

Vinculación con la Sociedad y las Nuevas
Tecnologías de la Información y la
Comunicación

01 []



PhD. Daniel Claudio Perazzo Logioia¹

.....
vicerectoradoits@sudamericano.edu.ec

Resumen

El artículo surge como una necesidad de dar a conocer el Modelo de Vinculación con la Sociedad del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano. El modelo nace a partir de identificar las necesidades de la sociedad, a través de las diferentes carreras que forman parte de la oferta educativa de la institución. Está centrado en la gestión del conocimiento y en el nuevo paradigma tecnológico: tecnologías de la información y comunicación, el cual se encuentra sustentado desde el modelo educativo institucional.

Palabras Clave:

Gestión del conocimiento, prácticas pre-profesionales, teoría de la triple hélice, nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

¹Vicerrector del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano. Cuenca, Ecuador. Profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Facultad de Filosofía y Letras-División de Educación Continua.

Abstract

The article emerges as a need to publicize the Linkage Model with the Society of the South American Institute of Technology. The model is born from identifying the needs of society, through the different careers that are part of the educational offer of the institution. It is focused on knowledge management and the new technological paradigm: information and communication technologies, which is based on the institutional educational model.

Keywords: Knowledge management, pre-professional practices, triple helix theory, new information and communication technologies.





Introducción

Las TIC son un conjunto de tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea presentada en diferentes códigos: texto, imagen, sonido, y tienen como fin la mejora de calidad de las personas, reduciendo la brecha digital. Esto significa, poder comunicarnos por ejemplo con personas no solamente cercanas a nosotros, sino también alejadas a miles de kilómetros.

El rol que cumplen en la *Vinculación con la Sociedad*, es fundamental en la actualidad, debido a la necesidad de intervenir en los procesos de mejora y cambio permanente que las diversas culturas que nos rodean merecen para no pasar a ser olvidados.

Es por ello que desde una institución tecnológica como la nuestra, surge un modelo de vinculación con la sociedad que tiene objetivos, programas y proyectos para impulsar las relaciones entre la comunidad y la organización.

El Modelo de Vinculación con la Sociedad del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano

El modelo está centrado en la gestión del conocimiento y en el nuevo paradigma tecnológico: tecnologías de la información y comunicación, el cual se encuentra sustentado desde el modelo educativo institucional.



Modelo de Vinculación (Perazzo, 2017)

El Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano, cuenta con la Coordinación de Vinculación, la cual posee como funciones sustantivas, responsabilizarse de las Prácticas Pre-Profesionales de los alumnos de las cinco carreras que el instituto oferta: Turismo, Diseño Gráfico, Marketing, Gastronomía y Desarrollo de Software, así como de las Prácticas Pre-Profesionales, trabajando en conjunto con la Coordinación de Seguimiento de Egresados y Graduados, y considerando la vinculación con los Sectores Social y Productivo, y la Vinculación con la Comunidad y la Responsabilidad Social.

Objetivos de la Vinculación con la Sociedad

Es importante considerar, que la vinculación en la actualidad, ha cobrado un rol fundamental en las instituciones de educación superior, ya que, a través de ella podemos identificar los objetivos que menciona Pantoja (2017:19-20):

- “Estrechar relaciones entre las instituciones educativas tecnológicas y el sector productivo.
- Evaluar la pertinencia de los planes de estudio que ofertan las instituciones educativas.
- Actualizar a los estudiantes en el uso de las nuevas tecnologías y prácticas innovadoras que faciliten su inserción en el mercado laboral.
- Poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la institución con el sector productivo.
- Propiciar el reconocimiento social de las instituciones educativas.
- Fortalecer la imagen y posicionamiento del instituto.
- Satisfacer las necesidades de tecnólogos especializados mediante la creación de nueva oferta educativa.
- Propiciar una comunicación oportuna y continua que permita la satisfacción de las necesidades institucionales y de las empresas.
- Dar a conocer las innovaciones que se están generando a través de los proyectos de titulación que los estudiantes desarrollan.
- Favorecer la inversión del sector productivo en instituciones como la nuestra”.

Considerando los objetivos de vinculación propuestos por la autora, estamos en condiciones de presentar cuáles serían los objetivos de vinculación para el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano:

Los Objetivos de Vinculación con la Sociedad para el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano

1. Objetivo General

Obtener insumos a través de la estrategia de vinculación con el contexto productivo y social, que le faciliten a la institución brindar un servicio de formación profesional que satisfaga las necesidades y expectativas de la población que participa de las acciones de capacitación, y las de aquellas organizaciones potencialmente demandantes de la formación obtenidas por sus egresados y graduados.

2. Objetivos Específicos

2.1 Orientar la oferta formativa: adecuar la propuesta formativa a las necesidades del entorno productivo y social, evitando distintas formas de cristalización de la oferta de formación.

2.2 Posibilitar la realización de Prácticas Pre-Profesionales, vinculación con la comunidad, responsabilidad social y programa de aprendizaje en la empresa (a partir del primer ciclo) a través de convenios y programas con empresas, los alumnos pueden aplicar e integrar los conocimientos aprendidos en un contexto de trabajo y los docentes pueden actualizar sus conocimientos.

2.3 Difundir la oferta formativa del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano: utilizar los canales de comunicación que se puedan establecer con organizaciones del contexto productivo y social para difundir la oferta y posicionarse como referente, facilitando la información a la población destinataria, para que esta pueda acceder a dicha oferta.

2.4 Facilitar la inserción de los egresados: realizar convenios con empresas y cámaras empresarias (en el caso que fungieran como tal) para cubrir determinada demanda de mano de obra calificada con egresados y graduados del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano.



Antecedentes y Generalidades

El Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano debe orientar acciones institucionales que sean capaces de transferirse continuamente a la sociedad en forma de proyectos, programas o servicios, el conocimiento, la tecnología y el desarrollo que propicie y realce el prestigio institucional, que sea pertinente con los programas de estudios que se ofertan, con objeto de ir reconociendo las brechas formativas y la retroalimentación a los procesos curriculares, orientando las líneas de investigación hacia el impacto social, los perfiles de egreso en cada carrera hacia las demandas sociales del entorno de la provincia del Azuay, como así también de todo el Ecuador, con miras al fortalecimiento de la matriz productiva. Las Prácticas Pre-Profesionales de nuestros alumnos y las relaciones que se establezcan con los sectores productivo y social, así como los proyectos y programas orientados a la vinculación con la comunidad y la responsabilidad social.

Se ha definido en los últimos años a la vinculación como el proceso que articula las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior, como ser la docencia, la investigación y la extensión de la cultura (considerando aquí al ámbito de la comunidad y la responsabilidad social) para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico, mediante el desarrollo de acciones y proyectos de beneficio mutuo que contribuyen a su posicionamiento y reconocimiento social; la vinculación es un fenómeno social y humano, consecuencia de uno gestado por la educación y el desarrollo científico-tecnológico; es una actividad transformadora e integradora que forma parte del proceso de cambio del siglo XXI.

La vinculación también se caracteriza por ser:

- Una fuerza transformadora entre la institución, la empresa y el gobierno
- Una forma de integrar la teoría con la práctica a través de las Prácticas Pre- Profesionales
- Una estrategia educativa que mediante el cumplimiento de un programa de aprendizaje en la escuela en la que colaboran los alumnos, posibilita un aprendizaje significativo en los mismos (la cual es aplicable para la modalidad dual)
- Una oportunidad para el aprendizaje entre las diversas instancias que colaboran
- Un acercamiento a las necesidades de las comunidades

En otros países de América, como es el caso de México, “la vinculación se establece como aquellas actividades académicas y del quehacer de la sociedad en su conjunto que se interrelacionan permanentemente, aportando no sólo conocimientos y soluciones a problemas sociales, presentes y futuros, sino también orientando, retroalimentando y enriqueciendo programas de formación de recursos humanos e investigación científica; aún se encuentra en un nivel básico y se identifica en el nivel superior de educación a través de tres tipos de acercamientos: en el primero, con ferias, eventos de reclutamiento de personal y bolsa de trabajo; en el segundo, universidad-empresa, mediante la participación en casos prácticos, básicamente de las áreas de mercadotecnia y administración; por último, en la realización de prácticas, estancias, residencias profesionales, servicio social, visitas industriales, programas de emprendimiento, y el desarrollo de negocios mediante la incubación social, de tecnología intermedia y de alta tecnología.

En el mundo se amplían los parámetros de actuación y participación de las universidades con sus catálogos de servicios y capacidades científicas, para incidir en el desarrollo de sus comunidades y, aún más, en el desarrollo regional e internacional; también compite con otras estructuras de los sectores que comparten objetivos comunes y cuyas ventajas competitivas, entre otras y en particular de la educación superior, son contar con cuadros profesionales ampliamente habilitados, organizados y orientados hacia la investigación de impacto, la capacidad de trabajar de manera ínter y multidisciplinaria, y el prestigio logrado a través del tiempo.

En general, la vinculación emprendedora ha ofrecido, a través de las universidades, programas de emprendimiento de diferente duración y profundidad con la intención de apoyar esta actividad, así como proyectos de incubación para las empresas en sus diferentes modalidades, a través de la conformación de parques tecnológicos, redes y clústers. La vinculación puede y debe ser vista como una solución de problemas productivos y sociales que, mediante la cooperación con los gobiernos, y al encontrar formas de financiamiento para que las instituciones de educación superior contribuyan al incremento de la actividad productiva, reediten en una mejora para la empresa y, por lo tanto, contribuyan al desarrollo².

² Modelo de Vinculación (2012) México: UAEH.

Recomendaciones en la Aplicación del Modelo de Triple Hélice

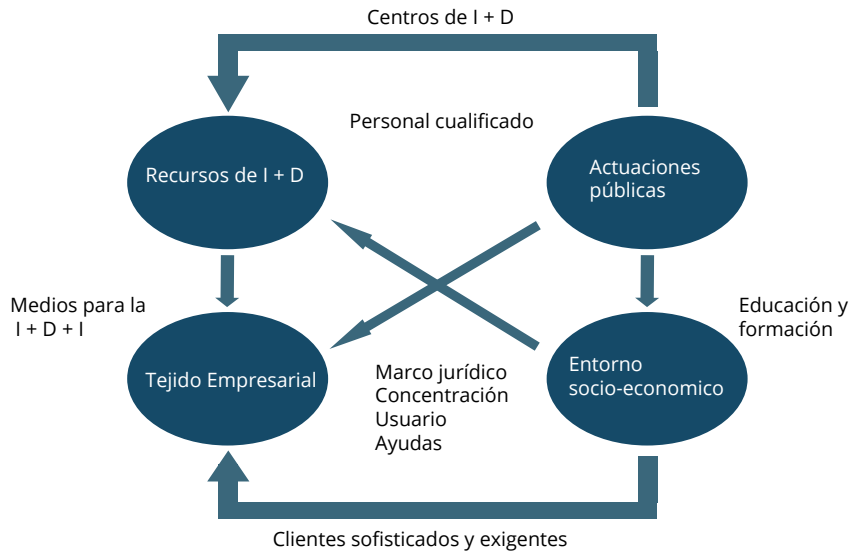
En la actualidad, se realizan actividades de vinculación dirigidas al fortalecimiento del conocimiento teórico-tecnológico, y se desarrollan estrategias en los alumnos en formación, como el sentido de la realidad dentro del campo laboral, con la guía y asesoramiento del Tutor Académico, quién acompaña en el proceso de las Prácticas Pre-Profesionales, en las empresas de su futuro ramo profesional. También se vincula con la comunidad a través de actividades en donde nuestros alumnos trabajan activamente en las problemáticas sociales aplicando los conocimientos que reciben en sus aulas, para llevarlos a la práctica, motivándolos a involucrarse de manera activa y vivencial, palpando la realidad nacional y buscando estrategias de mejoramiento a la calidad de vida de los habitantes de la provincia del Azuay.

De acuerdo con Tornatzky (2002), se deben crear mecanismos de interacción con el modelo de triple hélice (Vinculación entre el Sector Académico y el Sector Productivo Empresarial) enfocados a fomentar la innovación y el desarrollo regional, para ello recomienda:

- a. Generar acuerdos de investigación con los sectores y la iniciativa privada para dar solución a sus necesidades reales.
- b. Agilizar la transferencia, a través de oficinas de transferencia tecnológica (OTT) que funcionen como facilitadoras entre los centros de investigación y la industria.
- c. Asistencia técnica en las actividades de extensión dirigidas a la industria, promoviendo la integración de profesores, alumnos e investigadores en instancias dentro de la empresa, y para resolver problemas específicos.
- d. Desarrollo de una cultura emprendedora.
- e. Programas de capacitación entre las instituciones de educación superior y la industria, buscando incrementar la capacitación especializada del capital humano.
- f. Incorporar a la industria en los estudios de pertinencia.
- g. Fortalecer una cultura institucional de planeación estratégica, misión y visión de las instituciones de educación superior, de la innovación y el emprendimiento.

“La teoría de la triple hélice, se refiere a que el nuevo contexto es una tetra hélice incluyendo a la sociedad como un cuarto factor: instituciones de educación superior-empresa-gobierno-sociedad. Fundamental para el desarrollo de la vinculación, este nuevo enfoque otorga a las instituciones de educación superior, un papel mucho más activo en la sociedad, convirtiéndola en principal impulsora del proceso de cambio y en motor del desarrollo económico, social y cultural; adquiere una nueva función “La innovación”, que se ha dado en llamar la “tercera misión” de las instituciones. Una misión complementaria de sus funciones básicas: docencia e investigación. Una misión que abarca todas las actividades relacionadas con la generación, uso, aplicación y explotación del conocimiento.

Un sistema de innovación está integrado por cuatro agentes principales: el tejido empresarial, los recursos de I+D, las actuaciones públicas y el entorno socio-económico.



Los componentes del Sistema de Innovación: en primer lugar, el *tejido empresarial*, las innovaciones se convierten en productos comerciales, y su grado de innovación depende del porcentaje de empresas innovadoras, de su esfuerzo en I+D, de la cultura innovadora y de la especialización sectorial; el segundo agente, integrados los *recursos humanos y materiales para la I+D*, los expertos en

tecnologías, las soluciones a los problemas técnicos y de gestión, la información o los servicios de naturaleza tecnológica; el tercer eje del sistema de innovación, se manifiesta a través de la denominada *política tecnológica*, que viene definida como la intervención gubernamental en el proceso económico, con la intención de afectar al proceso de innovación tecnológica mediante la regulación y adaptación del marco jurídico a las necesidades de la actividad innovadora; como cuarto eje del sistema de innovación, *el entorno socio-económico*, influye de forma indirecta sobre la capacidad tecnológica del tejido empresarial. El sistema educativo y las cualidades del capital humano son relevantes sobre las personas que se puedan dedicar a la producción de nuevas tecnologías, la educación en sí misma constituye un mecanismo eficaz de transferencia de tecnología⁷³.

¿Qué Cualidades debe reunir el Proceso de Vinculación?

Las cualidades a las que nos referimos son las que se enumeran a continuación:

1. **Estratégica:** la vinculación debe formar parte del proyecto institucional del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano y su contenido debe ser definido por la conducción, con la participación de los actores internos (comunidad educativa) y externos (representantes de las organizaciones del entorno productivo y social).
2. **Sistemática:** las acciones deben ser planificadas, regulares y transmisibles. Ello significa que:
 - Deben ser planificadas, porque responden a un programa debatido y decidido por las instancias correspondientes (no son acciones que se realizan cuándo y cómo alguna voluntad individual lo dispone). También significan que tienen metas, productos y procesos.
 - Deben poseer regularidad, porque se cumplen las metas temporales establecidas en la planificación y se sostienen en el tiempo.
 - Transmisibles, porque la información obtenida se sistematiza, se difunde a todos los participantes e interesados y se archiva para posteriores consultas.

3. **Institucional:** la relación entre el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano con el contexto productivo y social, debe formalizarse a través de la concreción de acuerdos, convenios, contratos, etc. Se evita que la vinculación sea sostenida exclusivamente por las relaciones personales. Sin desmerecer el aporte que ellas puedan realizar a este proceso, se busca la posibilidad de formalizarlas para garantizar su continuidad.
4. **Sustentable:** se deben disponer recursos humanos y materiales para realizar las acciones de vinculación definidas.

Es importante establecer qué tipo de interacción para la vinculación se llevará a cabo en el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano, para ello debemos reconocer cuales son los más comunes que se nos pueden presentar:

- › **Endogámica:** instituciones que definen su oferta formativa exclusivamente en base a las propuestas tradicionales que presta el establecimiento. No desarrollan vínculos con otras instituciones, dado que no salen a la comunidad y esperan que ésta vaya a ellas.
- › **Ocasional e informal:** establecimientos que se vinculan ocasionalmente con organizaciones de la comunidad en forma asistemática; el intercambio se sustenta en algún hecho puntual.
- › **Ocasional y formal:** instituciones que se vinculan eventualmente con organizaciones de la comunidad. Formalizan o promueven las interacciones en base a acuerdos y convenios, en muchos casos dados a conocer a través de los medios masivos de difusión locales. A pesar de ello, en muchas oportunidades no logran los resultados esperados.
- › **Frecuente e informal:** instituciones que mantienen lazos permanentes con organizaciones de su entorno, pero que no se concretan en acuerdos establecidos y formalizados. Los vínculos existentes necesitan actualizarse ante cada nueva situación. Se apoyan en la interacción espontánea, en base a las gestiones individuales de los docentes y del equipo directivo. Estas gestiones requieren que los miembros de la institución destinen tiempo extra, no contemplado en las funciones específicas de quienes las llevan a cabo. Se apoyan en el compromiso personal.
- › **Frecuente y formal:** organizaciones que sostienen vínculos formalizados o mixtos (formales e informales en simultáneo), mantienen lazos perma-

nentes con el sector social y productivo de la comunidad, pero carecen de una planificación que fundamente sus acciones. Estos vínculos surgen en respuesta a las demandas que plantean los alumnos y organizaciones sociales o empresarias locales, pero no están claras las prioridades que la institución pretende sostener. A pesar de ello, se percibe cierto nivel de organización en la tarea y la participación de distintos miembros de la institución. Del mismo modo, que, en el ejemplo anterior, el esfuerzo recae en el compromiso individual de quienes las realizan.

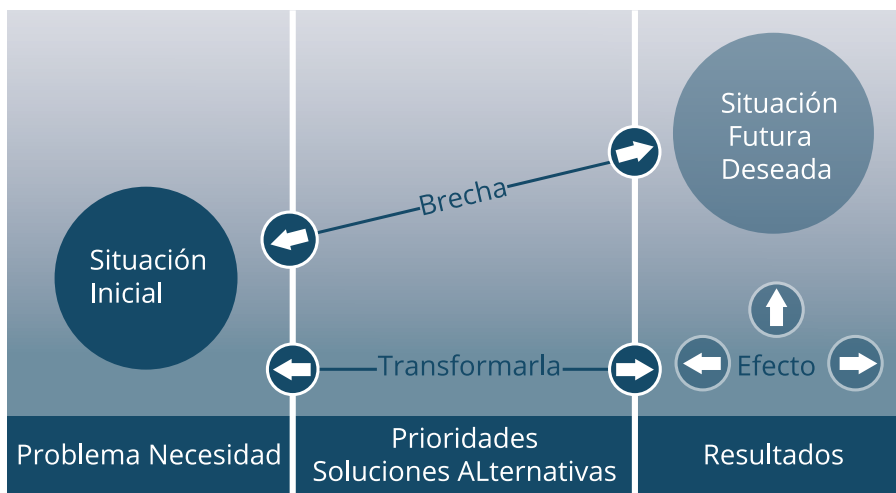
- › **Estratégica y sistémica:** las acciones de vinculación parten de una planificación previa realizada con la participación de la comunidad educativa y los actores del mundo productivo y social. Se realizan en el marco de un modelo de gestión basado en resultados, con características democráticas y dinámicas. Se definen los objetivos y se establecen las acciones a desarrollar especificando los responsables, los actores intervinientes y sus funciones, la secuencia en que se desarrollarán esas acciones, los tiempos que insumirá cada etapa y los resultados que se esperan obtener en términos de metas a alcanzar. Se especifican los procesos de monitoreo y seguimiento y los métodos para incorporar acciones correctivas. Se realiza en forma permanente la evaluación del desarrollo integral del proceso de vinculación con participación de actores internos y externos. Se sistematiza la información obtenida y se la difunde.

Impacto de las Acciones de Vinculación

Es necesario considerar que las acciones de vinculación están dadas a partir de:

1. Las competencias que están requiriendo los actores de la producción para el desempeño de las distintas funciones. Este aspecto es importante para fortalecer la matriz productiva del Ecuador.
2. Las ocupaciones demandadas en el mercado de trabajo y aquellas que no están siendo requeridas.
3. Las dificultades para la inserción laboral de los egresados y graduados que completaron un proceso de formación (prejuicios negativos sobre determinada población, falta de adecuación entre las capacidades desarrolladas en el curso con las requeridas por el sector productivo, déficit en el desarrollo de las estrategias de empleo).
4. El perfil socio-cultural y las necesidades e intereses de la población a la cual se dirige la oferta formativa del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano.

Con base a lo anterior, es necesario identificar la necesidad para fortalecer el impacto en las acciones de vinculación, contar con un programa de vinculación con la sociedad, el cual, para el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano, implica un trabajo con y para la comunidad, dirigido a los diversos grupos etarios (conformados por las mismas comunidades) a nivel local, nacional y/o internacional, que tiene como propósito propiciar el bien común de todos los ciudadanos. Este programa posee una serie de programas y proyectos por cada carrera que brinda la institución. Los proyectos forman parte de los programas y poseen actividades planificadas con tiempos a seguir en un plazo determinado, con objeto de alcanzar las diversas metas propuestas. Se llevan a cabo a partir de la cooperación de entidades externas a la institución, para la atención de las necesidades y/o problemas de la sociedad, con la participación de los alumnos en actividades que están relacionadas con la carrera de cada uno y con la guía permanente de sus profesores. En el siguiente esquema, se aprecia el punto de partida y los resultados esperados considerando las posibles soluciones alternas y sus efectos.



Tomado de Burbano, A. (2015) Formulación de Programas y Proyectos de Vinculación: Experiencias desde la Evaluación Externa.



Condiciones para Implementar la Vinculación en la Institución

Es de suma importancia tener en cuenta lo siguiente a la hora de la implementación de toda vinculación:

- › Reconocer cuál es el punto de partida y las características que deberá reunir una vez que el proceso esté institucionalizado.
- › Plantear los objetivos, en términos de productos a obtener, y establecer plazos para alcanzarlos.
- › Lograr el compromiso de la conducción y del equipo docente con un modelo de gestión acorde.
- › Instrumentar las acciones definidas.

¿Cuáles son las Fases del Proceso de Vinculación con el Sector Socio productivo?

Las fases que debemos considerar para establecer el proceso de vinculación con el sector socio productivo deberán ser las que enlistamos a continuación:

- I. Planificar las acciones de vinculación con el contexto productivo y social.
- II. Definir el límite territorial del entorno productivo y social.
- III. Identificar las actividades económicas más importantes en la región.
- IV. Identificar instituciones de carácter social local con las cuales vincularse en función de las necesidades de las personas desocupadas que asisten a los cursos.
- V. Vincular a la institución con su entorno productivo y social.
- VI. Incorporar la estrategia de vinculación al proyecto institucional.
- VII. Evaluar el proceso de vinculación realizado.

Conclusiones

Con objeto de propiciar la vinculación en el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano, debemos considerar llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Aplicar encuestas a empresas y/o cámaras empresariales para definir las necesidades de formación en el nivel del territorio.
2. Realizar entrevistas con informantes clave (empresarios, integrantes de la conducción del municipio, miembros de organizaciones sociales y de instituciones de ciencia y técnica, universidades) para precisar y actualizar los contenidos de la formación.
3. Brindar talleres con la participación de los actores del mundo productivo, de organizaciones sociales y educativas para difundir la oferta formativa y los planes de desarrollo institucional.
4. Establecer acuerdos o convenios para ejecutar planes de formación específicos; realizar las Prácticas Pre-Profesionales; intercambiar información, brindar asistencia técnica, etc.
5. Considerar a la Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como una herramienta para propiciar la vinculación con todos los sectores de la sociedad.



Referencias Bibliográficas

Burbano, A. (2015) Formulación de Programas y Proyectos de Vinculación: Experiencias desde la Evaluación Externa. Ecuador: Universidad del Azuay. Recuperado en:

https://www.uazuay.edu.ec/vinculacion_sociedad/documentos/Vinculacion_con_la_Sociedad__CTAAC-UDA.pdf

Coordinación de Vinculación (2012) Modelvi. Modelo de Vinculación UAEH. México: UAEH. Recuperado en:

https://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/gesuniv/div_vin/docs/mod__vin_uae-h_2.2.pdf

Pantoja, M. (2017) Importancia de la Vinculación en los Institutos Tecnológicos. Memoria del Primer Congreso de Innovación Tecnológica. Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano. Cuenca: Ecuador.

Perazzo, D. (2017) Modelo de Vinculación del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano. Cuenca: Ecuador.

Programa la UNAM en tu Comunidad (2008). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado en:

http://www.rua.unam.mx/repo_rua/licenciatura_en_psicologia/facultad_de_psicologia___plan_2008/primer_semestre/_5265.pdf