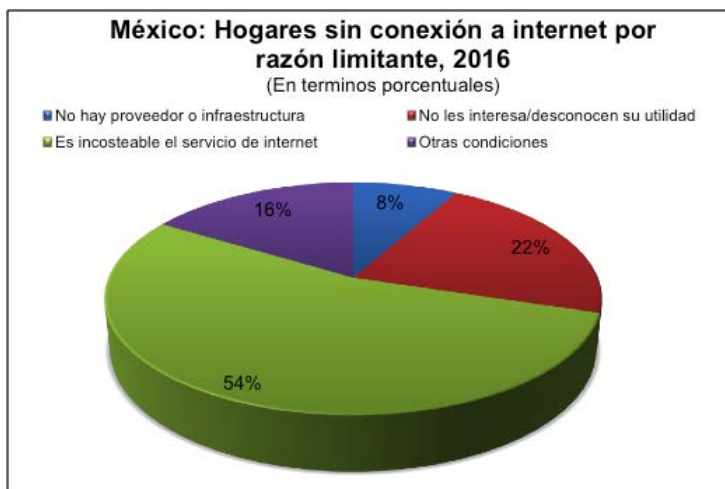
Fuente: INEGI (2017), De 2002 a 2014 datos del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. De 2015 a 2016 datos de la Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH.

Aunque la tendencia de que no usan computadora por falta de recursos para adquirirla pasa de un 66.8% de los hogares a un 60%, manteniendo un promedio anual del 65%. En una segunda razón por la que los hogares no cuentan con una computadora, encontramos que

no la necesitan, sin embargo, con el paso de los años esta tendencia a disminuido, pasando de un 18.2% en el 2001 a un 4.5% de los hogares de México, lo que hace suponer que la población más jóvenes es quien más usa computadora, su uso se ha hecho más común y necesario. Pese a que existen muchos hogares que no usan computadora por no tener recursos económicos para comprar una o porque consideran que no la necesitan, la encuesta ENDUTIH del 2016, recaba información sobre las principales limitantes que identifican los hogares para disponer de conexión a Internet.

En los datos que se ofrecen en la gráfica no. 17, se registra que más de la mitad de los entrevistados indica que dotarse del servicio les resulta gravoso (53.9%). Sin embargo una importante proporción (21.7%) indicó de manera específica que carece de interés o necesidad por contar con una conexión.

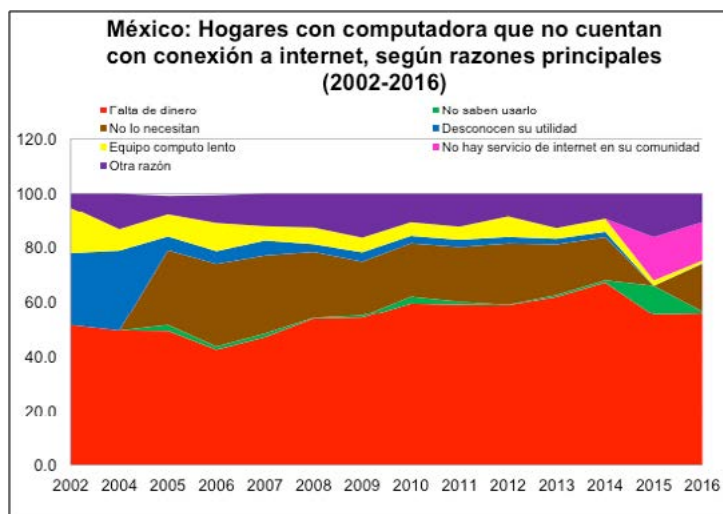
GRÁFICA NO. 17.



Fuente: INEGI, ENDUTIH 2016.

Pese a que la principal razón de porqué los hogares no están conectados a internet es porque lo consideran muy costoso, esta razón se relaciona a la falta de recursos con lo que puedan comprar computadora. De ahí se suma la falta de utilidad que usar internet podría representarles. En la siguiente grafica vemos los datos de los hogares con computadora que no cuentan con conexión a internet, según las principales razones en el periodo 2002-2016.

GRÁFICA NO. 18.



Fuente: INEGI (2017), De 2002 a 2014 datos del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. De 2015 a 2016 datos de la Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH.

Respecto de la conectividad que lo hogares con computadora pueden tener, se considera que la principal razón que la restringe es la falta de dinero para pagar los servicios de internet, razón que con los años se eleva, aunado a que consideran que no lo necesitan que se ha

mantenido constante y a la razón que de desconocer su utilidad que es una razón que tiende a disminuir. Una razón importante porque representa un área de oportunidad para las empresas que ofrecen los servicios de acceso a internet, es que se restringe el acceso por causa de no haber servicio de internet en la comunidad de los hogares encuestados; por lo tanto, en cuanto a la disponibilidad de Internet. Los resultados confirman que el uso de las TIC es predominantemente un fenómeno urbano.

Es evidente que con el uso de las TIC se generan múltiples beneficios. El panorama social que realiza la CEPAL (2016c), ilustra que las brechas socioeconómicas en el acceso a las TIC y a servicios básicos se han reducido, aunque los hogares de menores ingresos de las zonas rurales de algunos países como México, mantienen importantes niveles de privación, pese a esto, es evidente que a través de los años es mayor el uso de la población a las computadoras y al internet.

En la siguiente gráfica, se puede observar que de 2001 al 2016 existe un aumento en el uso de las TIC. La incidencia de la población que reside en hogares que tienen computadora y de la población con acceso a Internet en el hogar ha sido sustancial, destacando un mayor uso la telefonía celular conectada al internet en los últimos 8 años.

Por su parte, Matamala Riquelme (2016:293), expone el uso de las TIC en el hogar desde un nivel de entretenimiento y aprendizaje, y logra establecer cuatro niveles diferenciados del uso de las TIC, en los que se observa que “las TIC mejoran los procesos educativos, por un lado, y facilitan las actividades de recreación, por otro, logran apoyar procesos informales de aprendizaje”; no obstante, también identifica niveles de impacto negativos, por una parte, la interrupción de las TIC en los procesos de estudio y, por otra parte, se advierte una serie de riesgos asociados al mal uso de las TIC.

CONCLUSIONES

Pese a la escasa evidencia científica que documente el uso de las TIC (computadora e internet) en México, se retoman estudios realizados para otros países de condiciones similares, además de la información que documentan instituciones como las OCDE (2016), la CEPAL (2016 y 2017) y el INEGI (2017 y 2016).

Desde los estudios de Bricall (2000), Malerba (2002), se ven las primeras expresiones de la relación entre el uso de las TIC y los sectores económicos, así como la interrelación de las TIC con las leyes económicas (de la oferta y la demanda), y con el conocimiento y la experiencia que encierra su desarrollo. En este sentido, junto con las plataformas digitales y las redes de infraestructura tecnológica, se complementan y fortalecen los procesos productivos, económicos y sociales; así como, los servicios que también se complementan de las TIC y que generan externalidades para todos los participantes de la economía digital. Finalmente, el impacto del uso de las TIC influye significativamente en los patrones de consumo y producción. Los cambios en el consumo y los procesos productivos presentan importantes retos para México, sobre todo porque la generación de tecnologías es fundamentalmente exógena y se debe adaptar las estructuras internas a los condicionantes externos.

En estudios de los últimos diez años, se registra que el uso y acceso de las TIC es más común en sectores de alta inversión en investigación y desarrollo tecnológico, destacándose sectores como la robótica, el área de la salud, la industria automotriz y la alta manufactura. Asimismo, también se consideró su uso en sectores importantes de la economía como el agrícola, el educativo y el laboral.

En lo aquí analizado, se observa que en la mayoría de los países latinoamericanos; entre los que se destaca a México, el acceso y uso de

la computadora e internet es desigual, dado que gran parte de la población no cuenta con la facilidad de acceder a las TIC, principalmente por limitantes económicas, culturales y geográficas, generándose con esto una brecha digital que se ha sostenido en los últimos treinta años.

Los resultados del análisis de estadística nacional nos sugieren que en los últimos 15 años se registra un aumento importante de los usuarios de TIC (computadora, internet y celular). El uso del celular ha tenido un impacto más acelerado durante los últimos 8 años, superior en más del 50% de usuarios de computadora e internet. Del año 2013 al 2016, se dio un ligero aumento del 10% de hogares con computadora, destacándose que la usan como herramienta de apoyo escolar.

Por otra parte, los usuarios que mayormente usan internet cuentan entre 12 y 17 años, seguidos de usuarios en un rango de edad entre los 18 y 24 años, y 25-34 años, mientras que los usuarios que menos utilizan internet cuentan entre 45 a más de 54 años.

Sin embargo, entre los usuarios de 6 a 17 años, se observa una utilización de internet desde cualquier dispositivo, y principalmente desde su casa o la escuela, siendo las mujeres en este rango de edad quienes más lo hacen. Los principales usos de internet entre las personas de 6 a 11 años de edad, es principalmente para entretenimiento, acceso a contenidos audiovisuales como juegos, destacando su uso por hombres y dejando como última opción el uso de redes sociales y la lectura de libros, revistas y periódicos.

Asimismo, entre los principales usos que personas de 12 a 17 años registran a internet, también como primera prioridad se destacan usos de entretenimiento y acceso a contenidos audiovisuales, seguido de consulta de información general y redes sociales, dejando las actividades de apoyo a la educación y la lectura de libros y revistas en última opción de uso.

También se analizó que los usuarios que mayormente usan internet, cuentan con un nivel superior de escolaridad, destacándose mayormente a usuarios con nivel de licenciatura. Entre las actividades que las personas de nivel licenciatura usan más, se registra que lo hacen para comunicarse y obtener información, subsecuentemente para acceder a contenidos audiovisuales, entretenimiento y redes sociales.

Como razones secundarias con un 50% a menos de la población con nivel licenciatura, se registra que usan internet para actividades de capacitación, lectura de libros, revistas y periódicos, descarga de software, para interactuar con el gobierno y en menor medida para comprar productos en línea y realizar operaciones bancarias. La mayoría de los usuarios con formación superior, acceden a internet todos los días de la semana.

Además se observa que la mayor parte de la población utiliza celular inteligente conectado a internet, destacando así el uso y conectividad del internet móvil. Mientras que los hogares que no se conectan a internet, es porque el costo es elevado, no les interesa y no saben cómo usarlo, o en último caso, porque no hay proveedores que les lleve el servicio de internet hasta el lugar donde residen. Aunado a estas condiciones de uso y acceso de las TIC, en México hay hogares que computadora que cuentan con conexión a internet, por las mismas razones de falta de dinero, no la necesitan o no saben utilizarlo, o en su caso porque cuentan con una computadora lenta y de ínfimas condiciones.

Pese a los aspectos negativos que impiden un mayor uso y acceso a las TIC, se reconoce que estas tienen un impacto diferenciado y generan beneficios para quienes las utilizan. Respecto a los niveles de impacto diferenciados del uso de las TIC, estos se ven representados no solo por los aspectos socioeconómicos; sino también, por las condicionantes y razones de su uso, entre las que se destaca de manera

significativa el acceso a redes sociales, actividades de entretenimiento, acceso a contenidos audiovisuales, obtener información y principalmente para comunicarse. Estos niveles de impacto pueden ser tanto positivos como negativos.

Con base a la información de la OCDE (2016), en la declaración ministerial sobre la economía digital, los niveles de impacto del uso de las TIC, se visibilizan en el momento que se obtiene provecho de las oportunidades derivadas de las plataformas digitales que ofrecen formas innovadoras de producción, consumo, colaboración e intercambio de información, bienes y servicios; a través de interacciones entre personas, empresas, instituciones públicas, privadas y sociales.

Por último, se retoma la perspectiva de Rodríguez y Sandoval (2017:30), al considerar que las TIC “no son sólo equipamiento, su omnipresencia en todas las esferas del quehacer social dados sus altos niveles de penetración en el trabajo, el hogar, los servicios, la administración, el comercio y la educación, impregnan a estos aparatos de una serie de significados asociados a su utilización que trasciende el mero fin utilitario explícito”.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, R., M. (2006), Integración de las tecnologías de información y comunicación: Asignatura pendiente de la cooperación, España, Coordinadora de ONG para el desarrollo, obtenido en sitio web http://www.academia.edu/1164623/Integraci%C3%B3n_de_las_Tecnolog%C3%ADas_de_la_Informaci%C3%B3n_y_Co-municaci%C3%B3n_Asignatura_Pendiente_de_la_Coopera-ci%C3%B3n, el día 12 de febrero de 2017.
- Alvermann, D.E., Harrison, C. (2016), Are Computers, Smartphones, and the Internet a Boon or a Barrier for the Weaker Reader?, *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, Vol. 60, Núm. 2, pp. 221-225.
- Barrientos Gómez, J. G.; Castro M., Eduardo A.; Ruiz Becerra, L.; Tobón Arango, M. A. (2016), La evaluación de nuevas tecnologías en salud en hospitales, *Revisión narrativa Medicina U.P.B.*, Vol. 35, Núm. 2, (julio-diciembre), pp. 120-134.
- Berumen, Sergio A. y Arriaza, Karen (2013), El impacto de la crisis en el uso y aprovechamiento de las TIC en las televisiones regionales públicas en España, Francia, Italia y Reino Unido, *Papeles de Europa*, Vol. 26, Núm. 1 (2013), pp. 14-25.
- Bricall J. (2000), Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE) Informe Universidad 2000 Organización de Estados Iberoamericanos Biblioteca Digital de la OEI, consultado en sitio web: <http://www.campus-oei.org/oeivirt/bricall.htm>, el día 4 de marzo de 2017.

Castro, S., Guzmán, B., Casado, D. (2007), Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje, Revista Laurus, Vol. 13, Núm. 23, pp. 213-234.

CEPAL [Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (2016)], Acceso a Internet se duplica en América Latina entre 2010 y 2015, Sin Volumen, (Sin Numero), pp. 1-3, recuperado de la página web <http://www.elfinanciero.com.mx/tech/acceso-a-internet-se-duplica-en-america-latina-entre-2010-y-2015.html>, consultado el día 22 de marzo de 2017.

CEPAL (2016a), Ciencia, tecnología e innovación en la economía digital: La situación de América Latina y el Caribe, consultado en sitio web: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40530/3/S1600833_es.pdf, el día 13 de enero de 2017.

CEPAL (2016b), Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe: La región frente a las tensiones de la globalización, documento informativo consultado en sitio web: <http://www.obela.org/system/files/ALC%20Inserci%C3%B3n%20Int%202016%20CEPAL.pdf>, el día 22 de febrero de 2017.

CEPAL (2016c), Panorama Social de América Latina, 2015, (LC/G.2691-P), Santiago de Chile, consultado en sitio web: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39965/4/S1600175_es.pdf, el día 08 de marzo de 2017.

CEPAL (2013), Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe, consultado en sitio web: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2354/2/S034237_es.pdf, el día 18 de enero de 2017.

De Rosso Krug, R., Da Silva, A.Q.A., Schneider, I.J.C., Ramos, L.R., D'Orsi, E., Xavier, A.J. (2017), Cognitive cooperation groups mediated by computers and internet present significant improvement of cognitive status in older adults with memory complaints: A controlled prospective study, *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, Vol.75, Núm.4, pp. 228-233.

Dunne, Niall (2017), La tecnología puede incrementar la división global. Utilicémosla para cerrar la brecha, consultado en sitio web: <https://www.weforum.org/es/agenda/2017/04/la-tecnologia-puede-incrementar-la-division-global-utilicemosla-para-cerrar-la-brecha/>, el día 28 de abril de 2017.

European Comission (2009), A European Information Society for Growth and Employment, Brussels, European Comission.

ENDUTIH (2016), Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares, 2015, Boletín de prensa núm. 131/16, 14 de marzo de 2016, Aguascalientes, Mex, consultado en sitio web http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_03_01.pdf, el día 17 de marzo de 2017.

ENTIC (2013), Encuesta Nacional de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, consultada en sitio web: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/otras/entic/default.aspx>, el día 29 de mayo de 2017.

Evans, P.C. y Gawer A. (2016), The Rise of the Platform Enterprise. A Global Survey, The Center for Global Enterprise, consultado en sitio web, [en línea] http://www.thecge.net/wp-content/uploads/2016/01/PDF-WEB-Platform-urvey_01_12.pdf, el día 23 de enero de 2017.

- Greco, R., Grattagliano, I., Toma, E., Taurino, A., Bosco, A., Caffò, A., Catanesi, R. (2017), The role of internet and computer communication tools on quality of relationships between preadolescents. A pilot study, *Rassegna Italiana di Criminologia*, Vol. Núm.1, pp. 67-75.
- Hinostroza, J.E., Ibieta, A.I., Claro, M., Labbé, C. (2016), Characterisation of teachers' use of computers and Internet inside and outside the classroom: The need to focus on the quality, *Education and Information Technologies*, Vol. 21, Núm.6, pp. 1595-1610.
- Hurtado D., Lugones M. y Surtayeva S. (2017), Tecnologías de propósito general y políticas tecnológicas en la semiperiferia: el caso de la nanotecnología en la Argentina, *Revista CTS*, Vol. 12, No. 34, (Febrero de 2017), pp. 65-93.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI (2017)], Estadísticas a propósito del...día mundial de internet (17 de mayo), datos nacionales, 15 de mayo de 2017, consultado en sitio web, http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017_Nal.pdf, el día 16 de mayo de 2017.
- INEGI (2017a), Estadísticas a propósito del...Día del niño (30 de abril), Datos nacionales, 27 de abril de 2017, Aguascalientes, Ags. Pp. 1-19, consultado el día 17 de mayo de 2017 en sitio web: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/ni%C3%B1o2017_Nal.pdf
- INEGI (2016), Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH (2015 a 2016), consultado en sitio web, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007>, el día 3 de mayo de 2017.

- INEGI (2014), Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2013, México, Instituto Nacional Estadística y Geografía.
- INEGI (2014b), Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (2001 a 2014), consultado en sitio web. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007>, el día 3 de mayo de 2017.
- INEGI (2011), Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2010, México, Instituto Nacional Estadística y Geografía.
- Katz Raúl (2015), El ecosistema y la economía digital en América Latina, Barcelona, Editorial Ariel, S. A, consultado en sitio web: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38916/1/ecosistema_digital_AL.pdf, el día 8 de mayo de 2017.
- Malerba, F. (2002), 'Sectoral systems of innovation and production', *Research Policy*, Vol. 31, No. 2, pp. 247-264.
- Matamala Riquelme, C. (2016), Uso de las TIC en el hogar: Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal, *Estudios Pedagógicos*, Vol. XLII, No. 3, pp. 293-311.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE (15 de septiembre de 2015)], La OCDE presenta el Reporte Estudiantes, Computadoras y Aprendizaje: Haciendo la Conexión, Paris Francia, consultada en sitio web: <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/estudiantes-computadoras-y-aprendizaje-haciendo-la-conexion.htm>, el día 28 de marzo de 2017.

- OCDE (2016), Declaración ministerial sobre la economía digital: Innovación, crecimiento y prosperidad social, consultado en sitio web: <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/Digital-Economy-Ministerial-Declaration-2016-ESP.pdf>, el día 3 de febrero de 2017.
- Ramírez Muñoz, D.F. (2013), Aplicaciones de la realidad virtual en el campo de la ingeniería mecánica y automotriz, a partir de la visualización en 3D del diseño de un prototipo de carreras estilo fórmula SAE, dentro del observatorio "Ixtli", U. N. A. M., Revista Digital Universitaria, Vol. 14, Núm. 5 (2013), consultado en sitio web: <http://www.revista.unam.mx/ojs/index.php/rdu/article/view/106> el día 17 de mayo de 2017.
- Riedl, D., Stöckl, A., Nussbaumer, C., Rumpold, G., Sevecke, K., Fuchs, M. (2016), Usage patterns of internet and computer games: Results of an observational study of Tyrolean adolescents, *Neuropsychiatrie*, Vol. 30, Núm. 4, pp. 181-190.
- Sagástegui, R. D. (2005), Apropiación social de la tecnología: un enfoque sociocultural del conocimiento, México, Universidad de Guadalajara, consultado en sitio web: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n49/bienal/Mesa%2012/DianaSagastegui.pdf>, el día 20 de enero de 2017.
- Valenzuela-Valdes Juan F.; Lopez Miguel Angel; Padilla Pablo; Padilla Jose L; Minguillon Jesus (2017), Human Neuro-Activity for Securing Body Area Networks: Application of Brain-Computer Interfaces to People-Centric Internet of Things, *IEEE Communications Magazine*, Vol. 55, Núm. 2, (febrero de 2017), pp. 62 - 67.

- Välämäki, M., Kuosmanen, L., Hätönen, H., Koivunen, M., Pitkänen, A., Athanasopoulou, C., Anttila, M. (2017), Connectivity to computers and the internet among patients with schizophrenia spectrum disorders: A cross-sectional study *Neuropsychiatric, Disease and Treatment*, No. 13, pp. 1201-1209.
- Valladao, A. (2014), Masters of the algorithms: the geopolitics of the new digital economy from Ford to Google, *Wider Atlantic Policy Paper Series*, Washington, D.C., The German Marshall Fund of the United States, consultado en sitio web [en línea] <http://www.gmfus.org/publications/mastersalgorithms-geopolitics-new-digital-economy-ford-google>, el día 02 de mayo de 2017.
- World Economic Forum (2016), *Internet for All: A Framework for Accelerating Internet Access and Adoption*, USA, The Boston Consulting Group.
- Zhong, X., Liang, Y. (2016), Raspberry Pi: An effective vehicle in teaching the internet of things in computer, *Science and Engineering Electronics (Switzerland)*, Vol. 5, Núm.3, pp. 56-71.

APRENDIZAJE ENTRE PARES: LA EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE TUTORES, ESCUELA DE CIENCIAS EMPRESARIALES, UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

Mtra. Karen Gloria Vargas Santander

RESUMEN

El aprendizaje entre pares, se ha realizado en la Escuela de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Norte, mediante los programas de tutorías o apoyo a los estudiantes del ciclo básico en las carreras de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Información y Control de Gestión.

Estas tutorías están orientadas a estudiantes que han tenido asignaturas reprobadas y son realizadas por estudiantes de las mismas carreras y de niveles superiores.

Uno de los programas de tutorías, o aprendizaje entre pares, es el Apoyo al Éxito Académico ECIEM, el cual fue evaluado, de manera de determinar el real efecto en el rendimiento académico, de la aplicación del programa a los alumnos de Ingeniería Comercial e Ingeniería en

Sistemas de Información Empresarial y Control de Gestión de la Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo.

Para ello, se realizó una comparación entre el grupo control v/s los estudiantes totales que accedieron al programa, para determinar la existencia de diferencias en sus resultados, y una comparación entre alumnos de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Información y Control de Gestión, que accedieron al programa, para determinar si existieron diferencias entre carreras.

Al comparar el rendimiento de los alumnos con y sin apoyo, durante el segundo semestre en el que se aplicó el programa, se observan diferencias significativas entre las muestras evaluadas para Ingeniería Comercial, no así para Ingeniería en Información y Control de Gestión.

Finalmente, al comparar los resultados de los estudiantes que participaron en el programa, considerando Ingeniería Comercial versus Ingeniería en Información y Control de Gestión, se observan que no existen diferencias significativas entre los grupos evaluados.

Palabras Clave: Aprendizaje entre Pares, Tutorías, Aprendizaje Fuera del Aula, Mentorías, Metodología de Aprendizaje Activo.

ANTECEDENTES

La Escuela de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Norte, ha implementado una serie de programas de tutorías para estudiantes de primer año y de ciclo básico de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Información y Control de Gestión, a saber: a) Tutorías

Integrales para alumnos nuevos; b) Programa Cómo ser Mejor Estudiante y c) Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM.

Las tutorías han estado a cargo de alumnos tutores (de niveles superiores), que entregan apoyo en técnicas de estudio, reforzamiento de materias y realización de un seguimiento académico a los alumnos tutorados, contando cada tutor con a lo más cinco estudiantes tutorados.

TUTORÍAS INTEGRALES PARA ALUMNOS NUEVOS

Es realizado para todos los estudiantes de primer semestre sin que ninguno quede fuera del programa. Esta intervención se centra únicamente en el trabajo entre pares con una tutoría a la semana.

CÓMO SER MEJOR ESTUDIANTE

Se realizó como un programa piloto, centrado en el segundo semestre para estudiantes de primer año, que tuvo como principal objetivo entregar herramientas de estudio y de autogestión a alumnos de primer año de las carreras de Ingeniería Comercial (INGECO) e Ingeniería en Información y Control de Gestión (IICG) que tuvieron bajo rendimiento durante el primer semestre de su carrera, es decir, reprobaron 2 asignaturas o más.

La metodología del programa se centró en dos ejes principales: a) Tutorías Semanales y b) Talleres Mensuales. Las tutorías estuvieron a cargo de alumnos tutores, contando cada tutor con a lo más tres estudiantes. Los talleres mensuales, incluyeron a los alumnos tutorados y a tutores. Estos talleres estuvieron centrados en 8 principios de Cómo ser Mejor Estudiante (Tabla 1), del Programa EN CURSO, Éxito Universitario en la Universidad Estatal de Portland.

TABLA 1: 8 PRINCIPIOS DE CÓMO SER MEJOR ESTUDIANTE

Los Estudiantes exitosos...	Los Estudiantes exitosos...
1.-... aceptan la responsabilidad personal: se ven a sí mismos como causa primaria de sus resultados y experiencias.	1.-... se ven a sí mismos como víctimas: creen que lo que les pasa está determinado en principio por fuerzas externas como el destino, la suerte y otros.
2.-... descubren la auto-motivación: encuentran el propósito en sus vidas al descubrir metas y sueños significativos en lo personal.	2.-... tienen dificultad para sostener la motivación: a menudo se sienten deprimidos, frustrados o resentidos sobre la falta de dirección en sus vidas.
3.-... dominan la auto-gestión: planifican con consistencia y desempeñan acciones resolutas en búsqueda de sus metas y sueños.	3.-... rara vez identifican acciones específicas necesarias para lograr un resultado deseado. Y cuando lo hacen, tienden a posponerlo.
4.-... emplean interdependencia: construyen relaciones de apoyo mutuas que los ayudan a alcanzar sus metas y sueños (con la ayuda de otros para realizar lo mismo).	4.-... son solitarios: rara vez solicitan, e incluso rechazan, los ofrecimientos de asistencia de aquellos que podrían ayudarlos.
5.-... ganan conciencia de sí mismos, comportamientos conscientes de empleo, creencias y actitudes que los mantienen en curso.	5.-... hacen elecciones importantes de forma inconsciente al ser dirigidas de forma directa por hábitos de auto-sabotaje y guiones de vida anticuados.
6.-... adoptan un aprendizaje para toda la vida: encuentran lecciones y sabiduría valiosas en casi cada experiencia que viven.	6.-... se resisten a aprender nuevas ideas y habilidades, al ver la enseñanza como terrible o aburrida en vez de un juego mental.
7.-... desarrollan inteligencia emocional: manejan de forma efectiva sus emociones en apoyo de sus metas y sueños.	7.-... viven a consideración de emociones fuertes como la rabia, depresión, ansiedad o una necesidad de gratificación instantánea.

Los Estudiantes exitosos...	Los Estudiantes exitosos...
8-... creen en sí mismos: se ven como seres humanos capaces, agradables e incondicionalmente valiosos.	8-... dudan de su competencia y valor personal: se sienten inadecuados para crear sus resultados y experiencias deseados.
Desocupados	101,900
Población económicamente inactiva	2,267,640

*Fuente: EN CURSO Éxito Universitario en la Universidad Estatal de Portland
(Downing & Ellis, 2011)*

Para el trabajo con el Programa Cómo ser Mejor Estudiante, se seleccionaron a 37 estudiantes tutorados, de los cuales 17 pertenecían a Ingeniería Comercial y 20 a Ingeniería en Información y Control de Gestión. A los alumnos seleccionados se les invitó a participar, sin dejar espacio para quienes quisieran participar y no hayan sido seleccionados. Al desarrollarse el programa, se evidenció que no todos los seleccionados mostraban la misma motivación y, al finalizar el programa, sólo 20 de ellos habían asistido a las actividades (13 alumnos de IICG y 7 alumnos de INGECO).

Pese a que el programa fue muy bien valorado por quienes participaron, alcanzando resultados académicos superiores a los obtenidos durante el primer semestre de 2014¹⁴, éste fue reestructurado para el siguiente período, con el nombre de Apoyo al Éxito Académico ECIEM.

14. El 71% de los alumnos de INGECO y el 46% de los alumnos de IICG pertenecientes al programa, mostraron mejores resultados académicos durante el segundo semestre en comparación con el primer semestre de. El programa fue evaluado como **Satisfactorio** por parte de los alumnos, en tanto, los tutores fueron evaluados con calificación **Satisfactoria** a **Sobresaliente**. Se recomienda, por parte de los alumnos la continuidad del programa.

APOYO AL ÉXITO ACADÉMICO ECIEM

El Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM es la continuidad del Programa Cómo ser Mejor Estudiante y los apoyos a los alumnos tutorados son los mismos, es decir, tutorías personalizadas y talleres mensuales. Sin embargo, se realizaron los siguientes cambios:

- Cambio de nombre, con la finalidad que los alumnos no sientan que son “malos” o que “no son buenos alumnos”.
- Modificación de las condiciones de ingreso. Los alumnos postularon al Programa, para ello debían estar en ciclo básico y haber reprobado a lo menos una asignatura el semestre anterior o a lo menos dos asignaturas los dos semestres anteriores.
- Se incluyó un coffee al finalizar cada taller mensual.
- Se realizó un taller de cierre con premiación a quienes hayan aprobado todas las asignaturas en el semestre de ejecución del programa y reconocimiento a quienes participaron del programa.
- Cada tutor tuvo 5 alumnos tutorados.

Con estos cambios, el Programa Apoyo al Éxito Académico ECIEM, contó con una participación de 32 alumnos sin que ninguno de ellos se retirara del programa (10 alumnos de IICG y 22 alumnos de INGECO). De estos 32 alumnos, 17 son alumnos de primer año. Al cambiar las condiciones de ingreso, se cambia también el perfil de los alumnos que participan¹⁵.

15. Que el programa sea voluntario puede indicar que quienes se inscribieron poseen una mayor motivación que quienes no lo hicieron.

Pese al aumento de alumnos por tutor, las tutorías fueron calificadas como sobresalientes y hubo un aumento de alumnos con aprobación de un 100% de sus asignaturas en comparación con el programa anterior.

Sin embargo, aunque los resultados a simple vista son satisfactorios, es necesario determinar cuál es el efecto real en el rendimiento académico en alumnos que participan y comparar este rendimiento, con quienes no estuvieron en el programa¹⁶, específicamente en el Programa de Apoyo al Éxito Académico. Por ello, en este trabajo, se presenta una investigación que pretende dar respuesta a si este Programa de apoyo en particular, puede influir o no en el rendimiento universitario, de los estudiantes que participan de él.

OBJETIVOS

Determinar el real efecto en el rendimiento académico, de la aplicación del Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM a los alumnos de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Sistemas de Información Empresarial y Control de Gestión de la Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo.

METODOLOGÍA

La variable a explicar en el estudio es el Rendimiento Académico medido en Porcentaje de Asignaturas Aprobadas, siendo una variable continua en escala de 0 a 1.

16. Aún con la variable motivación, es posible comparar con quienes no participaron y cumplían con los requisitos de ingreso.

Se analizan dos semestres. En el primer semestre NO existe el programa y en el segundo semestre SI existe el programa.

En este segundo semestre, se cuenta con un grupo de Tutorados que asisten a las tutorías (programa) y un grupo de control que pese a tener los requisitos para participar en el programa, no lo hacen. Sin embargo, la asignación de quienes están en el Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM no es aleatoria¹⁷, , por lo tanto, se está frente a un Cuasi Experimento (Cabello, 2014).

La variable a explicar se materializa mediante la aplicación de las evaluaciones en las asignaturas y la obtención del resultado al finalizar el segundo semestre analizado.

La variable que se manipula es el Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM, la cual se materializa mediante la aplicación de: a) Tutorías de trabajo en pequeños grupos, realizadas a lo menos una vez a la semana durante el segundo semestre de análisis y b) Realización de un taller mensual de autogestión durante el segundo semestre de 2014.

El grupo de control, seleccionado al azar, cumplió con las siguientes características:

- Igual proporción de alumnos de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Sistemas de Información Empresarial y Control de Gestión, que los pertenecientes al Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM.
- Que aun cumpliendo con los requisitos de ingreso al Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM a principios del segundo semestre analizado, no postularon a éste y por lo tanto, no fueron intervenidos.

17. En la introducción se explicó que los alumnos postulan al programa, haciendo que éste sea voluntario.

- Similares características de: número de asignaturas reprobadas e inscritas en semestres anteriores y nivel que los alumnos que sí asisten al programa.

Este grupo de control se comparó con los alumnos intervenidos por el programa, con el fin de determinar si existen diferencias significativas en ambos grupos en el rendimiento académico.

Adicionalmente, se realizó una comparación al interior del grupo intervenido para determinar las diferencias entre carreras.

Dada la pregunta *¿Existen diferencias significativas en el rendimiento académico de los alumnos de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Sistemas de Información Empresarial y Control de Gestión de la Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo, que participan del Programa de Apoyo al Éxito Académico ECIEM y quienes no participan aunque cumplan con los requisitos de ingreso?*, es que se plantea, desde el punto de vista estadístico, utilizar el método de comparación para dos muestras independientes, asumiendo que en la selección de los individuos se considera que el número por cada carrera, el sexo y/o las asignaturas inscritas sean similares, es probable que existan otras variables que impliquen que los sujetos no sean lo suficientemente homogéneos para ser tratados como muestras pareadas (Blair & Taylor, 2008).

Las evaluaciones realizadas, en función del diseño metodológico planteado, consideran pruebas de t de student para muestras independientes (Sokal & Rohlf, 1969), con los siguientes supuestos estadísticos para cada caso de estudio:

- a) La primera comparación es identificar si existen diferencias significativas en el rendimiento medido en porcentaje de asignaturas aprobadas al comparar el grupo control v/s los estudiantes totales que accedieron al programa.

La prueba de hipótesis para este caso sería que $H_0: \mu_1 = \mu_2$, donde no se registrarán diferencias significativas entre los alumnos incluidos en el programa y el grupo control.

La hipótesis alternativa es que $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ implica que se registran diferencias entre ambos grupos de estudio.

b) La segunda comparación es identificar si existen diferencias significativas en el porcentaje de asignaturas aprobadas al comparar Ingeniería Comercial v/s Ingeniería en Información y Control de Gestión.

La prueba de hipótesis z para este caso sería que $H_0: \mu_1 = \mu_2$, donde no se registrarán diferencias significativas entre los alumnos de la carrera de Ingeniería Comercial v/s Ingeniería en Información y Control de Gestión, tanto para aquellos alumnos que pertenecen al programa, como aquellos que no participan del programa. La hipótesis alternativa es que $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ implica que se registran diferencias entre ambos grupos de estudio.

RESULTADOS

Comparación entre el grupo control v/s los estudiantes totales que accedieron al programa, Caso Ingeniería Comercial

Aunque en el primer semestre evaluado, no hubo apoyo, es posible comparar ambos grupos. Es decir, determinar si existen diferencias entre los que recibieron luego el apoyo y quienes no en el segundo semestre.

Esta comparación (Figura 1), arrojó que no se presentan diferencias significativas entre los grupos ($t = -1.2252$, $df = 42$, $p\text{-value} = 0.2273$), con valores promedio de 79% y 83,7% de los grupos tutorados y no tutorados respectivamente.

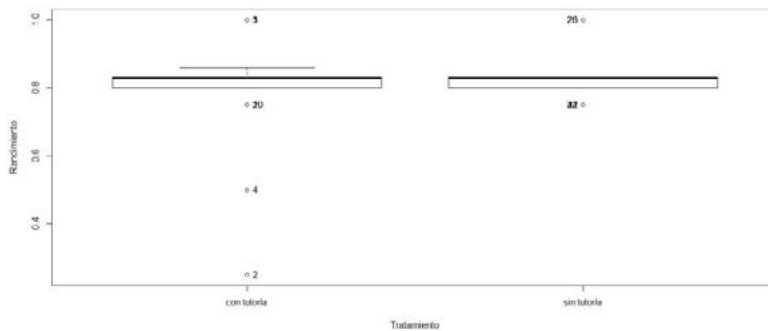


FIGURA 1: COMPARACIÓN PRIMER SEMESTRE. ESTUDIANTES TUTORADOS EN EL SEGUNDO SEMESTRE Y GRUPO DE CONTROL, INGENIERÍA COMERCIAL

Al comparar, en cambio, el rendimiento de los alumnos con y sin apoyo (Figura 2), durante el segundo semestre, se observan diferencias significativas entre los grupos evaluados ($t = 2.5857$, $df = 42$, $p\text{-value} = 0.01328$), registrándose valores promedio de 86,5% con tutoría y 70.7% sin tutoría.

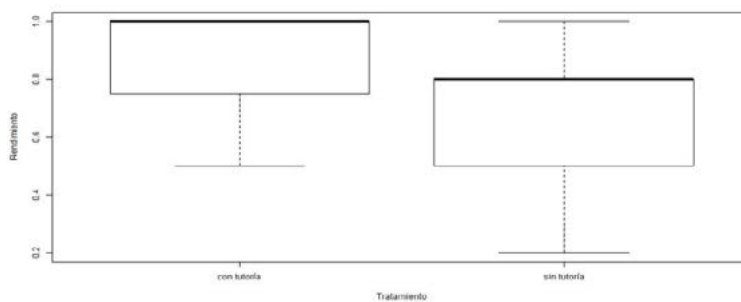


FIGURA 2: COMPARACIÓN SEGUNDO SEMESTRE. ESTUDIANTES TUTORADOS EN EL SEGUNDO SEMESTRE Y GRUPO DE CONTROL, INGENIERÍA COMERCIAL

Comparación entre el grupo control v/s los estudiantes totales que accedieron al programa, Caso Ingeniería en Información y Control de Gestión

Al igual que el caso anterior, durante el primer semestre no hubo apoyo, pero es posible comparar ambos grupos de estudiantes. La comparación arrojó (Figura 3), que no se presentan diferencias significativas entre los grupos ($t = -0.0428$, $df = 18$, $p\text{-value} = 0.9663$), con valores promedio de 61,5% y 61,8% de los grupos tutorados y no tutorados respectivamente.

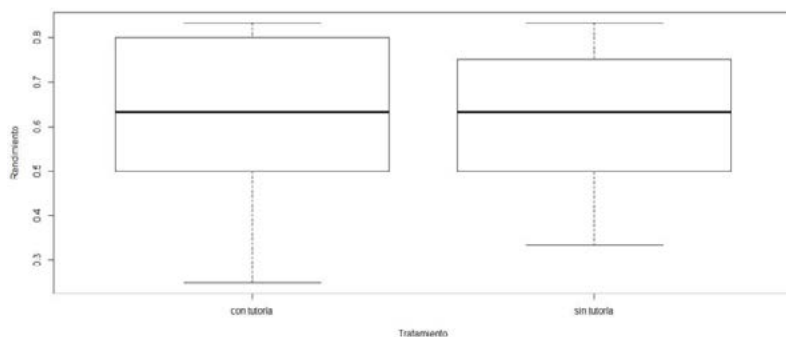


FIGURA 3: COMPARACIÓN PRIMER SEMESTRE. ESTUDIANTES TUTORADOS EN EL SEGUNDO SEMESTRE Y GRUPO DE CONTROL, INGENIERÍA EN INFORMACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN

Al comparar, en cambio, el rendimiento de los alumnos con y sin apoyo (Figura 4), durante el segundo semestre, tampoco se observan diferencias significativas entre las muestras evaluadas ($t = 2.0946$, $df = 18$, $p\text{-value} = 0.05063$), aun cuando los valores registrados fueron 81,5% con tutoría y 50,3% sin tutoría. Este resultado se puede deber a los

poc

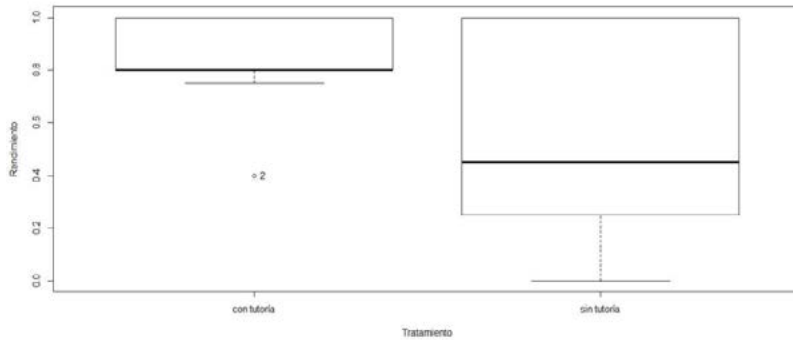


FIGURA 4: COMPARACIÓN SEGUNDO SEMESTRE. ESTUDIANTES TUTORADOS EN EL SEGUNDO SEMESTRE Y GRUPO DE CONTROL, INGENIERÍA EN INFORMACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN

Comparación entre alumnos de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Información y Control de Gestión, estudiantes que accedieron al programa

Los resultados, al analizar la implementación de apoyo en ambas carreras, que no se registraron diferencias significativas ($t = 0.7722$, $df = 30$, $p\text{-value} = 0.4461$), presentándose ambos casos con valores superiores al 80% de rendimiento (Fig. 5).

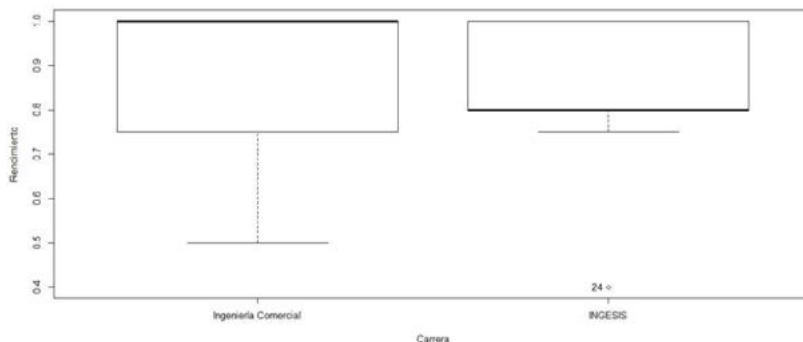


FIGURA 5: COMPARACIÓN SEGUNDO SEMESTRE. ESTUDIANTES TUTORADOS EN EL SEGUNDO SEMESTRE INGENIERÍA COMERCIAL E INGENIERÍA EN INFORMACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN

CONCLUSIONES

Han existido estudios que buscan predecir el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y determinar cuáles son los factores anteriores al ingreso a la Universidad que inciden en el éxito o fracaso. Duarte y Galaz (2006) establecieron variables predictivas como antecedentes escolares, socio demográficos, de auto percepción, habilidades académicas, redes familiares y sociales, salud y elección de carrera. Soria y Zúñiga (2014) concluyen que las principales variables en Chile que resultaron determinantes estadísticamente en el éxito de los estudiantes son, en orden de importancia: las notas de enseñanza media (NEM), el puntaje obtenido en la Prueba de Aptitud Académica de Matemáticas, y finalmente el número de años de desfase entre el año de egreso de la enseñanza media y el año de ingreso a la universidad. La agrupación de NEM y Prueba de Selección Universitaria (PSU) poseen un mayor peso relativo en la explicación de éxito o fracaso

en la Universidad según Reyes y Torres (2009). (Reyes & Torres, 2009) (Duarte & Galaz, 2006) , (Ishitani & Snider, 2006), (Soria & Zúñiga, 2014)

Por otro lado, cuando los estudiantes universitarios ya se encuentran en el primer año o ciclo básico de su carrera, también existen factores que inciden en su deserción. Autores como Ishitani y Snider (2006) en una de sus conclusiones, indicaron que durante el primer año de universidad, el historial académico es un factor determinante para abandonar la carrera. Por ello, los resultados en el primer semestre, pueden ser un predictor para el segundo semestre.

Tanto para predictores de factores preuniversitarios, como NEM, PSU, Establecimiento de Procedencia y otros, como para factores incidentes al interior de la universidad, existen medidas para aumentar la retención y el rendimiento. Una de las intervenciones realizadas a nivel nacional fue el Programa BNA (Beca de Nivelación Académica) del Ministerio de Educación que tuvo como principal propósito nivelar competencias de estudiantes desfavorecidos académicamente, que ingresan al primer año de educación superior, provenientes de establecimientos educacionales regidos por el DFL N° 2, de 1998, y el Decreto Ley N° 3.166 de 1980.

Otras intervenciones corresponden a programas realizados por las propias instituciones, como por ejemplo EN CURSO Éxito Universitario en la Universidad Estatal de Portland y la Enseñanza en Pequeños Grupos (EPG) el cual apoya un enfoque constructivo del aprendizaje (Exley & Dennick, 2007).

Para apoyar la realización de programas de apoyo, Galaz, Duarte y Martínez (2006), señalan que existe un consenso de que la mayoría de los estudiantes requieren, para su buen desenvolvimiento y éxito, algo más que interactuar con sus profesores en el contexto del currículum formal y de un salón de clases y Tinto (2006) identifica tres áreas de investigación y práctica universitaria para el mejoramiento académico:

Acción Institucional, Establecimiento de Programas y el continuo desafío de promover el éxito de los estudiantes de bajos ingresos. (Tinto, 2006). (Galaz, Duarte, & Matínez, 2006)

Es por ello, que es necesario conocer si los Programas de apoyo y autogestión pueden influir o no en el rendimiento universitario. Lo anterior con el objetivo de determinar la eficacia del programa y establecer su posible continuidad o mejora.

En los resultados del estudio realizado, se pudo concluir que existen diferencias significativas para un grupo superior a 20 estudiantes entre quienes han tomado el programa y quienes no, incluso cumpliendo con los requisitos. El programa puede ser mejorado y es posible que la variable motivación influya en los resultados de los estudiantes, aun cuando ésta no ha sido objeto de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Blair, C., & Taylor, C. (2008). *Bioestadística*. Ciudad de México: Pearson Educación.
- Cabello, V. (2014). *Material de Clases*. Diplomado en Educación Superior. Módulo VII: Investigación en Educación.
- Downing, S., & Ellis, D. (2011). *ON COURSE: College Success at Portland State University*. Cengage Learning.
- Duarte, M., & Galaz, J. (2006). Predictores del desempeño académico en el primer año de universidad en una institución pública estatal." *Memorias del 6to congreso internacional Retos y expectativas de la universidad: el papel de la universidad*.
- Exley, K., & Dennick, R. (2007). *Enseñanza en Pequeños Grupos en Educación Superior. Tutorías, Seminarios y Otros Agrupamientos*. Madrid: Narcea S.A.
- Galaz, J., Duarte, M., & Matínez, J. (2006). *Las Tutorías y el Trabajo Académico: Complementariedad y Tensiones*. Primer Encuentro Regional de Tutoría del Noroeste. Hermosillo, Sonora.
- Ishitani, T., & Snider, K. (2006). Longitudinal Effects Of College Preparation Programs On College Retention, *Association for Institutional Research*: 9(3),1-10.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubee, E., & Roy, P. (1993). *Circles of Learning, Cooperation in the Classroom*. 4^o Edición. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2008). *Elementos Esenciales del Aprendizaje Basado en Equipos*. DOI: 10.1002/tl.330, 7-27.

Reyes, A., & Torres, M. (2009). La PSU y otros Factores de Rendimiento y Éxito Académico Universitario. El caso de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Memoria de Titulación, Escuela de Ingeniería Comercial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile.

Sokal, R., & Rohlf, R. (1969). Biometría. Madrid: Blume Ediciones.

Soria, K., & Zúñiga, S. (2014). Aspectos Determinantes del Éxito Académico de Estudiantes Universitarios. Formación Universitaria, Vol 7 N° 5.

Tinto, V. (2006). Research and Practice of Student Retention:What Next? Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice, Volume 8, Number 1 / 2006-2007, 1-19.

EL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

M.I. Víctor Manuel Varela Rodríguez

M.C.A. Ruth Hernández Alvarado

M.C.A. María del Carmen Duran Montero

M.I. Alma Cecilia Quezada Sánchez

INTRODUCCIÓN

Barberá y de Martín (2009) citados por Rigo (2013), aseguran que el concepto de portafolio proviene de las artes plásticas. Pues en ellas, desde hace mucho tiempo los artistas seleccionan muestras de sus mejores obras y comparten lo que han logrado con los demás. Antes lo hacían a través de bocetos, dibujos, críticas y reconocimientos escritos; ahora añaden fotografías, videos, entre otros recursos. Lo importante es que a través de esta técnica exhiben sus habilidades y dan a conocer lo que sobresale de su trabajo.

Romero, Heredia y Díaz-Barriga (2012), mencionan que un portafolio de aprendizaje es una selección o colección de trabajos académicos que los alumnos realizan en el transcurso de un ciclo escolar o con base en alguna dimensión temporal. Es una de las evidencias a través de las cuales se evalúa el aprendizaje del alumno.

Rigo (2013) afirma que dentro del ámbito escolar y del saber pedagógico especializado, hablar de portafolios académicos resulta en ocasiones inevitable. Pues se han convertido en tema frecuente, gracias a que son útiles para promover el aprendizaje y de igual forma mejorar la enseñanza. Que cuando se encuentran asociados a la figura del alumno, posibilitan una toma de conciencia autorreguladora por parte de éste.

METODOLOGÍA

Una vez leída la literatura sobre la tecnología Portafolios electrónicos, se realizó una separación entre aquellos que solamente se enfocaban a explicar al portafolio como una técnica de aprendizaje y aquellas que combinaban la técnica educativa con las tecnologías. Esta separación permitió al autor visualizar la diferencia y la aplicación casi obligada de esta herramienta tecnológica actualmente en la educación.

Discriminar la información no fue sencillo, pues existen un sin número de artículos que describen los Portafolios Electrónicos. Todos resaltando el uso de los mismos en la evaluación del aprendizaje.

Sin embargo, es importante resaltar que los autores que se presentan en este trabajo son lo que a juicio del escritor abordan la temática desde un enfoque descriptivo. Además de la claridad con la que son abordados los contenidos y el año de edición del artículo, cuidando que no fueran mayor a cinco años de su publicación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

EL PORTAFOLIO Y SUS FUNCIONES

Primeramente, resulta importante señalar el concepto del objeto de este escrito, el portafolio. Elementalmente, se considera como un espacio físico, digital y/o virtual que sirve para recopilar trabajos, como pueden ser: escritos diversos, fotografías y cualquier otro elemento que señale algún registro que se desea realizar. De forma más compleja, el portafolio toma como base la idea anterior, pero además, una intención de aprendizaje o didáctica (Murillo, 2012).

El portafolio en el ámbito de la educación es, en definitiva, una herramienta de enseñanza-aprendizaje, que permite una metodología de trabajo constructivista, puede ayudar a implicar mucho más al estudiante en su aprendizaje, facilita la reflexión personal y tiene enormes potencialidades investigadoras y evaluativas (Cobos y Vallejos, 2011). Por tal motivo en el nivel superior debe tomarse muy en cuenta en los procesos de formación de los futuros líderes nacionales.

Rodríguez (s/f) menciona que el portafolio implica, para el autor, una selección a detalle de aquellos trabajos que más valora, un registro sistemático de la información relacionada con cada uno de estos trabajos y un proceso para divulgación, para dar a conocerlos. Son portafolios profesionales, que tienen la virtud de mostrar las habilidades, destrezas y capacidades de su creador.

Además, Murillo (2012) señala que existen dos roles principales para ejercer el desarrollo del portafolio como herramienta, el primero es el de sujeto que asume su aprendizaje y muestra sus desempeños y avances durante el proceso y finalización del portafolio en la educación superior. El otro rol es el de evaluador, persona que dará el seguimiento al proceso de desarrollo del portafolio y contrastará los avances.

Mientras tanto Rodríguez, Galván y Martínez (2013), mencionan que el Portafolio Digital además de ser usado con fines académicos y evaluativos, tiene impacto en los estudiantes, usándolo como herramienta de mediación, es decir, que cambia a sus usuarios por el hecho simple de usarlos. Esta aproximación es legítima y de raíz vygotskiana, o postvygotskiana según se considere, y se tiende a pensar que las

“tecnologías de la información y de la comunicación” son, desde este punto de vista, herramientas simbólicas de mediación demasiado complejas.

Ramirez-Lopez y Sánchez-Meza (2013) menciona que si es el estudiante quién conforma el Portafolio Electrónico, aprende a planificar y a autogestionar su aprendizaje a partir de las indicaciones del profesor, con lo cual se promueve su autonomía, autorregulación y autodirección a través de la toma de decisiones durante el proceso de elaboración. Para la elaboración del Portafolio, se pueden tomar en cuenta los siguientes tipos:

1. Según el objetivo:

- a. Portafolio formativo: lo importante es la identificación de las áreas donde el aprendizaje ya se ha realizado y en las que todavía no (evaluación formativa).
- b. Portafolio evaluativo: tiene como conclusión una certificación (o recertificación) de que un determinado nivel de competencia existía o ha sido adquirido (evaluación sumativa).

2. Según el diseño:

- a. Portafolio estructurado o estandarizado: se define previamente qué tipo de tareas y documentación resultante. Simplifica los sistemas de evaluación.
- b. Portafolio libre: el estudiante decide qué hacer y qué documentación recolectar para demostrar sus capacidades.

c. Portafolio semiestructurado: el más utilizado quizás, donde se alternan las dos opciones anteriores.

Para el diseño del Portafolio Electrónico es indispensable que previamente se tomen acuerdos entre estudiantes y docentes, para clarificar la forma y los contenidos del instrumento, si éste será parte de la evaluación del aprendizaje. Ramírez-López, et al (2013) nos menciona también algunos aspectos a considerar para su elaboración. Dichas recomendaciones se enlistan

1. Identificar contexto: teórico y/o práctico.
2. Ubicar el objetivo y/o situación de necesidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Definir actividad (individual o grupal) a realizar por el estudiante, misma que forma parte de los desempeños de la rúbrica para la realización de dicha actividad.
4. Establecer la estrategia para realizar la actividad y seleccionar el recurso a utilizar.
5. Definir formato de entrega, la extensión y el tiempo requerido de realización de la actividad por el estudiante.
6. Realimentación de las actividades. Definir el tiempo que llevará la revisión de las actividades, de acuerdo al número de estudiantes. De ser necesario solicitar la actividad reestructurada.
7. Elaborar un instrumento para después de la implementación evaluar el diseño y uso del portafolio electrónico, como recurso de enseñanza-aprendizaje.

Farías y Ramírez (2010), afirman que la reflexión es el elemento integrador del portafolio, pues mediante el proceso de construcción del mismo, la reflexión y el análisis de los aprendizajes se resumen en nuevos y mayores aprendizajes que determinarán cambios en el futuro, en el quehacer profesional de la práctica, y la identificación de las necesidades individuales del aprendizaje. El portafolio, tiene

el potencial para convertirse en el medio que sintetiza la reflexión y el aprendizaje.

Víctor (2010) afirma que el portafolio se ha extendido como un instrumento privilegiado para la evaluación de las competencias profesionales, unido según estándares a las legislaciones universitarias. Es tal el impacto que genera en el conocimiento de los estudiantes que muchas instituciones de educación ya lo tienen como obligatorio en sus sistemas de evaluación.

Según Farías, et al (2010, p. 147)

“el aprendizaje basado en portafolios reconoce los siguientes aspectos: el valor y el significado de los aprendizajes anteriores y las experiencias obtenidas; la habilidad de quien aprende, de hacerlo con libertad y autonomía; la reflexión como punto central del proceso de aprendizaje y la necesidad de establecer conexiones significativas entre la experiencia, la oportunidad de aprendizaje y los diferentes roles que puede asumir quien aprende.

Específicamente, el portafolio electrónico universitario es una herramienta que contiene los logros más relevantes de un estudiante en este periodo trascendental; como periodo formativo decisivo y relacionado con la profesión se prevé que este periodo ocupe una parte importante de un portafolio más extenso. A su vez no todos los portafolios electrónicos tienen un uso similar en el ámbito de la educación superior. Si bien se idearon para mostrar los logros finales y más tarde se adaptaron para acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje entendido como un camino progresivo de mejora cognitiva, es el uso evaluativo el que primordialmente se usa hoy en día en las universidades europeas (Barberá, Gewerc y Rodríguez, 2009).

ESTRUCTURA DE UN PORTAFOLIO ELECTRÓNICO

De acuerdo con Rodríguez (2009) referenciado por Tur y Urbina (2016), la estructura de un portafolio electrónico o e-portafolio puede variar según las finalidades y el contexto en los que se elabora; por lo tanto, no todos tienen una estructura común. Para este autor, esta estructura suele ser propuesta por la institución o puede ser fruto de la negociación con el alumnado, como estrategia para conseguir una mayor implicación en la construcción del Portafolio electrónico.

Pese a ello, Tur, et al (2016), mencionan que sí se podría identificar los elementos básicos que serían mayoritariamente comunes y que podríamos asociar a una configuración clásica de portafolios electrónicos.

1. Menú o índice. Muestra la estructura de contenidos del e-portafolio, cuyo objetivo es orientar en su desarrollo, se trata de una toma de decisiones compartida si consideramos el índice como una parte de la planificación.
2. Presentación. Es también más o menos personal y condicionada y pretende dar una visión global de su contenido, de los motivos y de las expectativas hacia el aprendizaje.
3. Desarrollo. Se trata del contenido del portafolio electrónico, las evidencias y las respectivas reflexiones que tienen que ver con el área de conocimiento que se está aprendiendo. Este contenido o desarrollo del e-portafolio debe estar constituido tanto por trabajos determinados por el profesorado, como por aquellos incluidos según la iniciativa del alumnado que lo construye.
4. Clausura. Apartado referido al momento en el que el proceso expuesto llega a un fin.

BENEFICIOS DE LOS PORTAFOLIOS ELECTRÓNICOS

El informe BECTA (2007) que cita Rodríguez (2013), identificó varios beneficios, tanto a nivel de logros de aprendizaje, como a nivel de proceso para el desarrollo de un aprendizaje más significativo. Entre ellos, se destacan:

1. Los portafolios benefician el aprendizaje más eficazmente cuando se consideran parte integral del enfoque de enseñanza aprendizaje, más que un recurso aislado.
2. Los portafolios hacen que los logros y progresos de los aprendizajes sean más obvios, tanto para los profesores, como para los estudiantes, porque permiten ver, de manera retrospectiva, el desarrollo, las fortalezas y las dificultades de cada estudiante.
3. Los procesos de e-portafolios y sus herramientas para la organización y comunicación contribuyen al aprendizaje de una amplia gama de habilidades, entre ellas, un uso más eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
4. Algunos estudiantes, en todos los rangos de edad, consideran que los portafolios poseen procesos estructurados y herramientas (como plantillas para la planificación, calendarios, ejercicios) que los apoyan en su aprendizaje y les dan confianza para desarrollar su trabajo de manera independiente.
5. La retroalimentación de los profesores y de los compañeros del aula son muy apreciadas pues consideran que contribuyen al aprendizaje.
6. Se identifica un gran potencial de conexión entre los procesos para el desarrollo de un portafolio electrónico (el almacenamiento, la reflexión y la publicación) y el uso de los educandos de las nuevas herramientas de redes sociales utilizadas fuera de la educación formal.

Aguaded, López y Jaén (2013), describen que entre los beneficios adicionales de los portafolios para los docentes es importante resaltar la construcción de comunidades de aprendizaje, el favorecimiento del desarrollo profesional y el cultivo de los conocimientos y creencias sobre la profesión y práctica docente.. Además, como indica Rico (2009), el empleo del portafolio permite al docente conocer mejor las características individuales de cada estudiante y atender a los distintos ritmos de aprendizaje que pueden coexistir en su grupo, esto le guiará en la aplicación de diferentes estrategias metodológicas según las necesidades y expectativas de cada uno.

Conocer el ritmo de aprendizaje de cada estudiante y aquellas características que le dan la individualidad, permitirán al docente, además de plantear la metodología para abordar la problemática particular, saber si el grupo en general está aprendiendo con las técnicas grupales implementadas en el grupo. El portafolio electrónico es además de un apoyo para evaluar, una estrategia para conocer las características académicas de cada uno de los estudiantes.

EL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO EN LA EVALUACIÓN DOCENTE

Obando, López, Luna, D., Luna, E., Luna W. y Alpizar (2014) hacen una excelente aportación sobre el portafolio electrónico usado para la evaluación docente. En los párrafos sucesivos se describirá su aportación sobre este importante apartado.

La evaluación a través de portafolios, se refiere a todos aquellos materiales elaborados y/o utilizados por el profesor para el desempeño docente. Este tipo de evaluación lleva implícita la utilización de una cultura de autoanálisis, registro y buena organización de los materiales, métodos y experiencias por parte de los docentes. Aunque el portafolio no se originó en los ámbitos de la educación, al introducirse

de manera sistemática en las escuelas, colegio y universidades, ha tomado gran importancia.

La utilidad del portafolio docente es recoger, presentar evidencias con datos concretos sobre la efectividad de la enseñanza, ayudar a reflexionar sobre aquellas áreas de la enseñanza que necesitan ser mejoradas. Además el portafolio permite conocer cómo ha evolucionado la enseñanza en el tiempo, los materiales de enseñanza que se prepararan para la efectividad del proceso docente educativo.

EL USO DE LAS RÚBRICAS EN LA EVALUACIÓN DE PORTAFOLIO ELECTRÓNICO

Tur y Urbina (2016) hacen una propuesta de rúbrica para la evaluación de portafolios electrónicos, pues mencionan que el uso de rúbricas ha surgido debido a la preocupación por dar respuesta a su naturaleza cualitativa y los problemas que ello conlleva. La rúbrica es usada para colocar un valor a una actividad.

Dentro de la propuesta estos autores establecen cuatro niveles de reflexión para evaluar un portafolio electrónico. Se presentan las características de cada uno de estos niveles.

Nivel 1. No hay reflexión o sólo cita el artefacto. Se trata de evidencias donde la reflexión no acompaña la selección y archivo del artefacto. También podemos equiparar este nivel al estadio en el que sólo se nombra el artefacto. En un principio, parece que no habiendo reflexión no se podría argumentar como nivel dentro de los procesos. Sin embargo, Cambridge (2010) citado por los autores, dice que las propias herramientas seleccionadas son parte del mensaje, por lo que se entiende que la reflexión está implícita en la propia selección de la evidencia, sobre todo, en el caso de evidencias en que el artefacto sea creado por otros.

Nivel 2. Descripción de las emociones y del aprendizaje. La reflexión sobre el aprendizaje se limita a una actividad descriptiva, o bien de las emociones, o bien del proceso realizado. Oner y Adadan (2011), citado por los autores, consideran la reflexión basada en la descripción como una actividad que implica bajo nivel cognitivo.

Nivel 3. Análisis del aprendizaje y planteamiento de situaciones análogas. Este nivel corresponde a los niveles tres y cuatro del modelo de Jenson (2011). En este nivel, el alumno supera la fase de descripción del proceso de aprendizaje para profundizar en sus justificaciones, cada paso dado, cada decisión tomada, así como una valoración del aprendizaje alcanzado y de situaciones análogas en otras áreas de aprendizaje, formal e informal o, en definitiva, en otras etapas de la vida.

Nivel 4. Establecimiento de nuevos objetivos de aprendizaje y relación con aprendizajes anteriores. Este nivel se correspondería a los niveles cinco y seis de Jenson (2011), aunque incorporando la relación con aprendizajes anteriores, no explicitados. Consiste en la capacidad de contemplar el aprendizaje actual en relación a los anteriores y a los futuros. Es la máxima expresión de la reflexión, la que permite verdaderamente la autonomía del aprendizaje, ya que permite la autorregulación.

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo plasmado en el artículo se puede concluir que el Portafolio Electrónico, usado como instrumento en la educación, satisface a distintas facetas en el proceso enseñanza-aprendizaje. Dichas facetas puede explicarse de acuerdo al grado de influencia que tiene el e-portafolio.

Como instrumento de evaluación, permite al profesor asignar una calificación de acuerdo al avance académico del alumno. Plasmar en él los trabajos y aprendizajes del semestre o año, dará al docente los elementos necesarios para evaluar.

Además deberá servir para medir el grado de avance del estudiante. Al conocer este avance permitirá calcular el crecimiento grupal, a partir de la evidencia presentada. Medir el avance no se limita a asignar una calificación, como en la faceta de evaluación, sino que extiende la posibilidad de modificar estrategias grupales.

Una forma más de utilizar esta herramienta tecnológica es la evaluación docente, pues en él, el profesor puede plasmar las evidencias de crecimiento personal y profesional. Esto le permitirá medirse consigo mismo y con otros.

No queda duda de que la herramienta tecnológica como lo es Portafolio electrónico apoya a la educación, especialmente la universitaria, es por esto que algunas instituciones educativas lo han incluido en sus reglamentos como un rubro de evaluación obligatoria

BIBLIOGRAFÍA

- Aguaded, J., Meneses, E. y Martínez, A. (2013). Portafolios electrónicos universitarios para una nueva metodología de enseñanza superior. Desarrollo de un material educativo multimedia (MEM). RUSC: Revista De Universidad Y Sociedad Del Conocimiento, 10(1), 7-209. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com.ezproxylocal.library.nova.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=daa03329-3921-4d2d-93e1-18b7ba6a696b%40sessionmgr113&vid=8&hid=102>
- Barberá, E., Barujel, A., e Illera, J. (2009). Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias. Revista De Docencia Universitaria, 1-13. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com.ezproxylocal.library.nova.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=daa03329-3921-4d2d-93e1-18b7ba6a696b%40sessionmgr113&vid=4&hid=102>
- Cobos, D. y Vallejos, A. (2011). Implantación y desarrollo de un proyecto de utilización del portafolio electrónico por parte de alumnado universitario. SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente, 23() 77-83. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=427739445012>
- Farías, G. y Ramírez, M. (2010). Desarrollo de cualidades reflexivas de profesores en formación inicial a través de portafolios electrónicos. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 15() 141-162. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=14012513008>

- Murillo, G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 12(1) 1-23. Recuperado de <http://google.redalyc.org/articulo.oa?id=44723363015>
- Obando, F., Luna, D., Luna, E., Luna, W., López, R. y Alpizar, R. (2014). Sistema de evaluación docente mediante el modelo 360 grados y el portafolio electrónico. *MediSur*, 12(1) 334-339. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180032233023>
- Rigo, M. (2013). El caso de un portafolio electrónico docente: formación, actividad reflexiva y percepción social. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 52(1) 60-85. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333328170004>
- Rodriguez, R. (2013). Los portafolios en el ámbito educativo: usos y beneficios. *Revista Cultura De Guatemala*, 34(2), 157-180. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com.ezproxylocal.library.nova.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=daa03329-3921-4d2d-93e1-18b7ba6a696b%40sessionmgr113&vid=12&hid=102>
- Rodríguez, J., Martínez, F. y Galván, C. (2013). El portafolio digital como herramienta para el desarrollo de competencias transversales. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(1) 157-177. Recuperado de <http://google.redalyc.org/articulo.oa?id=201028055007>
- Romero, E., Heredia, A. y Díaz Barriga, F. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: Una experiencia con estudiantes universitarios. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1) 103-117. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15525013008>

- Sánchez-Meza, C. y Ramírez-López, N. (2013). Portafolio electrónico en educación médica y las herramientas de la web para su elaboración. *Investigación en Educación Médica*, 2() 225-228. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733226008>
- Tur, G. y Urbina, S. (2016). Rúbrica para la evaluación de portafolios electrónicos en el entorno de la web social. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, () 83-96. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36843409007>
- Víctor, F. (2010). Los riesgos inherentes a la institucionalización de la narrativa de la experiencia profesional en los portafolios electrónicos. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14() 63-74. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=56715702005>

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DE LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA DE LAS UNIVERSIDADES PRINCIPALES DE MÉXICO

Jazmín Elena Gutiérrez Guillén

RESUMEN

La presente experiencia de seguimiento hace una comparación entre los perfiles de egreso de siete de las diez principales universidades en México que ofertan la licenciatura en Contaduría, resaltando los aspectos importantes de dicha carrera de acuerdo con el Observatorio Laboral y sus estadísticas; así mismo, se menciona de manera general lo establecido en el perfil de egreso y los objetivos generales de las siete universidades antes mencionadas, además se señala la importancia de la determinación de un perfil de egreso en las universidades para cada uno de sus programas. Se utiliza una metodología cualitativa descriptiva para el desarrollo de esta investigación teórica.

Palabras clave: perfil de egreso, contaduría, universidades principales, México

Eje temático: Egresados (seguimiento de egresados)

Ponencia: Experiencia de seguimiento

INTRODUCCIÓN

Esta investigación es de tipo teórica y se utilizó el alcance descriptivo con una metodología cualitativa, para lo cual se analizó el perfil de egreso de la licenciatura en Contaduría en las diez universidades principales públicas y privadas de México establecido por AméricaEconomía en 2017; no obstante, se identificó que tres de las diez universidades no ofertan dicha licenciatura.

Se menciona la relevancia de la licenciatura en Contaduría de acuerdo con lo establecido por el Observatorio Laboral de la Secretaría Nacional de Empleo (SNE), el cual proporciona estadísticas importantes para contextualizar el ámbito laboral de diversas licenciaturas, considerando el número de ocupados, ingresos mensuales y ocupación por género.

De la misma manera, se señala lo que es el perfil de egreso de acuerdo con Pérez (2012), lo que contiene dicho perfil, los tipos que existen y de manera implícita la relevancia del mismo.

Por otro lado, se muestra en forma de resumen el perfil de egreso establecido por las siete universidades principales que ofertan la licenciatura en Contaduría, con el fin de mencionar las capacidades, habilidades, actitudes y demás elementos que cada una de las universidades consideran relevantes para ser parte de sus egresados.

LAS PRINCIPALES UNIVERSIDADES DE MÉXICO

AméricaEconomía (2017) establece un ranking de las diez mejores universidades públicas y privadas de México después de un análisis

que considera factores tales como: calidad docente, investigación, prestigio, internacionalización, oferta de posgrado, acreditación, así como inclusión y diversidad. Se consideraron cincuenta universidades del país, dividiéndolas en seis zonas: Ciudad de México (D.F.), Centro, Occidente, Noreste, Noroeste y Sureste, lo que permitió establecer un sub-ranking.

Se dictaminó que las principales universidades considerando lo antes mencionado son:

1. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
2. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
3. Instituto Politécnico Nacional (IPN)
4. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
5. Universidad de Guadalajara (UDG)
6. Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)
7. Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)
8. El Colegio de México (COLMEX)
9. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
10. Universidad Autónoma Chapingo

IMPORTANCIA DE LA CONTADURÍA

El Observatorio Laboral de la Secretaría Nacional de Empleo, contiene las estadísticas para el futuro académico y laboral en México, donde realiza evaluaciones periódicas que determinan datos importantes acerca de las carreras con mayor relevancia en el campo laboral en el país. Durante el primer trimestre del año 2017 determinó las tendencias del empleo profesional.

Así mismo, el Observatorio laboral denomina a la licenciatura en Contaduría Pública como “contabilidad y fiscalización”, la cual es cla-

sificada por área de conocimiento en el área “Económicas Administrativas” junto con Economía, Negocios y Comercio, Mercadotecnia y Publicidad, Finanzas, Banca y Seguros, Contabilidad y Fiscalización, y Administración y Gestión de Empresas.

Los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo indican que en México hay 8 millones de profesionistas ocupados, de los cuales, 5 millones se encuentran ocupados principalmente en las áreas Económico-Administrativa, Ingenierías y Educación.

Las carreras con mayor número de ocupados son Administración y Gestión de Empresas, Contabilidad y Fiscalización y Derecho, con 852101, 716,694 y 706050 ocupados respectivamente, dichas cantidades representan el 28.5% del total de ocupados en el país.

Para una mejor evaluación de la licenciatura en Contaduría es necesario identificar ciertos elementos que determinan su importancia, los cuales son:

a) Número de ocupados

La licenciatura en Contaduría es una de las más importantes en el país por el número de ocupados en el campo laboral y por los aspirantes y egresados que tiene en las universidades; de las carreras del área de económicas-administrativas, es la segunda con mayor número de ocupados, siguiendo a la licenciatura en Administración y gestión de empresas. El comparativo del número de ocupados por licenciaturas pertenecientes al área antes mencionada se muestra en la gráfica 1.

GRÁFICA 1. NÚMERO DE OCUPADOS EN LICENCIATURAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.



Fuente: Observatorio laboral, 2017

Como se visualiza en la gráfica anterior, la licenciatura en Administración y gestión de empresas es la primera con mayor número de ocupados, Contabilidad y fiscalización la segunda y Negocios y comercio, la tercera; mientras que Finanzas, Banca y Seguros es la que menor número de ocupados tiene.

b) Ingresos mensuales

La licenciatura en Contaduría es la sexta con mayores ingresos mensuales en comparación con las demás licenciaturas del área económico-administrativas, es decir, es la segunda licenciatura donde sus ocupantes reciben menores ingresos. La gráfica 2 muestra el comparativo con las demás licenciaturas con relación al ingreso mensual en pesos.

GRÁFICA 2. INGRESOS MENSUALES DE LAS LICENCIATURAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.



Fuente: Observatorio laboral, 2017

La licenciatura en Administración y gestión de empresas es la licenciatura que otorga los ingresos mensuales más bajos, seguida por Contaduría y posteriormente Negocios, administración, programas multidisciplinarios o generales; mientras que la Finanzas, banca y seguros es la que otorga mejores ingresos mensuales.

c) Ocupación por género

La gráfica 3 muestra la relación de ocupación por género en las carreras del área económicas-administrativas, donde la barra naranja representa a los hombres y la azul a las mujeres. Es importante analizar la ocupación por género porque eso permite deducir tendencias en la preferencia de la ocupación, es decir, identificar las licenciaturas que son mayormente preferidas por los hombres o por las mujeres.

GRÁFICA 3. OCUPACIÓN POR GÉNERO EN LAS LICENCIATURAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.



Fuente: Observatorio laboral, 2017

Se observa que la mayoría de las licenciaturas son ocupadas mayormente por mujeres, con excepción de Mercadotecnia y Publicidad, lo que indica que las mujeres tienen mayor preferencia por las licenciaturas del área económicas-administrativas; en Contaduría, existe una diferencia de 3.9% en el contraste de ocupación de hombres y mujeres, siendo las mujeres quienes representan el porcentaje mayor.

¿QUÉ ES EL PERFIL DE EGRESO?

Según Pérez (2012), el perfil de egreso puede ser tanto virtual como real, es decir, el virtual es cuando se señalan únicamente las intenciones manifestadas como un objetivo a lograr al largo plazo, por tanto, es algo que desea lograrse y que es posible para los alumnos que cursan

el programa; por lo tanto, el perfil real es cuando dichos lineamientos se plasman de manera realista en los egresados, lo cual mide la eficiencia de un programa de educación superior.

Los perfiles de egreso deben constituirse por procedimientos e instrumentos válidos y confiables que permitan medir el alcance de cada uno de los elementos considerados en el mismo; se señalan en ellos las competencias que se traducen en capacidades y valores que deberán ser adquiridos al finalizar la licenciatura, dichos métodos y contenidos deberán ser útiles para la vida personal y profesional del egresado.

DESCRIPCIÓN DE PERFIL DE EGRESO DE LAS UNIVERSIDADES PRINCIPALES DE MÉXICO

1. Perfil de egreso UNAM

La UNAM oferta la licenciatura en Contaduría cuya descripción permite afirmar que dicha universidad forma profesionistas que tienen la capacidad de satisfacer necesidades patrimoniales y financieras de las organizaciones y las personas físicas, con habilidades para utilizar medidas de dinero en distintas formas de expresión con el fin de incrementar el patrimonio, pagar contribuciones y registrar operaciones financieras. El egresado puede expresar su opinión acerca de la situación financiera de las organizaciones, desempeñándose con responsabilidad social y ética.

Analiza y dictamina la información financiera para la toma de decisiones, es capaz de adaptarse a los cambios de ciencia y tecnología, y de la evolución de la economía (Universidad Nacional Autónoma de México, 2011).

2. Perfil de egreso ITESM

El ITESM denomina a la licenciatura en Contaduría, como “Contaduría Pública y Finanzas” lo que permite inferir que su plan de estudio

tiene un enfoque especial en el área de Finanzas. Esta universidad, según su perfil de egreso, forma profesionistas expertos en información financiera, como se mencionó anteriormente, con una alta capacitación y preparación en finanzas, con conocimientos de gestión, evaluación de la creación de valor e identificación de oportunidades de crecimiento y mejora en las empresas.

Así mismo, es capaz de evaluar la calidad y confiabilidad de la información financiera y fiscal de las empresas acorde con la normatividad internacional vigente, actuando mediante criterios éticos y fomentando la estabilidad financiera de las organizaciones (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2016).

3. Perfil de egreso IPN

El IPN le denomina a la licenciatura en Contaduría como “Contador Público” y prepara profesionales capaces y con conocimiento de dirección, asesoramiento y ejecución de actividades empresariales con intención de localizar, estimular y satisfacer la demanda de artículos nacionales en mercados del ámbito internacional, además de orientar en importaciones y en la optimización de recursos y elementos para la industrialización y comercialización de bienes y servicios nacionales.

Además, el egresado debe contar con conocimientos de preparación y evaluación de información contable y administrativa para decisiones en ambientes globalizados; así mismo, es capaz de utilizar tecnologías de la información y de desarrollar sus funciones con base en normativas vigentes y con ética profesional. Tiene habilidades para proponer posibles soluciones que incentiven eficiencia y rentabilidad de las empresas, con calidad profesional, respeto a la dignidad humana, integridad, responsabilidad, credibilidad y vocación de servicio (Instituto Politécnico Nacional, 2013)

4. Perfil de egreso UAM

La UAM no oferta la licenciatura en Contaduría en ninguna de sus unidades universitarias ni divisiones académicas.

5. Perfil de egreso UDG

La UDG denomina a la licenciatura en Contaduría como “Contaduría Pública” y la imparte en diferentes centros universitarios, no obstante, en esta investigación se considera únicamente el determinado para el Centro Universitario en Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA).

La UDG forma profesionistas que son capaces de identificar, analizar, interpretar y aplicar leyes que afectan a los entes económicos mediante la evaluación y toma de decisiones de naturaleza contable, financiera, fiscal y de auditoría.

Se señala que el egresado tendrá conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de emprendimiento e investigación, además, tienen capacidad de tomar decisiones y resolver problemas del ámbito contable, fiscal, financiero y auditoría, actuando bajo las normas de la ética profesional, moral, el derecho y la normatividad, buscando satisfacer las necesidades de usuarios tanto nacionales como internacionales de cualquier organización, así como teniendo consideración por el medio ambiente, la sustentabilidad, mejoramiento de la calidad de vida mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (Universidad de Guadalajara, 2017).

6. Perfil de egreso UANL

La UANL denomina a la licenciatura en Contaduría como “Contador Público”, donde se busca formar profesionales con capacidad suficiente para la elaboración, el análisis y la interpretación de estados financieros; además de proporcionar información contable útil para la toma de decisiones de naturaleza administrativa, financiera y referente a la planeación de utilidades, actuando con conocimiento y ética profesional que protejan los bienes e intereses de los entes económicos, logrando el cumplimiento de las disposiciones y obligaciones

jurídicas y fiscales, teniendo siempre presente el sentido humanista (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2017).

7. Perfil de egreso UDLAP

La UDLAP denomina a la licenciatura en Contaduría como “Estrategias Financieras y Contaduría Pública”, donde busca formar profesionistas con habilidad para la construcción de estados financieros con base en la normatividad nacional e internacional vigente con transparencia y veracidad, de maximizar la rentabilidad de las empresas con la contraloría de gestión y la mejora de las estructuras de costos. Además, el egresado debe ser capaz de realizar auditorías a estados financieros con respecto a las naturalezas fiscales, operativas y forenses con aplicación de normatividad nacional e internacional, buscando maximizar la transparencia y eficiencia de las empresas.

Así mismo, tiene la destreza para proponer estrategias fiscales con base en la normatividad vigente y a través del análisis fundamental para obtención y uso de recursos financieros, buscando maximizarlos. Cuenta con diversas actitudes de respeto al código de ética, así como para valorar la importancia de la información financiera en la toma de decisiones y buscar lograr la mayor eficiencia en ellas (Universidad de las Américas Puebla, 2017).

8. Perfil de egreso COLMEX

El COLMEX no oferta la licenciatura en Contaduría.

9. Perfil de egreso BUAP

La BUAP denomina a la licenciatura en Contaduría como “Contaduría Pública” y forma egresados con visión mundial y capacidad para diseñar, dirigir, evaluar y continuar con los procesos para toma de decisiones financieras, económicas y administrativas con valor en las empresas, buscando el desarrollo nacional e internacional mediante el uso de las Tecnologías de la Comunicación, el trabajo colaborativo, con espíritu emprendedor, actuando con ética, crítica, innovación, estéti-

ca, multiculturalidad y humanidad; además, buscando su superación continua mediante la investigación y el autoaprendizaje (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2017).

10. Perfil de egreso Universidad Autónoma Chapingo

La Universidad Autónoma Chapingo no oferta la licenciatura en Contaduría.

CONCLUSIONES

La licenciatura en Contaduría es importante en el país porque es la segunda con mayor número de ocupados, no obstante, esa importancia no se ve reflejada en el ingreso que proporciona a sus ocupantes, pues es la segunda con menores ingresos con respecto a las demás licenciaturas del área económicas-administrativas; lo anterior permite concluir que el número de ocupados no proporciona ventajas ante el ingreso salarial, pues lo mismo ocurre con la licenciatura en Administración y gestión de empresas, que tiene el mayor número de ocupados en el país y los ingresos mensuales menores con respecto a las demás licenciaturas de su área.

Respecto a la ocupación por género, se deduce que la licenciatura en Contaduría es mayormente preferida por mujeres, al igual que el resto de las licenciaturas económicas-administrativas con excepción de mercadotecnia.

Se concluye que las principales universidades de México son catalogadas como tal por sus planes de estudio y cómo los enfocan al perfil de egreso deseado para sus estudiantes; en el caso de la licenciatura en Contaduría, se muestra que siete de las diez universidades mencionadas en el documento la ofertan, comparten visiones acerca de las características, capacidades, conocimientos, actitudes y habilidades que deben tener sus egresados.

Como parte de lo anterior, las siete universidades consideran que sus profesionistas deben actuar con base al código de ética de los contadores, algunas comparten que deben hacerlo con responsabilidad y humanidad, así como mediante la utilización de la normatividad vigente en el ámbito nacional e internacional.

Todas las universidades comparten que sus egresados deben ser capaces de crear e interpretar información financiera, administrativa y contable en los estados financieros, así como de idear estrategias, auditorías, proponer y evaluar ideas para la maximización de los recursos financieros y patrimoniales de los entes económicos.

Las siete universidades consideran enfoques distintos para la elaboración de sus programas, es decir, ciertas universidades buscan que sus egresados se especialicen en el ámbito corporativo y empresarial, mientras que otras buscan que sus profesionistas se desempeñen en el ámbito del comercio internacional, algunas buscan un enfoque integral que considere todos los enfoques de la Contaduría, es decir, contabilidad, finanzas, fiscal, costos y auditoría, aunque también hay otras que buscan la especialización de sus egresados en una sola área.

Es por lo anterior que la licenciatura en Contaduría tiene gran relevancia, pues puede desempeñarse desde diversos enfoques por su naturaleza dinámica, es decir, los profesionales en dicha carrera pueden laborar en el sector privado en empresas o con personas físicas, en el sector público mediante la contabilidad gubernamental, en la investigación, en la docencia, entre otras áreas laborales. Además, esta licenciatura cobra importancia desde el hecho de que es ofertada por siete de las diez universidades más importantes de México y por las estadísticas económicas y laborales, el lugar que ocupan sus egresados y profesionistas en el país en contraste con el resto de las licenciaturas contempladas en el SNE.

De manera concreta, analizar y describir el perfil de egreso esta-

blecido por las universidades es importante porque de esa manera el estudiante es capaz de conocer el enfoque de sus planes de estudio y en lo que deberá especializarse para lograr lo determinado por el plan de egreso de su universidad; a pesar de que el Ranking establezca una jerarquía de calidad en las universidades, lo elemental es analizar lo que ellas pretenden lograr en sus egresados para poder elegir el enfoque deseado.

BIBLIOGRAFÍA

- AméricaEconomía. (2017). Ranking Mejores Universidades de México. Recuperado el 15 de octubre de 2017 de: <https://rankings.americaeconomia.com/universidades-mexico-2017/tabla>
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2017). Licenciatura en Contaduría Pública. Recuperado el 22 de octubre de: http://www.admision.buap.mx/sites/default/files/carreras/2017/contaduria_publica.pdf
- Instituto Politécnico Nacional. (2013). Contador Público. Recuperado el 20 de octubre de: <http://www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/Contador-Publico.aspx>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2016). Licenciado en Contaduría Pública y Finanzas. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de: <http://admision.itesm.mx/es/lcpf>
- Observatorio Laboral. (2017). Tendencias del empleo profesional primer trimestre 2017. Recuperado el 22 de octubre de: http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Tendencias_empleo.html
- Observatorio Laboral. (2017). Económico Administrativas. Recuperado el 22 de octubre de 2017 de: <http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Administrativo.html>
- Pérez, A. (2012). Contribución al perfil de egreso. Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/foro2012/ponencias/Alejandro%20P%C3%A9rez%20Pascual.pdf>

Universidad Autónoma de Nuevo León. (2017). Contador Público. Recuperado el 23 de octubre de 2017 de: <http://www.uanl.mx/oferta/contador-publico.html>

Universidad de Guadalajara. (2017). Perfil de egreso. Recuperado el 21 de octubre de 2017 de: <http://www.cucea.udg.mx/es/oferta-academica/licenciaturas/contaduria-publica/programa-de-licenciatura/perfil-de-egreso>

Universidad de las Américas Puebla. (2017). Estrategias financieras y contaduría pública. Recuperado el 25 de octubre de 2017 de: <http://www.udlap.mx/ofertaacademica/conoce.aspx?cveCarre-ra=LFP>

Universidad Nacional Autónoma de México. (2011). Contaduría. Recuperado el 21 de octubre de 2017 de <http://oferta.unam.mx/carreras/6/contaduria>

USO DE LA PLATAFORMA EN EL DESARROLLO EDUCATIVO DEL CONTADOR PÚBLICO DEL CUCEA

Mtro. Sergio Eduardo Campos Cháirez
Mtra. Miriam Betsabe Camarena Barba
Dra. María Guadalupe Peguero Rodríguez

RESUMEN

Partiendo de uno de los ejes temáticos, dedicado a la docencia y el aprendizaje del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2014 - 2030 de la Red Universitaria, en las estrategias del objetivo dos, se establece la generación de ambientes innovadores que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje y propicien el desarrollo de habilidades y competencias en el estudiante, además de fortalecer el trabajo académico colegiado, propiciar la innovación pedagógica (PDI 2014 2030, 2014, pág. 59) y al mismo tiempo considerar las directrices estratégicas de nuestra Institución educativa rumbo al logro del citado plan.

Se infiere que todo universitario debe asumir el compromiso de realizar una educación de excelencia, sin dejar de observar el interés de incrementar la matrícula de aspirantes a la educación superior, lo cual es un reto fundamental de las instituciones de educación. Para ello la presente investigación destaca el uso de la plataforma como una herramienta importante para coadyuvar en el logro de los objetivos institucionales e impulsar el desarrollo de la Red y con ello responder a las necesidades educativas de la región.

Considerando el criterio anterior, se asume que el desarrollar un adecuado programa de estudios es de suma importancia para la Universidad, puesto que de ello depende que los alumnos adquieran competencias suficientes en la ejecución de su práctica profesional donde ya no será evaluado por un docente sino donde sus resultados profesionales los valorará quien lo ha contratado. Con base en lo anterior se realiza una exploración para que el interesado en el uso de la plataforma reafirme sus conocimientos localizando facilitadores teórico-prácticos que le ayuden al fortalecimiento de sus cursos presenciales con el apoyo de herramientas virtuales.

Se aplicó una encuesta a los estudiantes que han llevado por lo menos un curso utilizando la plataforma "Moodle" y otras herramientas tecnológicas, se consideró el conocimiento del docente experto en la materia y del diseñador instruccional. De igual manera se presentan los resultados obtenidos, así como las buenas prácticas observadas al momento de ejecutar la aplicación de las diferentes modalidades [presencial y mixta (B-learning)] y las herramientas en el uso de la plataforma.

Palabras Clave: B-Learning, plataforma, diseño instruccional, experto disciplinar.

INTRODUCCIÓN

Actualmente las instituciones de Educación Superior (IES) han tomado la planeación estratégica como uno de los instrumentos más eficaces para lograr definir el rumbo que deberá tomarse con respecto a la educación a corto plazo, dando certidumbre a la complejidad de los cambios actuales en materia educativa, así como la postura que deberá asumirse.

La educación en México tiene grandes retos hacia el futuro a corto plazo, debiéndose tomar como base la reforma educativa, donde alguno de sus propósitos establece: reducir la desigualdad social, buscar la inclusión y destinar mayores recursos a las zonas más pobres del país, garantizando la educación pública gratuita, de calidad, laica y obligatoria.

Considerando lo anterior, (PDI 2014 2030, 2014) la educación deberá ser por igual para todos de igual forma señala que deberán desarrollarse estrategias para tener una educación incluyente, facilitando el ingreso a todos los estudiantes que lo soliciten (UNESCO, 2015), para darles una educación digna y de calidad.

Como consecuencia del progreso en la economía mundial, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) le han dado al mundo un enfoque moderno y a su vez obligan a la transformación de los modelos de cómo aprender y enseñar. El entorno de la Educación Virtual (EV) propone una estrategia independiente y complementaria para llevar la educación de calidad a grupos más extensos de la población que la requiere y que de otra forma sería complicado para ellos recibirla por diferentes situaciones geo-económicas, entre otras. La EV se apoya en un modelo innovador de las TIC, que ha involucrado a la población con elementos de auto-aprendizaje y de intercomunicación, generando otros conocimientos y por ende una nueva generación de

alumnos. De acuerdo a lo antes mencionado se puede inferir el fortalecimiento de las IES con la EV (Educación 2030, 2015) (Jongitud, 2017)

Lo expuesto en el presente artículo corresponde a una aseveración, de cómo la excelencia educativa lograda en el proceso de la adquisición del conocimiento deberá impactar en el desarrollo de la competitividad y en el progreso económico de la entidad y con una pequeña estrategia podría coadyuvar con esta meta asertiva que se propone. De lo anterior se desprende el supuesto de la importancia en apoyar con mayor interés el ejercicio de EV (e-learning), en conocer los elementos mínimos indispensables para la estructura de un curso en línea y su administración, para llevar la educación a más estudiantes y que se realice de acuerdo a las necesidades del momento y de la comunidad.

Cabe mencionar que en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), en términos generales, los docentes tienen dominio en el área disciplinar y experiencia profesional de la materia que imparten en la modalidad presencial, sin embargo, hay poca participación en el diseño e implementación de cursos que sirvan de apoyo en la práctica docente en la modalidad B-learning, por lo que es de mucha valía la aportación que hace el docente en el diseño de los cursos en línea que sirven como apoyo a las clases presenciales, a través del uso de la plataforma Moodle y otras herramientas.

La importancia de apoyarse con la plataforma Moodle para la impartición de las unidades de aprendizaje, puede ayudar tanto al alumno como al docente a adquirir las competencias de manera más ágil que en una clase estrictamente presencial, debido a que con las técnicas estructuradas y aplicadas en la elaboración del curso en línea, las actividades a realizar por cada una de las unidades del conocimiento estarían constituidas con instrucciones de aprendizaje adecuadas para el desarrollo de la competencia, asimismo ayudaría en el incremento de la matrícula, respondiendo a los lineamientos del PDI 2030. Las

actividades pre-establecidas o creadas con antelación y no durante el curso darán certidumbre (tanto al estudiante como al docente) de llegar a las metas u objetivos, creando las competencias suficientes, donde el estudiante tendrá que desarrollar habilidades intelectuales que tengan que ver con su ejercicio profesional y empatar con el aprendizaje a lo largo de su vida (UNESCO, 2015). Se infiere el aumento de la creatividad y la innovación en el aprendizaje, porque cada una de las actividades, el resultado y evaluación están estudiados y pre-establecidos en el programa.

Por otro lado, tenemos un curso presencial en el que en ocasiones las actividades se van desarrollando, ajustando y aplicando de acuerdo a las necesidades que el docente observa y en ese preciso momento considera adecuado llevarlas a cabo, detonadas por alguna falla o por alguna limitación que tenga el estudiante, careciendo de los consensos, enfoques sistémicos y adecuados para el logro de los objetivos o de la competencia.

Por el contrario, con un curso previamente diseñado en la plataforma, habrá actividades complementarias que podrán subsanar ese momento y el estudiante tendrá aptitudes para resolver ese problema; desarrollando la capacidad de adaptación y tolerancia a través de múltiples actividades que están consensadas, desarrolladas y comprobadas desde un punto de vista profesional y pedagógico; apoyadas bajo el sistema de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que coadyuvan en el logro de los objetivos o competencias y sobre todo con las evidencias requeridas al final del curso que establecen la evaluación pertinente; en este proceso es de suma importancia resaltar el trabajo en equipo de forma colaborativa, el emprendimiento y liderazgo que debe tener el alumno al final de cada actividad, así como el fomentar un segundo idioma.

De igual importancia resultan las actividades que integran las uni-

dades de aprendizaje realizadas a través de plataforma Moodle, ya que se deben estructurar con temáticas acordes a las necesidades de las empresas receptoras de los estudiantes, mismas que el experto en la materia desarrollará, así como las evidencias y el “cómo” serán evaluadas definiendo claramente los criterios de evaluación, lo cual de alguna manera le da certidumbre al estudiante sobre las actividades precisas que realizará durante el curso y los resultados esperados al final del semestre.

MATERIALES, MÉTODOS Y ROLES

B-learning se debe considerar una modalidad importante en el proceso de aprendizaje así como en el desarrollo innovador de la educación superior como vínculo en la Población Económicamente Activa (PEA) y en el sector empresarial destacando el desarrollo sostenido y la injerencia de la educación para lograrlo. Para ello se generó el proceso de rescatar la importancia e impacto que tiene con los usuarios, a través de la encuesta “Materias con apoyo en plataforma” aplicada a los alumnos que cursan materias con apoyo en plataforma. La herramienta que se utilizó fue Google forms (<https://goo.gl/forms/aAFCvogD7G6b3nuR2>).

Con la intención de poner en contexto los conceptos a utilizar, se definen los que más se aplican en la presente investigación y de acuerdo a la metodología de diseño instruccional utilizada en la Unidad de Diseño Educativo (UDE) de CUCEA los participantes son: diseñador instruccional, experto disciplinar y las áreas de apoyo (recursos informativos, enlace tecnológico-pedagógico y administración de la plataforma).

Se define al diseñador instruccional como la persona que “brinda apoyo en la planeación didáctica, la redacción de instrucciones,

la coordinación de búsqueda, selección y evaluación de recursos informativos para los cursos en línea, así como la coordinación de la elaboración de los materiales multimedia que se incluyen en estos cursos” (Unidad de Diseño Educativo, 2014). El experto disciplinar “es el profesor que imparte la materia y tiene el conocimiento del contenido, designado además por la Academia como su representante” (Ídem). La participación del experto disciplinar (docente) es indispensable en el diseño del curso porque tiene la experiencia en la materia y de forma colaborativa con el diseñador instruccional desarrolla las mejores actividades para cada tema, verificando que exista coherencia entre el objetivo de la actividad, la instrucción, el producto que entregarán y los criterios de evaluación, sin perder de vista que el curso debe estar estructurado para que pueda ser utilizado por cualquier docente.

Ahora bien, en el proceso de diseño instruccional del curso, el experto disciplinar:

- Analiza cada una de las actividades a estructurar, considerando el objetivo o finalidad de la misma.
- Reflexiona los temas o contenidos que se abordan, indicando la forma en que el estudiante realizará la actividad.
- Define a través de qué producto el estudiante comprobará el logro del objetivo o la competencia, indicando las herramientas tecnológicas con las que elaborará.
- Determina quién evaluará el producto (el profesor, el alumno, la plataforma, entre otros).
- Aporta los elementos que revisará en el producto para comprobar que se logró el objetivo o alcanzó la competencia (criterios de evaluación).
- Establece la cantidad de días necesarios para elaborar la actividad y su valor para la calificación del curso.

Hay ocasiones en el que el experto elabora un esquema para explicar cada una de estas preguntas. De esa forma, el diseñador instruccional es el encargado de transmitir a los estudiantes la idea que desea comunicar el experto disciplinar, para lo cual es importante que el diseñador instruccional perciba la idea y la finalidad de cada actividad para lograr el producto, es decir, el diseñador instruccional es el intérprete del experto disciplinar.

Ahora bien, como apoyo al presente artículo, se procede a diseñar un instrumento que nos da pauta a la solución de la problemática abordada, el instrumento se define como la encuesta y se estructuró con la idea primeramente de saber si el estudiante identifica de forma clara la diferencia entre e-learning y b-learning, considerando que "e-learning contempla el uso de tecnologías informáticas y de Internet para ofrecer una amplia gama de soluciones que faciliten el aprendizaje y mejoren el rendimiento." (FAO, 2014, pág. 3). Se considera b-learning un tipo de enseñanza semipresencial combinando la enseñanza presencial con tecnologías para la enseñanza virtual (Dionicio, 2014, pág. 20). Ya que si el estudiante identifica estos conceptos podrá decidir el tomar o no un curso en B-learning en la institución (CUCEA).

La segunda pregunta se diseñó con la finalidad de saber si identifican qué es la plataforma, ya que esta es la herramienta donde presentan los cursos para B-learning. Si el alumno respondió NO, automáticamente se le daban las gracias porque el estudiante no podría solventar las siguientes preguntas. Cabe mencionar que Moodle "es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados" (Moodle, 2017).

La tercera pregunta es abierta para que el estudiante participara de manera personal identificando las materias que ha tenido con apoyo

en plataforma o B-learning, con la finalidad de saber si la mayoría las ha utilizado para fortalecer o promover la actividad en plataforma.

La idea de la cuarta pregunta es conocer el acercamiento que tiene el estudiante a este tipo de cursos y el momento en que tuvo el primer contacto con la plataforma, la finalidad es sugerir el apoyo en los primeros semestres en caso de que no se hayan utilizado al inicio de la licenciatura.

Otro punto es saber si los cursos en la plataforma contienen todos los elementos que integra el diseño instruccional; así mismo conocer si se cubre al 100% el programa de la materia avalado por la Academia y el Colegio departamental, entendiendo por Diseño instruccional la planeación, preparación y diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje. Bruner (1969) citado en (Belloch, 2013).

Por otro lado, conocer la percepción del estudiante de qué tanto le sirve llevar las materias en la plataforma y si el conocimiento adquirido lo puede aplicar en la empresa - (Rivera Muñoz, 2014, pág. 2) define el aprendizaje significativo como aquel que se manifiesta cuando el estudiante utiliza el nuevo conocimiento al relacionarlo con los conocimientos ya adquiridos -.

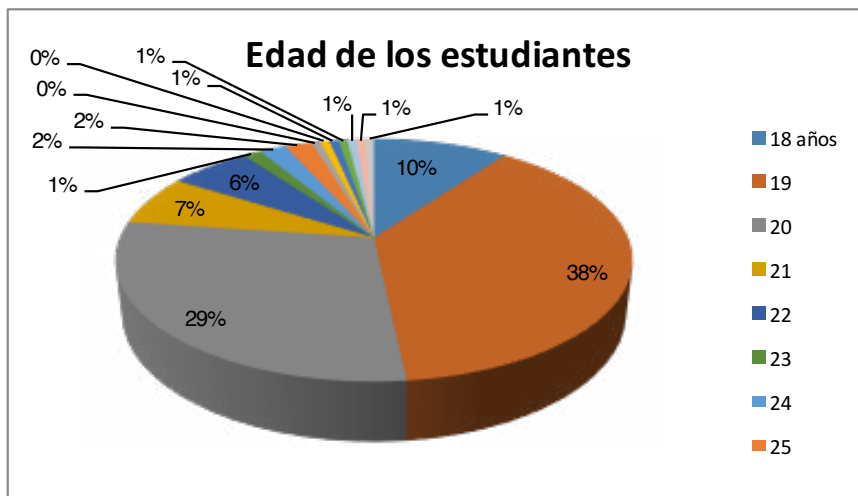
Por último, conocer si el estudiante tiene apoyo y seguimiento por parte del instructor (maestro) y de los técnicos de la plataforma.

Con la aplicación de esta encuesta se confirma que las herramientas tecnológicas (software), técnicas y actividades, son fundamentales para el aprendizaje del estudiante en el ámbito educativo y profesional

RESULTADOS

Se aplicó la encuesta “Materias con apoyo en plataforma” a través de la herramienta gratuita *Google forms* a 140 estudiantes del CUCEA de las materias: Contabilidad general (primer semestre) y Desarrollo contable de partidas específicas (2° semestre), en las modalidades presencial y B-learning.

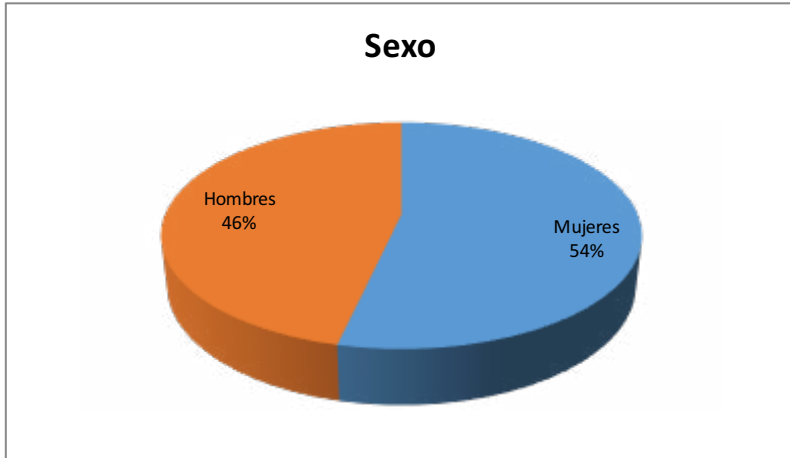
GRÁFICA 1.



Fuente: Elaboración propia

Edad: se encuestaron a 140 estudiantes entre los 18 y 41 años de edad; el 67% de ellos tiene entre 19 y 20 años.

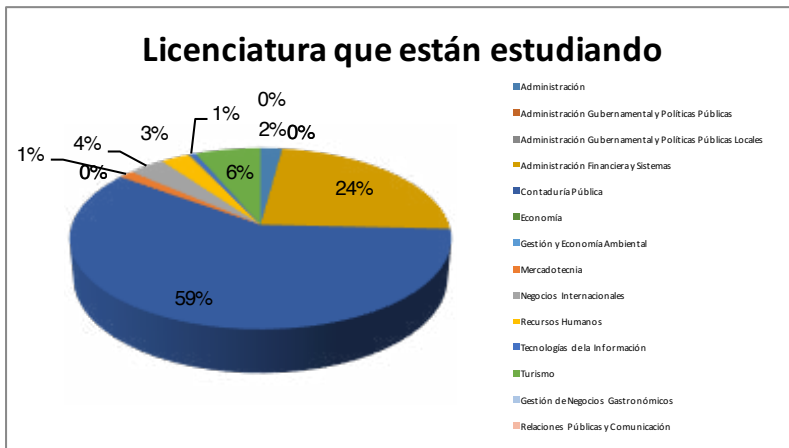
GRÁFICA 2.



Fuente: Elaboración propia

Sexo: se aprecia la equidad de género (hombre - mujer) de los encuestados, siendo 75 mujeres y 65 hombres.

GRÁFICA 3



Fuente: Elaboración propia

Selecciona la licenciatura que estás estudiando: de los 140 estudiantes encuestados 83 son de la licenciatura en Contaduría pública, 33 de la licenciatura en Administración

Financiera y Sistemas y los 24 restantes de licenciaturas en: Administración (3); Mercadotecnia (2); Negocios Internacionales (5); Recursos Humanos (4); Tecnologías de la Información (1); y Turismo (9).

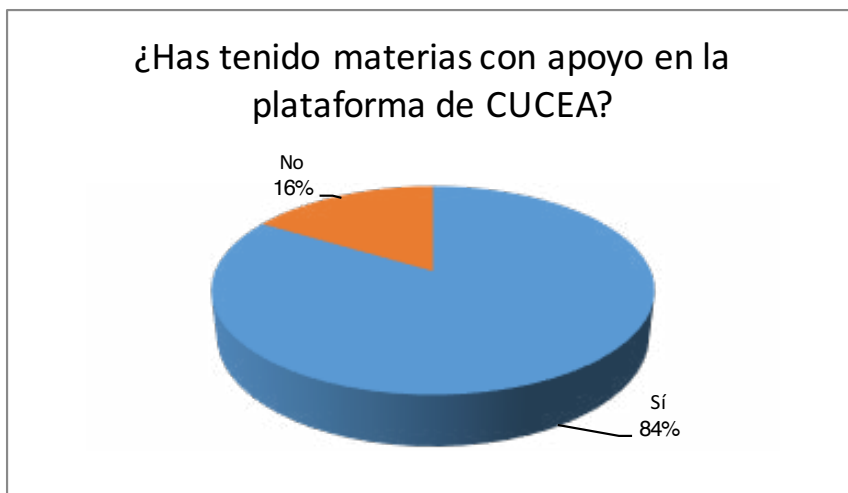
GRÁFICA 4



Fuente: Elaboración propia

En la presente gráfica se observa que de los 140 encuestados, 63 de ellos desconocen el concepto de e-learning y b-learning; y los 77 restantes sí lo conocen.

GRÁFICA 5

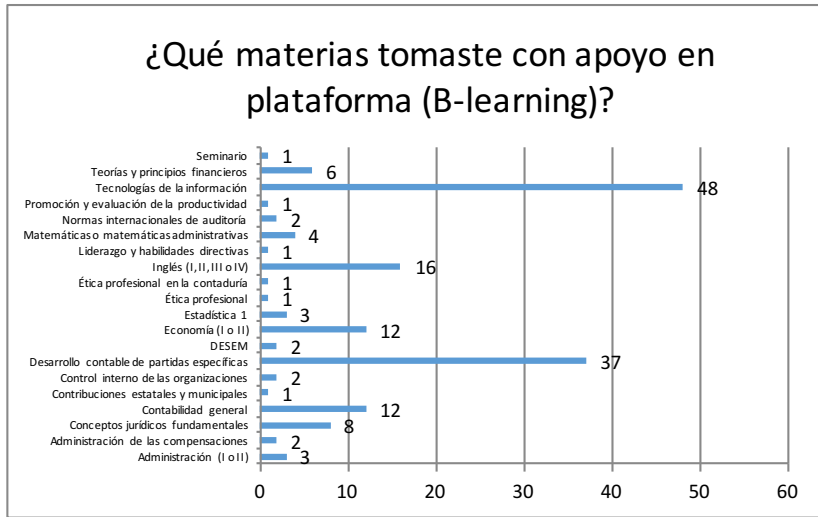


Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los estudiantes encuestados (117) contestaron que sí han llevado alguna materia con apoyo en la plataforma de CUCEA, dejando ver que un porcentaje mínimo (23) respondieron que no. La encuesta fue estructurada de tal forma que si respondían que “no”, se les agradecía por haber participado y ya no continuaban con la encuesta, porque el objetivo son los estudiantes que respondían “sí” debido a que se analizarán sus respuestas. Dejando como dato preciso que 117 de los 140 respondieron de forma afirmativa, dándonos certidumbre para establecer parámetros más exactos.

Aclarando que la materia “Tecnologías de la información” (1er semestre), misma que forma parte de las materias básica común obligatoria para todas las licenciaturas, utiliza como apoyo la plataforma Moodle de acuerdo a lo establecido en la metodología del programa de licenciatura de dicha materia.

GRÁFICA 6

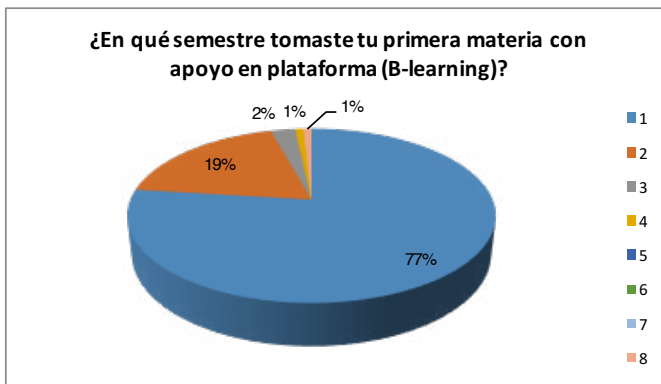


Fuente: Elaboración propia

El resultado arroja que con apoyo de la plataforma, la mayoría de los encuestados han cursado -entre otras- las materias de Tecnologías de la información o Desarrollo contable de partidas específicas.

Cabe mencionar que el 59% de los encuestados son de la licenciatura en Contaduría Pública (como se muestra en la gráfica 3). Como consecuencia, la materia que más resalta en la gráfica después de Tecnologías de la información, es Desarrollo Contable de partidas específicas la cual cursan en segundo semestre.

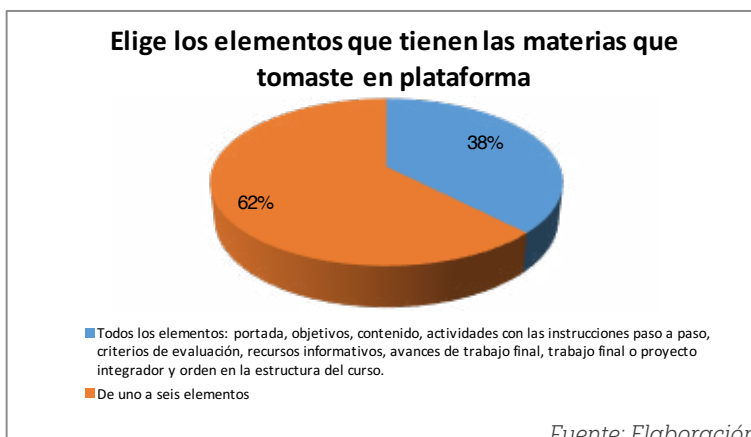
GRÁFICA 7



Fuente: Elaboración propia

En esta gráfica se observa que de los 117 estudiantes que han utilizado la plataforma como apoyo a una materia, el 77% indica que la utiliza por primera vez en primer semestre de la licenciatura (90 estudiantes); 22 estudiantes indicaron que la utilizan por primera vez en segundo semestre y los restantes en los siguientes semestres.

GRÁFICA 8



Fuente: Elaboración propia

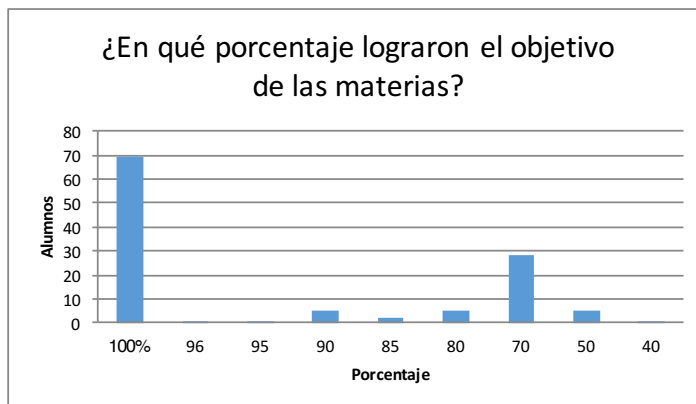
En esta gráfica se concluye que el 38% de los cursos que los estudiantes han llevado con apoyo de la plataforma, cumplen con los elementos mínimos para considerarse un curso estructurado con diseño instruccional; y el 62% tiene alguno(s) de los elementos señalados.

GRÁFICA 9



El 93% de los encuestados respondieron de manera afirmativa que sí concluyeron el programa de la materia.

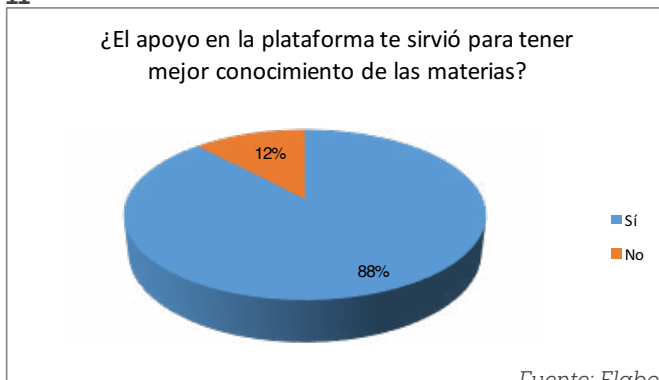
GRÁFICA 10



Fuente: Elaboración propia

69 alumnos respondieron que se logró el 100% del objetivo de las materias; 28 manifestaron que se logró el 70%; 5 contestaron que se logró el 50% y el resto de los encuestados mencionaron otros.

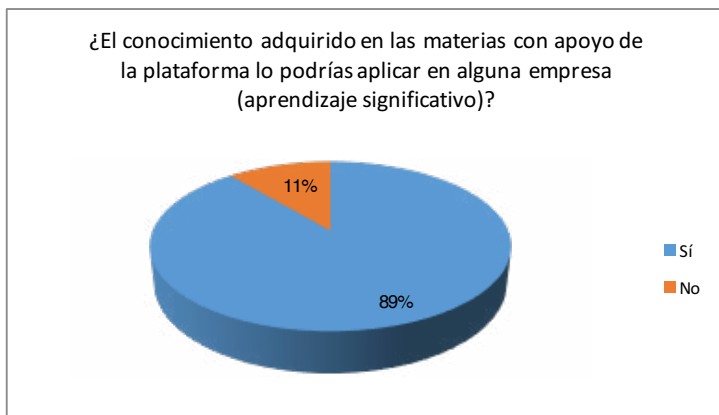
GRÁFICA 11



Fuente: Elaboración propia

El 88% de los estudiantes consideraron que el apoyo con la plataforma les sirvió para tener un mejor conocimiento de la materia.

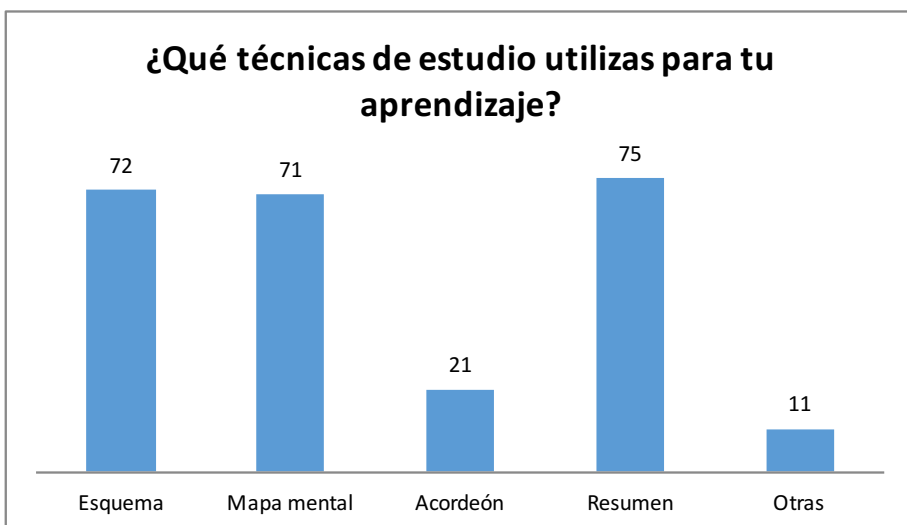
GRÁFICA 12



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia en esta gráfica que el estudiante percibe el beneficio de realizar actividades en la plataforma Moodle atañidas con la realidad y que pueden aplicar a la labor profesional, así como relacionadas con conocimientos previos.

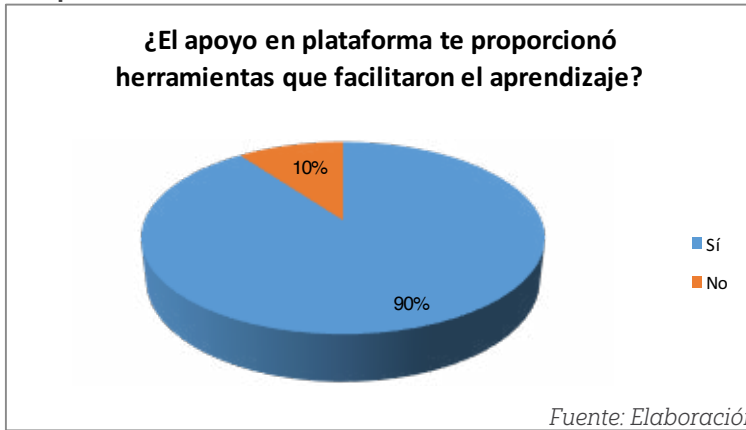
GRÁFICA 13



Fuente: Elaboración propia

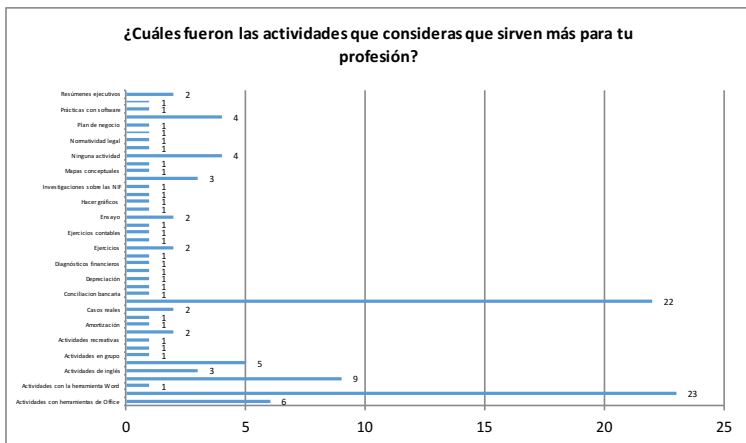
Se observa que tanto el resumen, como el esquema y el mapa mental son las principales técnicas que el estudiante utiliza como herramientas preponderantes para el aprendizaje.

GRÁFICA 14

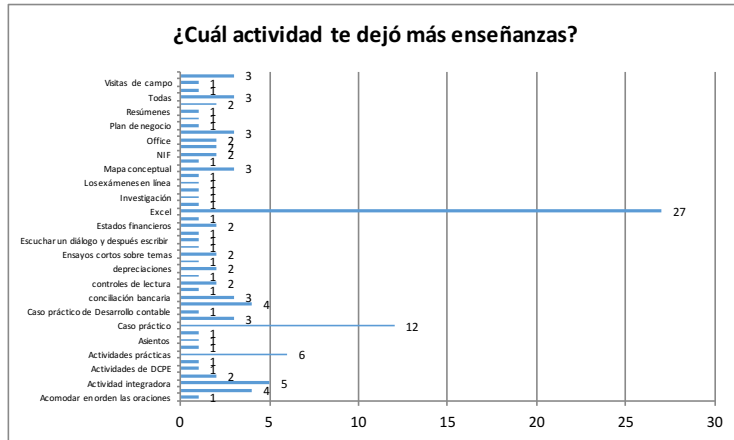


De acuerdo al resultado obtenido se comparte que en los cursos en plataforma dentro de las actividades a realizar se les pide utilizar alguna herramienta como Cmaptools, Wordle, redes sociales, Powtoon, Prezi, entre otras.

GRÁFICA 15



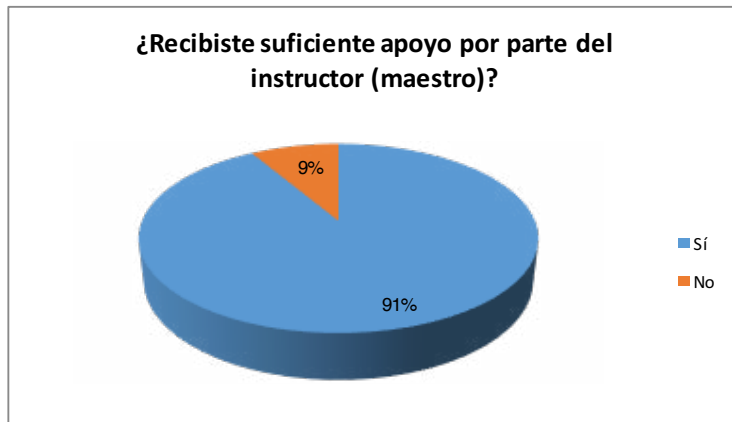
GRÁFICA 16



Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en las gráficas anteriores (15 y 16) las actividades que más les sirven y les dejan mayor aprendizaje son las realizadas con la herramienta de hoja de cálculo y los casos o ejercicios prácticos lo cual nos confirma la importancia del uso de las TIC.

GRÁFICA 17



Fuente: Elaboración propia

Se está reconociendo el apoyo del instructor como guía en la ejecución de la clase y las actividades que realiza el alumno para su mejor aprendizaje.

DISCUSIÓN (ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS)

De acuerdo a la encuesta realizada se puede apreciar el interés de los maestros y estudiantes sobre el beneficio de utilizar la plataforma como apoyo a las clases, por lo que es importante tener comunicación directa con más docentes que aún no forman parte de este proceso o modalidad b-learning, para mostrarles las bondades de la plataforma y otras herramientas tecnológicas.

Así mismo se observa que la gran mayoría de los estudiantes encuestados utilizan la plataforma como herramienta de apoyo a sus materias, cumpliendo con el objetivo que buscamos que es el de acercar a más alumnos y docentes al uso de la plataforma.

Continuando con el análisis de la encuesta, se visualiza que los estudiantes perciben los elementos que lleva un curso con diseño instruccional porque se comprenden mejor las indicaciones, tienen mejor estructura y son más visuales. Se puede decir que poco menos de la mitad de los cursos tienen diseño instruccional. Con lo anterior podemos determinar que todos los cursos en plataforma deben tener un diseño instruccional para un aprendizaje óptimo.

Se infiere, que la mayoría de los cursos que los estudiantes llevan con apoyo en plataforma les ayuda a cumplir los objetivos del programa y a abordar todos los aspectos, pensando que algunos programas no se cumplen en su totalidad por la gran cantidad de temas que los conforman, además de otras actividades que se desarrollan.

Las técnicas de estudio que los alumnos utilizan son las más comunes (resumen, mapa conceptual / mapa mental y esquema) ya que

son las requeridas por los maestros, por lo que se sugiere innovar la práctica docente dando a conocer otras técnicas de estudio y herramientas tecnológicas que en su momento podrán aplicar en su vida profesional, además de abarcar los distintos estilos de aprendizaje a través de cursos en plataforma.

“Nuestra meta como educadores no puede limitarse a la mera formación de trabajadores especializados o empleados de fábricas. La única educación verdadera debe combinar el arte, el trabajo manual, la ciencia y la tecnología, de modo de favorecer el desarrollo cognitivo, la creatividad productiva y el crecimiento personal. La nueva alfabetización, término utilizado desde hace más de una década (Anderson, 1993)” citado en. (UNESCO, 2016)

Además de un buen diseño instruccional, es de suma importancia la actitud de acompañamiento, seguimiento y retroalimentación del maestro al alumno con la intención de verificar que ha asimilado los conocimientos y que está utilizando las herramientas.

Es recomendable contar con un espacio en la plataforma para que revisen los avisos de los profesores, con la finalidad de darle seguimiento de acuerdo a la planeación (cronograma) del curso, así mismo se puede recurrir a otros medios sincrónicos o asincrónicos siguiendo las normas de etiqueta.

Es trascendental responder las dudas de los estudiantes en un lapso no mayor a 24 horas para evitar que se desmotiven. Hay que fomentar en los estudiantes el uso de espacios para comentar las dudas, puede ser a través de alguna red social (Facebook, WhatsApp, entre otras) o de un espacio de la plataforma (foro de dudas). Cada docente puede seleccionar un espacio en común acordando el horario de atención, sin exceder el tiempo establecido. La finalidad es retroalimentar de forma general para evitar repetir información y eficientar el trabajo.

La retroalimentación debe ser en tiempo real para minimizar la

deserción porque si se deja al final, el alumno no conocerá sus áreas de oportunidad. También ayuda al estudiante a dar seguimiento de su avance conociendo la evaluación cuantitativa y cualitativa en todo momento.

Automatizar las actividades, incluir actividades formativas (autoevaluación), y actividades de evaluación en pares (coevaluación) ayudará a eficientar el trabajo y mejorar el aprendizaje del estudiante además de descargar el trabajo al docente.

En las sesiones presenciales, es conveniente utilizar un laboratorio o aula para revisar los ejercicios prácticos que lleven al alumno a discernir y lo orienten a soluciones reales, con ello ayuda a captar la atención de los estudiantes al mismo tiempo que se resuelven dudas.

CONCLUSIONES

Considerando el PDI donde se establecen las mejoras a la calidad de los procesos ambientales y resultados de enseñanza-aprendizaje, se concluye que el uso de la plataforma como herramienta de apoyo a los cursos presenciales debe socializarse para poder coadyuvar en el logro de los objetivos de la institución, así como de las exigencias de la sociedad productiva y sobre todo de las propuestas que se hacen a nivel nacional e internacional de que sea "educación para todos" (Educación 2030, 2015) que los egresados se integren más a la actividad productiva, para que la parte económica sobresalga.

Para cumplir con la calidad de los programas de estudio que se tienen con apoyo en plataforma, se requiere de la intervención del diseñador instruccional como intérprete de las actividades a realizar de acuerdo al programa establecido por la academia y el colegio departamental; de la misma manera, la activa participación del docente experto en la materia tanto en el aspecto de diseño instruccional (sin

que sea necesario dominar ampliamente la tecnología) como el de guía y orientador en el proceso de aprendizaje, al mismo tiempo propiciar el desarrollo de competencias transversales en el que usen las TIC; también es importante la participación del estudiante comprometido en el reforzamiento de las habilidades y adquisición de conocimientos (aprender a aprender); y las herramientas tecnológicas para obtener su fin.

La modalidad B-learning que se ofrece actualmente en CUCEA tiene como finalidad facilitar la preparación profesional a personas que trabajan, pero al mismo tiempo que desean seguir con su formación tanto académica como laboral para mejorar sus posibilidades de vida y de crecimiento profesional.

El estudiar una licenciatura ejecutiva (b-learning) ayuda a desarrollar conocimientos y utilizar otras herramientas que servirán en la vida diaria. Algo importante es que se convierte en una necesidad el tener que realizar dos actividades que requieren atención y responsabilidad, por consiguiente la habilidad de organizarse para lograr concluir su preparación profesional y a su vez tener éxito en el aspecto laboral, se desarrolla de manera natural.

Por otro lado, el estudiante debe estar convencido y asumir una actitud proactiva en la modalidad B-learning y del mismo modo el docente debe adaptarse a este modelo. Así mismo hay que considerar que los alumnos que están en la citada modalidad la eligen una vez admitidos por la institución, dejando en claro que su idea original no era estar en la modalidad B-learning, lo que trae como consecuencia que en el proceso de aprendizaje el alumno no le dedica el tiempo suficiente para dar cumplimiento en tiempo y forma a todas y cada una de las actividades, por lo que se requiere que el proceso de selección de los alumnos sea más preciso.

Si bien es cierto que estudiar y trabajar es un gran reto, los beneficios de contar con un título universitario recompensan el esfuerzo, pues se tiene conocimiento que una persona con licenciatura, en términos generales percibe mejores ingresos que el que sólo cuenta con el nivel medio superior.

BIBLIOGRAFÍA

- Belloch, C. (30 de Enero de 2013). Universitat de València. Obtenido de <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>
- Dionicio, A. W. (2014). Intervenciones pedagógicas con b-learning (presencial - aulas virtuales). Buenos Aires, Argentina: Editorial Dunken.
- Educación 2030, D. d. (mayo de 2015). Foro mundial sobre educación 2015. Recuperado el 20 de junio de 2017, de UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813m.pdf>
- FAO. (2014). Metodologías de E-learning. Una guía para el diseño y desarrollo de cursos de aprendizaje empleando tecnologías de la información y las comunicaciones. (O. d. Agricultura, Ed.) Recuperado el 19 de mayo de 2017, de http://www.fao.org/elearning/Sites/ELC/Docs/FAO_elearning_guide_es.pdf
- Jongitud, J. (01 de junio de 2017). El derecho humano a la educación superior en México. (ANUIES, Ed.) Revista de la Educación Superior(182), 119.
- MÉXICO, L. E. (1 de marzo de 2010). REVISTA UPIICSA EN LÍNEA. Recuperado el 21 de junio de 2017, de El Instituto Politécnico Nacional: <http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/5396>
- Moodle. (27 de julio de 2017). Acerca de Moodle. Obtenido de Moodle: https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle

PDI 2014 2030. (21 de junio de 2014). Universidad de Guadalajara. (Pandora, Ed.) Recuperado el 8 de julio de 2017, de <http://www.udg.mx/es/PDI>: <http://www.udg.mx/es/PDI>

Rivera Muñoz, J. (2014). El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. *Investigación educativa*, 8(14), 47-52.

Toffler, A. (1973). *El "shock" del futuro*. Barcelona, España, España: Plaza & Janes S. A.

UNESCO. (mayo de 2015). UNESCO. (P. P. Fontenoy, Ed.) Recuperado el 17 de junio de 2017, de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002324/232435s.pdf>

UNESCO. (mayo de 2016). UNESCO. (M. U. Grafica Don Bosco, Ed.) Recuperado el 26 de junio de 2017, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028s.pdf>

Unidad de Diseño Educativo. (13 de Octubre de 2014). Repositorio Institucional CUCEA. Recuperado el 13 de mayo de 2017, de CUCEA: <http://repositorio.cucea.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/237/3/PDF>

Esta obra se terminó de editar en las instalaciones de Intro en la calle Jerez 2278, Colonia Santa Mónica. Guadalajara, Jalisco, México, en el mes de septiembre de 2018. Para su formación se utilizó la familia tipográfica *Yorkten Slab*, diseñada por *Insigne*. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Diana Berenice González Martín y Josué Alejandro Barajas Andrade.