

# LABORATORIO DIGITAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MULTICULTURALES EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE MÉXICO CASO: FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA – BUAP

Mtra. Martha Elena Báez Martínez  
baez0301@hotmail.com

Mtro. Guillermo Rodríguez de la Vega  
semiescolarizado@hotmail.com

L. C. P. María Luisa Flores Hernández  
lcpmarialuisaflores@outlook.com

Fecha de recepción: 2 de Septiembre del 2016

Fecha de aceptación: 5 de Diciembre del 2016

## RESUMEN

El recorte en el presupuesto de egresos en la Federación en el rubro de la educación, así como la competencia económica global, obliga a las Universidades a buscar mecanismos que les permita cumplir con su responsabilidad de vinculación internacional entre alumnos, docentes, empresas y público interesado en el área.

En la presente investigación, de carácter cualitativa, se presenta información que sustenta la propuesta sobre la creación de un espacio digital en la web que permita construir aprendizajes colectivos sobre las experiencias educativas, conocimientos, proyectos relacionados con la industria, negocios y la sociedad en un marco multicultural, generando modelos de impacto para el desarrollo de competencias en las universidades y las empresas, para eficientar el intercambio de información, generando con ésta una red de conocimientos entre sus participantes a nivel local, nacional e internacional, permitiendo por un lado la vinculación internacional educativa y organizacional, así como la reducción en sus costos y por el otro el beneficio en un mayor número de usuarios con acceso a conocimientos fuera de su entorno educativo y empresarial local.

## PALABRAS CLAVE

**Laboratorio Digital:** Sitio de internet en donde se realizan de manera interactiva investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico, según la rama de la ciencia o disciplina a la que se dedique.

**Competencias:** Este concepto implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de una competencia revela la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas.

**Competencias multiculturales:** implica desarrollar en los diversos alumnos conocimientos (sobre las culturas en contacto), habilidades (conocimiento o dominio de varias lenguas) y actitudes (positivas respecto a la diversidad cultural); cualidades, todas ellas, que les permitan participar, según situaciones, necesidades u opciones, tanto en la cultura mayoritaria como en la minoritaria u originaria.

**Vinculación internacional.** Actividad que permite sostener una relación entre las instituciones de educación superior con otras diversas, homólogas o análogas de otra región o país, así como con entes públicos y privados del sector productivo de la sociedad.

## ABSTRACT

The cut in the budget of government expenditures in Mexican Federation, applied to the heading of education, as well as the global economic competition, has forced the Universities to seek mechanisms that allow them to fulfill their responsibility of international linkage between students, teachers, companies and interested public.

This research is approached from the qualitative point of view, and some information is showed about supports the proposal on the creation of a digital space on the web to build collective learning about educational experiences, knowledge, projects related to industry, business and society in a Multicultural framework by generating impact models for the development of competencies in universities and companies, to efficiently exchange information, generating with this website, a knowledge network among its participants at local, national and international level, allowing on the one hand the international linkage Educational and organizational, as well as the reduction in their costs and on the other the benefit in a greater number of users with access to knowledge outside their local educational and business environment.

## KEY WORDS

**Digital Laboratory:** Internet site where interactive research, experiments, practices and works of a scientific, technical or technical nature, according to the branch of science or the discipline to which it is dedicated, is carried out.

**Competences:** This concept implies a know-how, as well as an assessment of the consequences of doing (values and attitudes). In other words, the manifestation of a competition reveals the putting into play of knowledge, skills, attitudes and values for the achievement of purposes in diverse contexts and situations.

**Multicultural competences:** Skills in knowledge of languages and attitudes (positive regarding cultural diversity); Qualities, all of them, that the permission to participate, by the situations, the needs of options, in the majority culture as in the minority or originary.

**International bonding.** Activity that allows to maintain

a relation between the institutions of higher education with others, homologous or analogous of another region of the country, as well as the public and private entities of the productive sector of the society.

## INTRODUCCIÓN:

“La clave de la sociedad actual pues es, de uno u otro modo, la capacidad de procesar la ingente cantidad de información de que disponemos, gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías, transformándola en el conocimiento necesario para cambiar nuestro entorno, en la búsqueda de una mayor libertad, igualdad y solidaridad entre los seres humanos, en un mundo que está rompiendo los moldes acuñados en el siglo XX, al haberse mostrado incapaces de resolver el hambre, la guerra, la ignorancia, el racismo, la xenofobia y otros tantos defectos que, en lugar de disminuir con el progreso del ser humano, se acrecientan y hacen más profunda la distancia, a pesar de acercarnos a un mundo sin fronteras”. (LUIS MILAN VAZQUEZ DE MIGUEL, 2001)

En ese contexto las universidades públicas tienen la obligación de proveer a sus alumnos mediante los mecanismos tecnológicos necesarios la información que permita obtener, analizar, comprender, transmitir y aplicar sus conocimientos en pro del sector en el que prestarán sus servicios.

Sin embargo, en el caso particular de México el recorte en el presupuesto de egresos para el año 2017 en el rubro de la educación e investigación promueven la búsqueda de alternativas con un menor costo para poder llevar a cabo dicha tarea.

El objeto de esta investigación, es analizar las ventajas sobre la viabilidad de un espacio Digital en la Web en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma denominado Laboratorio Digital de Investigación y Desarrollo de Competencias Multiculturales, que permita ampliar el intercambio de información a través de una red de conocimientos entre sus participantes (alumnos, docentes y público interesado) a nivel local, nacional e internacional y consolidar la vinculación internacional; beneficiando a mayor número de usuarios, a través de una modalidad alternativa, facilitando la interacción y eficientando los recursos con los que cuentan las instituciones de educación superior, en

el caso particular la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

La estructura de este trabajo de investigación se encuentra presentado en cuatro fases: en la primera, se presenta el marco teórico sobre la revisión de la educación y la vinculación internacional universitaria, en la segunda La vinculación internacional en la educación superior y su financiamiento; en la tercera, La vinculación internacional en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el recorte presupuestal; en la cuarta La Facultad de Contaduría Pública y su compromiso con la vinculación internacional así mismo la metodología utilizada que de carácter cualitativo, descriptivo, transversal, por último la propuesta, un ejemplo sobre el importe económico utilizado para brindar el derecho a la vinculación internacional en alumnos y docentes, las conclusiones y las referencias bibliográficas.

## MARCO TEÓRICO

### I. LA EDUCACIÓN Y LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL UNIVERSITARIA

La Educación es vista como un proceso lleno de significados para descubrir, pulir y mostrar esa naturaleza moral- transpersonal. Por tanto, los seres humanos no nacen desprovistos de cualidades, más aún, son extraordinariamente ricos y hay mucho más de lo que no sabemos, porque esas capacidades están ocultas y las actuales metodologías de investigación son muy restrictivas. La carencia de esta perspectiva moral-transpersonal plantea la hipótesis de que nuestros actuales sistemas educativos des-educan más que educan, razón por la cual debe ser necesariamente articulada en las actuales teorías y sistemas de aprendizaje y enseñanza. (HANDAL, 2011)

Por ello, la educación en este siglo XXI requiere un cambio de paradigmas en relación a las metodologías utilizadas, lo que obliga a rediseñar de manera estructural las técnicas, métodos y estrategias en que esta tarea es realizada y resulta imprescindible considerar que actualmente los desafíos son globales y consecuentemente se deben plasmar las acciones a seguir para que los estudiantes hagan frente a ellos, desde las políticas públicas educativas hasta la capacitación de los docentes y la in-

fraestructura necesaria para tal causa.

Empero, si bien es cierto que todos estos cambios deben realizarse desde la educación básica, también lo es que debe hacerse mayor énfasis en la educación a nivel superior, la razón obedece a que son éstos últimos los que de manera inmediata se enfrentarán en un mercado laboral globalizado; por lo tanto, la vinculación no solo debe realizarse entre el sector productivo local y el estudiante sino entre éste y el ámbito productivo, económico y laboral internacional.

En ese contexto, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) constituyen una herramienta esencial, pues facilitan el intercambio de información, agilizan los procesos, disminuyen los costos y permiten el cumplimiento de la responsabilidad sobre la vinculación entre sus usuarios; tal es su importancia que la Organización de las Naciones Unidas ha establecido que "las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo" (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2017)

Ahora bien, vincular, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española es "atar o fundar algo en otra cosa" (ESPAÑOLA, 2017); es decir, la educación actual debe unir lo intangible de manera permanente (culturas, idiomas, etc.).

Por tanto, al hablar sobre vinculación internacional en las universidades públicas, se hace referencia a los programas de extensión internacional que se plantean en ellas, con el propósito de brindar la oportunidad a estudiantes y docentes de participar en estancias de estudio, congresos de investigación, entre otros, promoviendo la calidad en la investigación, mediante la igualdad de oportunidades y la capacitación continua.

La idea de vincular a la universidad con entornos internacionales constituye una estrategia de desarrollo que se ha implementado en diversos países, se argumenta que es uno de los ejes principales de la modernización de la educación superior y de la sociedad en su conjunto. (MEZA, 2015)

A su vez, la Declaración de la Conferencia Mundial de Educación Superior 2009 estableció que "Las Nuevas Di-

námicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo, publicada por la UNESCO, establece que la agenda educativa global para este tipo educativo (nivel superior) deberá atender los siguientes ejes: 1. Responsabilidad social de la educación superior 2. Acceso, equidad y calidad 3. Internacionalización, regionalización y globalización...”(UNESCO, 2009)

Por su parte, la ANUIES en su eje 8 denominado “un nuevo enfoque de la internacionalización”: establece a través de sus instituciones afiliadas: ... “una estrategia de internacionalización de una nueva generación, con visión de largo plazo y enfoque multidimensional que considere la movilidad de estudiantes y académicos, la internacionalización del curriculum, las opciones de aseguramiento de calidad con perspectiva internacional y la creación de redes de cooperación y colaboración académica y científica en temas de elevada prioridad nacional” (ANUIES, 2012)

En ese contexto, las universidades que opten por promover la divulgación nacional e internacional de la información y el conocimiento a mayor número de personas, en un menor tiempo, les permitirá posicionarse en su mercado al cumplir con el objetivo social para los cuales fue creada, es decir aportar una educación con calidad, permitiendo disminuir las grandes brechas sociales, culturales y económicas que se reflejan en la inequidad de los servicios educativos.

## II. LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU FINANCIAMIENTO

Cada programa establecido en las universidades públicas debe estar fundamentado y reconocido en sus estatutos de operación legales, debido a que representa un egreso, el cual debe estar debidamente justificado, por lo que este rubro debe manejarse transparentemente para determinar el número de estudiantes y docentes que puedan acceder a este derecho, pues si bien en teoría debe ser el mayor número permitido, se debe decir que normativamente la realidad es que solo un pequeño porcentaje del total de alumnos y docentes pueden obtenerlo.

En esa vertiente, se debe considerar que “El principio de escasez, en economía, dice que con necesidades ilimitadas y

recursos limitados no podemos tener plena satisfacción de todo lo que necesitamos y, por lo mismo, debemos elegir entre varias alternativas”. (Ávila y Lugo, 2004)

En este sentido, el abordar el tema sobre el financiamiento de la educación superior es de primordial importancia para las universidades públicas, ya que la mayoría de sus actividades giran en torno a los recursos económicos asignados de manera ordinaria o extraordinaria por la Federación, los Estados y/o los municipios.

El tema del presupuesto de las instituciones de educación superior empezó a tomar relevancia a partir de 1950, año en que se constituyó la entonces denominada Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), conformado en aquel tiempo por con la participación de 26 universidades e institutos públicos de educación superior de diversas entidades federativas; sin embargo, no fue sino hasta el año 2000, en que en la discusión, aprobación, ejercicio y evaluación del presupuesto para la educación, intervienen nuevos actores en un emergente campo de fuerzas políticas.

No obstante, fue hasta los años de 1998 y 2009, que a nivel internacional, el financiamiento para la educación cobra mayor relevancia y se convierte en objeto de estudio por parte de universidades, gobiernos, especialistas y organismos internacionales; debido a que en las conferencias regionales y mundiales sobre educación superior, se hicieron pronunciamientos políticos en defensa de la educación superior pública y su financiamiento; mismas que fueron respaldadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) haciendo un llamado para transparentar el destino de los mismos.

En México, debido a esto, en muchas ocasiones las cifras sobre el presupuesto destinado a la educación determinadas por los estudiosos de la materia no concuerdan con las cifras oficiales o con las que presentan organismos internacionales como la UNESCO o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Por lo tanto, resulta necesario puntualizar las diferentes formas de medir el financiamiento para este nivel educativo y analizar si los recursos destinados a la educación superior son los suficientes para atender todas las necesidades que conlleva dicha responsabilidad con base en los estándares internacionales e indicadores globales.

De acuerdo con el reporte Education at a Glance de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), México es uno de los países que tiene el gasto más bajo por alumno en educación superior. De acuerdo con cifras del propio organismo, el Estado Mexicano invierte en promedio 7 mil 889 dólares anuales por cada estudiante de educación superior, lo que equivale a menos de la tercera parte de los que destina Estados Unidos, cuyo gasto por alumno es de 26 mil 61 dólares anuales. (OCDE, 2014)

De igual forma, dicho estudio arrojó que las naciones con el gasto por alumno más elevado en educación superior y posgrado son Canadá, con 23 mil 226 dólares anuales; Suiza, que invierte 22 mil 882 dólares por cada universitario; Dinamarca, con un gasto promedio de 21 mil 245 dólares al año, y Suecia, con 20 mil 818 dólares anuales.

Con respecto a los países latinoamericanos, el reporte de la OCDE refiere que el país con mayor gasto por alumno en educación superior es Brasil, con 10 mil 905 dólares anuales, mientras que Chile invierte ocho mil 333 dólares por estudiante. Brasil tiene una matrícula de cinco millones de alumnos en licenciatura y posgrado, mientras que Chile tiene un millón de educandos.

De acuerdo con la OCDE, la situación cambia cuando se toma en cuenta el gasto por estudiante durante toda la educación universitaria.

El informe señala que México es uno de los 14 países donde el gasto por alumnos universitario se ha reducido en el periodo 2005-2011.

México tiene una matrícula aproximada de 2.3 millones, según los datos de las ANUIES (ANUIES, 2016), se ha incrementado anualmente seguirá creciendo conforme avancen los problemas sociales y de migración que actualmente se viven y que evidencian la necesidad de incrementar los espacios educativos en las IES, así como rediseñar los modelos educativos acordes con la realidad local y nacional; de igual forma, se requiere del aprovechamiento de los recursos económicos y una adecuada asignación de los mismos.

En ese contexto, la educación a través de las modalidades alternativas se vuelven una opción accesible y constituyen herramientas innovadoras de autogestión del conocimiento, de bajo costo para los estudiantes, permitiéndoles vincularse con la tecnología en espacios

de aprendizaje virtuales, que los conectan con entornos culturales, sociales, profesionales, que por la carencia de recursos difícilmente podrían acceder en una educación tradicional.

Es importante mencionar que algunas instituciones de educación superior, han implementado acciones para acercar a los estudiantes de las modalidades presenciales, al manejo de las TIC, así como la creación de redes y vínculos con instituciones en el extranjero.

### **III. LA VINCULACIÓN INTERNACIONAL EN LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA Y EL RECORTE PRESUPUESTAL**

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) se ha convertido en una institución con presencia internacional, reconocida entre las mejores de América Latina al tener vínculos académicos con instituciones de prestigio ubicadas en distintas partes del mundo.

Lo anterior, ha quedado plasmado en su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2013-2017 (PUEBLA, 2013-2017), dentro del rubro Programa III. Posicionamiento Visibilidad y Calidad Internacional, en donde establece como objetivos de la Universidad I. Fortalecer la presencia internacional de la máxima casa de estudios, II. Posicionar internacionalmente a la Universidad en el ámbito de la generación del conocimiento en el área económico administrativa, III: Consolidación y ampliación de las redes de cooperación académica con las mejores universidades del mundo, IV. Establecer las estrategias para consolidar una significativa presencia de sus investigadores, docentes y estudiantes con impacto global.

La BUAP ha determinado los lineamientos para la internacionalización de la institución, la cual obedece al ritmo que la globalización dicta en los nuevos escenarios de conocimiento y negocios que se están desarrollando. Dentro del Plan de Internacionalización ofrece convenios internacionales, los cuales han fortalecido los vínculos con instituciones educativas de otros países, permitiendo la movilidad a estudiantes y docentes facilitando la internacionalización universitaria con el propósito de desarrollar programas de investigación conjuntos que deriven en la creación de nuevos conocimientos y aporten al desarrollo de la humanidad.

En este sentido, ésta actividad se encuentra orientada



ce de todas y todos, por lo que se requiere de habilitar herramientas que les permitan a un mayor número de estudiantes, participar en intercambios de conocimiento fuera de su contexto local.

Por tanto, se hace necesaria la generación de un espacio digital donde estudiantes, docentes, investigadores y colaboradores realicen de manera interactiva investigaciones, prácticas de carácter científico, técnico o profesional según la rama de la ciencias económico administrativas, todo esto sin comprometer recursos sustanciales, aprovechando en todo momento la infraestructura ya existente y los recursos con los que se cuenta.

## PROPUESTA

### Laboratorio digital de investigación y desarrollo de competencias multiculturales en la Facultad de Contaduría Pública de la BUAP

Con base en el Plan de Institucional de la BUAP y el PDN de México 2013-2018 en donde se establece la educación con calidad a través de la vinculación del alumno con el ámbito laboral y el ámbito internacional y considerando el recorte presupuestal a los medios económicos necesarios para el financiamiento de los mismos se propone la creación de un **laboratorio digital de investigación y competencias multiculturales** que permita:

1. A los alumnos intercambios de información más rápidos así como la creación de una red de vínculos internacionales, el desarrollo de **conocimientos** (sobre las culturas en contacto), **habilidades** (conocimiento o dominio de varias lenguas) y **actitudes** (positivas respecto a la diversidad cultural); cualidades, que les permitan participar, según situaciones, necesidades u opciones propias de la licenciatura o posgrado que se encuentren estudiando.
2. A la institución crear vínculos con otras instituciones del extranjero para desarrollar programas de investigación conjuntos que deriven en la generación aplicación y divulgación de nuevos conocimientos aportando beneficios al desarrollo de la humanidad.

3. A los docentes enriquecer la investigación, los vínculos académicos, experiencias directas con otros países, desarrollo de líneas de investigación y proyectos innovadores que sirvan para implementar modelos sociales, tecnológicos y de negocios, desarrollados con pares académicos y estudiantiles.
4. A la universidad la generación de alianzas para enriquecer el laboratorio (LDIDCM) a través convenios de intercambio de información con embajadas, consulados, ONG'S, Centros Internacionales de Negocios, Universidades, etc.

## ALCANCE

El Laboratorio digital busca vincular en su ejercicio de aprendizaje multicultural y el desarrollo disciplinar de las academias de la FCP, como lo son la de Contabilidad, Derecho, Auditoría, Costos, Finanzas, Fiscal, Administración, Matemáticas, Formación General Universitaria y Economía.

## ESTRUCTURA DEL LABORATORIO DIGITAL:

### 1. Requerimientos

**Materiales** (Espacio físico para computadoras (mínimo de 40 x 40); computadoras (mínimo 40); acceso a internet, espacio físico para entrevistas a empresarios, docentes investigadores; micrófono; y cámara de video)

**Humanos** (2 administradores de Redes sociales bilingües (inglés- Español) y la participación de alumnos y profesores de la facultad)

2. Diseño de un portal de internet que contenga la siguiente estructura en plantillas:
  1. Bienvenida
  2. Descripción del sitio (Secciones)
  3. Innovación e Investigación... (Las áreas antes descritas)
  4. KNOW HOW (Asesoría técnica... aplicada a la contabilidad, educación y los negocios internacionales, en forma de artículos o chat en vivo (se requerirá dominio del inglés escrito y hablado por parte de los asesores en algunos casos). Se pueden usar traductores simultáneos para esta práctica.
  5. Nuevos emprendimientos (publicación de pro-

yectos, artículos, modelos de negocio de casos mexicanos exitosos locales, nacionales y en otros países – Estados Unidos, Asia, Europa, Latino América). Espacio que pueden desarrollar estudiantes emprendedores de la FCP.

6. Cultura y Sociedad (BUAP en el mundo)

7. Responsabilidad Social Empresarial (la formación de capital humano en las universidades y las empresas (Buenas Prácticas Corporativas).

8. Convenios, Intercambios (De la FCP)

9. Cursos ON LINE (se pueden ofertar cursos On LINE en materias que impacten el mundo de los negocios en español- inglés (subtitulados).

10. Contabilidad Internacional

3. Medios a utilizar serán como el eje temático de las secciones de la página

A) Liga redes sociales, informativas y organizacionales, (Facebook, Twitter, Flickr, LinkedIn, YouTube,

B) Chat en vivo

C) Página web para subir cursos on line, libros y artículos digitales, tesis, etc.

Nota: El portal debe estar habilitado en su versión, Español - Inglés.

4. Especificaciones y operatividad del Laboratorio Digital

La página web que albergará el Laboratorio Digital propuesto, estará alojada en el sitio web de la Facultad de Contaduría Pública ([www.contaduria.buap.mx](http://www.contaduria.buap.mx)) y a través de la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la BUAP se trabajará en el diseño, estructura y hospedaje en la plataforma institucional.

La administración del sitio está a cargo de los autores del proyecto del Laboratorio digital (3 personas) además se incluirá a prestadores de servicio social del área de ingeniería en sistemas, comunicación y escuela de lenguas, para el soporte técnico, mantenimiento, community manager y atención al foro en otro idioma (inglés).

5. Alcance

El alcance del proyecto es nacional e internacional y es completamente viable debido al bajo costo de su implementación.

## 6. Figura 2. Organograma



Fuente: Elaboración Propia

## 7. Viabilidad de proyecto

Una vez planteados los requerimientos para la implementación del laboratorio digital propuesto, se puede considerar que el mismo se considera viable económicamente, al no contemplar la adquisición de materiales, contratación de personal o amerite el incremento de presupuesto para la Facultad de Contaduría Pública, ya que se pueden aprovechar todos y cada uno de los recursos con los que se cuenta actualmente; aunado a lo anterior, se encuentra el hecho de que se estaría abriendo un espacio de difusión de competencias multiculturales y de vinculación interinstitucional, con lo que se estaría cumpliendo además con los compromisos programados de manera institucional y de acuerdo a los requerimientos y estándares internacionales, lo que refrendaría su compromiso con la calidad y atendiendo las necesidades de vinculación.

## Ejemplo de la viabilidad

Para poder determinar la viabilidad del financiamiento del laboratorio, se presenta un cuadro comparativo sobre los gastos que se incurren para poder proporcionar el derecho sobre la vinculación nacional o internacional en alumnos y docentes. (Elaboración propia con base en datos promedios reales).

## Figura 3. Cuadro comparativo sobre el financiamiento requerido para las modalidades de vinculación para alumnos y docentes

Acción	Participación Congreso Nacional	Participación Congreso Internacional	Laboratorio
Personas beneficiadas	1	1	120*
Viáticos	900.00	8,000.00	0
Inscripción	500.00	2,500.00	0
Hospedaje	900.00	1,200.00	0
Alimentación	400.00	1,000.00	0
Días de ausentismo	1	1	0
Espacio físico para computadoras	0	0	0
Computadoras (mínimo 40)	0	0	0
Acceso a internet	0	0	50
Cámara de video	0	0	0
Micrófono	0	0	0
Sueldos y salarios personal (2)	250.00**	250.00	500.00***
Energía eléctrica	0	0	100.00****
Total	\$ 2,950.00	\$ 12,950.00	650.00

\* 40 computadoras por 3 horas al día en promedio

\*\* El promedio del salario de un PTC que solicita permiso para faltar

\*\*\* El promedio del salario de 2 personas requeridas para alimentar los datos del laboratorio

\*\*\*\* El promedio del precio del servicio de alumbrado

Nota: Los importes son considerados en Pesos y es el promedio de cada rubro

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Como se puede observar el costo utilizado por 1 persona para la asistencia a un congreso nacional es de \$ 2,950.00 y de \$ 12,950.00 por un congreso internacional, ahora bien si cualquiera de los rubros se multiplica por el número de personas (alumnos y/o docentes) a los que se le brinda financiamiento el importe aumenta, supongamos que se brinda este derecho de la siguiente forma mensualmente.

No. personas beneficiadas	Congreso nacional	Congreso internacional	Laboratorio
Importe mensual	4	(1 internacional, 3 nacional)	12,950.00
8,850.00	0	21,800.00	3600
0	0	1600.00	19,500.00

## CONCLUSIONES

El laboratorio reduce los gastos al implicar más beneficiados en el mismo lapso.

La vinculación nacional e internacional presencial seguirá siendo muy importante, sin embargo esta herramienta permite ampliar el porcentaje de beneficiados en ese rubro.

Económicamente hablando, el laboratorio representa un mecanismo de obtención y divulgación del conocimiento de manera más eficiente, al presentar públicamente los resultados de investigaciones realizadas.

Presupuestalmente hablando, se considera que es un medio que eficiente la aplicación de los recursos brindados por las instituciones gubernamentales.

Los usuarios podrán desarrollar competencias multidisciplinarias, al estar en contacto con escenarios culturales diferentes al suyo.

Los docentes se volverán promotores del uso de la tecnología en los alumnos.

Los alumnos tendrán la posibilidad de posicionarse como líderes en su propia organización o para la cual prestan sus servicios, al eficientar sus actividades mediante la habilidad de dar solución a los problemas que los nuevos entornos globales plantean.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES. (2016). <http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>.
- Ávila y Lugo, J. (2004). Introducción a la economía. Plaza y Valdés.
- DIPUTADOS, C. D. (2016). Diputados cuestionan a titular de la SEP por el recorte presupuestal para 2017 y su impacto en programas vitales. MÉXICO.
- HANDAL, B. (2011). DEVELOPMENT OF THE NEW ACADEMIC: THE CASE FOR BLENDED DELIVERY. ESTADOS UNIDOS: M GRIMMER.
- LUIS MILAN VAZQUEZ DE MIGUEL. (2001). SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. MÉRIDA: JUNTA DE EXTREMADURA.
- MEZA, L. M. (2015). LA VINCULACIÓN COMO ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EN LAS UNIVERSIDA-

- DES PUBLICAS. REVISTA ANUIES, [http://resu.anui.es.mx/archives/revistas/Revista91\\_S2A3ES.pdf](http://resu.anui.es.mx/archives/revistas/Revista91_S2A3ES.pdf).
- OCDE. (2014). EDUCATION AT A GLANCE. PAISES CONFORMADOS: OCDE.
  - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2017). LAS TIC EN LA EDUCACIÓN. UNESCO, <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>.
  - PUEBLA, B. U. (2013-2017). PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL. PUEBLA: FOMENTO EDITORIAL.
  - UNESCO. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009.: Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009.: París: unesco.

**Mtra. Martha Elena Báez Martínez**

baez0301@hotmail.com

Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**Mtro. Guillermo Rodríguez de la Vega**

semiescolarizado@hotmail.com

Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**L. C. P. María Luisa Flores Hernández**

lcpmarialuisaflores@outlook.com

Licenciada en Contaduría Pública y Estudiante de la Maestría en Administración en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.