

La mayor parte de los problemas que enfrentan las empresas y negocios en el sector productivo...

- Ing. Armando Garza Sada
Presidente de la Cámara de la Industria y la Transformación de N.L.
Lic. Francisco González Martínez
Presidente del Centro Bancario Monterrey
Los representantes de las IES ante el GPTV...

ESTADÍSTICAS

Asistieron 325 participantes provenientes de 18 instituciones de educación superior, 19 organismos representantes de las empresas y ejecutivos de empresas del área metropolitana de Monterrey y 13 organismos gubernamentales.

PANEL II.- POLÍTICAS DE FOMENTO Y FINANCIAMIENTO PARA VINCULACIÓN

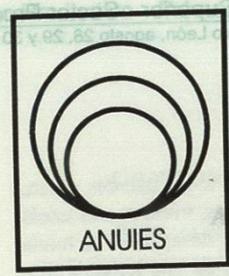
- Dr. Ana de Gortari Pedraza
C.P. Bernardino Gracia Cañal
Lic. Alfonso Rangel Guerra
Ing. Federico Lankster Sada
Dr. Héctor Meschaca Solís
Lic. Guillermo Estrada
Lic. José Antonio González

SESIONES SIMULTÁNEAS DE TRABAJO

- Dr. Francisco R. Medellín Leal
Director de Servicio Social
Universidad Autónoma de Nuevo León
Coordinador del Grupo Permanente de Trabajo de Vinculación de la Región Norste de ANUIES

CONCLUSIONES

- Los representantes del sector productivo concluyeron que: deben coadyuvar con las instituciones de educación superior para fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico...
Las instituciones de educación superior deberán crear modelos de vinculación que incluyan todas sus funciones sustantivas.
Los representantes del sector productivo, gubernamental y de las instituciones de educación superior coinciden en que las políticas de vinculación de cada uno son congruentes...



CONFERENCIA MAGISTRAL
AVANCES, RETOS Y PERSPECTIVAS DE LA VINCULACIÓN DE LAS IES CON EL SECTOR PRODUCTIVO

Mtro. Carlos Pallán Figueroa
Secretario Ejecutivo
Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

Me toca abordar el tema referente a qué sucede con la vinculación, qué ha sucedido y aunque el tema tiene como acotación la de avances y perspectivas, realmente lo que voy a exponer tiene que ver con algunas experiencias históricas de vinculación y los avances y perspectivas en México.

Primer Encuentro Regional de Vinculación de IES Sector Productivo UANL 1996

Me toca abordar el tema referente a qué sucede con la vinculación, qué ha sucedido y aunque el tema tiene como acotación la de avances y perspectivas, realmente lo que voy a exponer tiene que ver con algunas experiencias históricas de vinculación y los avances y perspectivas en México. Por qué esta temática? porque como que es una materia completa, y precisamente por lo que decía el Sr. Gobernador, México forma parte cada vez más desde 1986 de esta aldea globalizada en lo económico y en lo que se refiere a la vinculación, la relación que se da de la economía nacional con las actividades de la producción económica, los niveles de bienestar, las relaciones que se dan entre las empresas públicas, estructuras gubernamentales, empresas privadas con IES, públicos o particulares, la relación que permite mejorar la producción de conocimientos en IES y en algunas otras cuestiones de la vinculación.

Empezaré hablando de la vinculación en el mundo, voy a entender en un primer momento la relación que se da entre las empresas públicas, estructuras gubernamentales, empresas privadas con IES, públicos o particulares, la relación que permite mejorar la producción de conocimientos en IES y en algunas otras cuestiones de la vinculación. Me voy a referir a una etapa en esta materia y en donde nos dejó con el suspenso de qué sucedió con el taller que montó la industria del Vestido en las IES, pero ese suspenso creo que sabemos qué es lo que resultó como proceso general de vinculación.

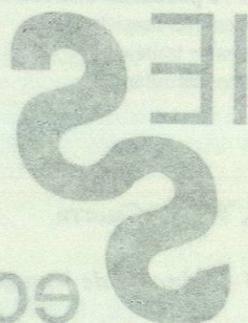
Diríamos que el proceso de avance de la vinculación se puede situar en una fecha como 1865, donde hay un cambio político, llega una nueva dinastía y éste impulsa la apertura de Japón en materia económica, va a desaparecer el Japón feudal y va a empezar a avanzar rápidamente en materia económica. La fecha es una fecha muy representativa, ya que en México, en esa época se lleva a cabo la intervención francesa, estamos hablando de guerra civil en Estados Unidos, y el país junto con la apertura económica va a iniciar la apertura en materia educativa, hacia fines de siglo, van a viajar por Europa y Estados Unidos varios enviados japoneses que van a determinar cuáles son los mejores procesos industriales y dónde se enseñan mejor, en qué universidades de Francia, de Alemania o de Estados Unidos para cambiar y modificar el sistema educativo de su país; por tanto, diríamos que es un proceso que para la segunda guerra mundial hay un Japón avanzado, que ha conquistado espacios geográficos que demanda su crecimiento económico y que en los treinta es ya una enorme potencia y que va a llegar a la guerra con las características de la entidad que dominó el pacífico durante muchos años, el sistema educativo fue a quien se le puede nombrar el componente principal del florecimiento japonés de finales de

CONFERENCISTAS MAGISTRALES

Diríamos que el proceso de avance de la vinculación se puede situar en una fecha como 1865, donde hay un cambio político, llega una nueva dinastía y éste impulsa la apertura de Japón en materia económica, va a desaparecer el Japón feudal y va a empezar a avanzar rápidamente en materia económica. La fecha es una fecha muy representativa, ya que en México, en esa época se lleva a cabo la intervención francesa, estamos hablando de guerra civil en Estados Unidos, y el país junto con la apertura económica va a iniciar la apertura en materia educativa, hacia fines de siglo, van a viajar por Europa y Estados Unidos varios enviados japoneses que van a determinar cuáles son los mejores procesos industriales y dónde se enseñan mejor, en qué universidades de Francia, de Alemania o de Estados Unidos para cambiar y modificar el sistema educativo de su país; por tanto, diríamos que es un proceso que para la segunda guerra mundial hay un Japón avanzado, que ha conquistado espacios geográficos que demanda su crecimiento económico y que en los treinta es ya una enorme potencia y que va a llegar a la guerra con las características de la entidad que dominó el pacífico durante muchos años, el sistema educativo fue a quien se le puede nombrar el componente principal del florecimiento japonés de finales de



Primer Encuentro Regional de Vinculación



ectorProductivo
AUG 1996

CONFERENCISTAS MAGISTRALES

**CONFERENCIA MAGISTRAL
AVANCES, RETOS Y PERSPECTIVAS DE LA VINCULACIÓN
DE LAS IES CON EL SECTOR PRODUCTIVO**

MTR. CARLOS PALLÁN FIGUEROA
SECRETARIO EJECUTIVO
ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES
E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Me toca abordar el tema referente a qué sucede con la vinculación, qué ha sucedido y aunque el tema tiene como acotación la de avances y perspectivas, realmente lo que voy a exponer tiene que ver con algunas experiencias históricas de vinculación y los avances y perspectivas en México. Porqué esta temática? porque como que es una materia completa, y precisamente por lo que decía el Sr. Gobernador, México forma parte cada vez más desde 1986 de esta aldea globalizada en lo económico y en lo que se haga o deje de hacer; en México tiene una repercusión en la economía nacional, y el impacto de la economía nacional en cuestiones tan delicadas como el empleo, como los conocimientos de la producción económica, los niveles de bienestar y otras materias. Voy a entender en el marco de mi extensión por vinculación, la relación que se da a través de acciones, procesos en las empresas públicas, estructuras gubernamentales, empresas privadas con IES, públicos o particulares. La relación que se da para producir mejor, competir mejor, para el desarrollo de valores dentro del proceso de formación de nuevos profesionales; la relación que permite mejorar la producción de conocimientos en IES y en algunas otras cuestiones. En los últimos años yo pondría una marca a partir de 1989; podemos pensar que el proceso de vinculación entra en una nueva etapa; el Sr. Gobernador se refería como protagonista y nos refería esta vivencia de 1971, que después la situaré precisamente como una primera etapa en esta materia y en donde nos dejó con el suspenso de qué sucedió con el taller que montó la Cámara de la Industria del Vestido en las IES, pero ese suspenso creo que sabemos qué es lo que resultó como proceso general de esa primera etapa.

Empezaríamos con algunos procesos históricos; quiero abordar el caso de Japón, Europa, Estados Unidos de la manera más breve posible para que pudiéramos arribar a la parte de México. ¿Por que Japón como un ejemplo histórico de vinculación?. Es conocido por todos ustedes la circunstancia de Japón, la más inmediata tanto por las semblantes y las edades, la mayor parte del auditorio conoce todo esto, algunos somos de la postguerra del pacífico y creo que esto es lo que se tiene como una referencia principal; el Japón que con todo su poderío es derrumbado y cómo se levanta de la cenizas y se convierte en un gigante en muy poco tiempo; es un ejemplo el caso de empresas emblemas del Japón como la Sony, que a partir de un invento o adaptación fue la primer grabadora de carrete casera que se produjo por miles, se levanta el emporio de Sony y por eso digo que sería emblemático, porque sería el caso de miles de empresas del Japón y es el caso del propio país de México. Sin embargo, levantarse de las cenizas sería la frase común, pero tiene toda una explicación atrás que nos habla de decisiones en materia económica, de decisiones en materia educativa y de relaciones entre empresas-gobierno, instituciones de educación superior o en general de instituciones de educación.

Diríamos que el proceso de avance del Japón lo podríamos situar en una fecha como 1865, donde hay un cambio político, llega una nueva dinastía y éste impulsa la apertura de Japón en materia económica, va a desaparecer el Japón feudal y va a empezar a avanzar rápidamente en materia económica. La fecha es una fecha muy representativa, ya que en México, en esa época se lleva a cabo la intervención francesa, estamos hablando de guerra civil en Estados Unidos, y el país tiene una apertura en materia económica de manera radical que le permite desarrollarse en un capitalismo maduro.

Junto con la apertura económica va a darse la apertura en materia educativa; hacia fines de siglo, van a viajar por Europa y Estados Unidos varios enviados japoneses que van a determinar cuáles son los mejores procesos industriales y dónde se enseñan mejor, en qué universidades de Francia, de Alemania o de Estados Unidos para cambiar y modificar el sistema educativo de su país; por tanto, diríamos que es un proceso que para la segunda guerra mundial hay un Japón avanzado, que ha conquistado espacios geográficos que demanda su crecimiento económico y que en los treinta es ya una enorme potencia y que va a llegar a la guerra con las características de la entidad que dominó el pacífico durante muchos años, el sistema educativo fue a quien se le puede nombrar el componente principal del florecimiento japonés de finales de

siglo, hasta propiamente el final de la guerra en 1945, sin embargo, a Japón se le va a imponer como todos ustedes saben, un régimen postguerra que fue más duro y limitante que el de Alemania en 1918 con la paz de Versalles, vivió con la tutela en materia económica y educativa de Estados Unidos hasta 1951, pero a partir de este año en que desaparece la tutela americana en materia educativa y se debilita o diluye la económica, Japón empieza su resurgimiento y en una segunda fase a partir de 1960, aplicando su inversión en materia de tecnología, investigación y conocimiento con otro tipo de industrias, principalmente la electrónica y la automotriz.

Bien, todas estas cuestiones nos hablan de que Japón se plantea en 1951, cuando desaparece la tutela de los norteamericanos, un sistema que va a basarse en la tradición educativa japonesa, al menos en la tradición que venía de otras dinastías, y este sistema que se da en una inversión fuerte del gobierno quien prioriza la inversión en educación; eran tiempos difíciles porque son incomparables los niveles de bienestar e ingresos de la población al inicio del siglo, la destrucción estaba patente, la pobreza y ahora en 1996 todo cambia, algunos datos que refuerzan lo anterior son:

- En 1950 el producto interno bruto era del 6.5 % en razón de Estados Unidos para 1990 esta proporción era del 80 %.
- En los niveles de bienestar, Japón multiplicó por 6 la percepción de los trabajadores, Estados Unidos sólo lo hizo por 3.

Esto nos ilustra que algo muy grande sucedió en muy poco tiempo en Japón, y lo que sucedió fue el gran desarrollo del sistema educativo y el de la industria, así como el mejoramiento del sector primario (agricultura) y el enorme desarrollo de las exportaciones.

El sistema educativo, repito, fue fundamental y uno de los rasgos tendría que ver con la eficiencia en educación superior, una eficiencia muy cercana al 100 % que se explica por las condiciones tan rigurosas y competidas que hay en el sistema educativo y a la gran selectividad que hay para ingresar a educación superior y por lo tanto la supervivencia de una proporción cercana al 100 %, que van ascendiendo los estudios correspondientes, en paréntesis, la mención que estoy haciendo de Japón, Europa y Estados Unidos no son y mucho menos quisiera que se entendiera, para autocriticar el sistema educativo mexicano; es para indicar que en otras latitudes se han hecho las cosas aprovechando una forma de ser y quiero exclusivamente contrastarlo y no quiero señalar que esto significa un demérito para nuestro país.

Se le dió entonces una gran importancia a la educación y esto fue en un elemento sencillo, la inversión del 6 % del producto interno bruto.

Hay una imagen que quiere demeritar esto, y es el decir que se basan en la copia o en adaptación tecnológica, pero independiente de este debate; diría que en Japón hay un gran desarrollo de la ciencia básica, sólo que de la ciencia en función de la aplicación de los conocimientos científicos correspondientes, por tanto, el debate de si es importante el desarrollo del sistema educativo se pone de manifiesto cada vez que se entregan los premios Noveles, ya que para 1990 Estados Unidos tenía 110 premios; Japón solo tenía 3, entonces parecería más importante formar científicos que ingenieros, de los cuales Japón tiene más que Estados Unidos.

Hay que destacar para concluir esta parte sobre Japón, lo importante que fue la inversión sobre educación, la cual se dió principalmente por el gobierno y el sector empresarial; algo que también ha ayudado, es la creación de TecnoPolis, un lugar donde conviven ingenieros, técnicos y empresas y en donde la mayor parte de la población son doctorados que están trabajando en desarrollo tecnológico.

El ejemplo de Japón es un ejemplo muy parecido en los 60's en los países asiáticos, Corea, Taiwan, Singapur y Malasia, donde hubo un reconocimiento a la educación como un bien que había de preservarse, y esto se asoció a invertir del 5 al 7% del producto interno bruto, el objetivo era elevar los niveles de productividad, hacer los procesos más competitivos y permitir concurrir a la exportación real en niveles de competencia.

Por tanto, en estos países se da esta estrecha relación industria-universidad y no es casual de ninguna manera, que las matrículas de estudiantes extranjeros en Estados Unidos, sean en gran parte de estos países.

Como se da esto históricamente en Europa?

Podemos encontrar en Europa, esfuerzos similares por vincular las universidades con la industria o por formación de profesionales en base a la producción económica. La experiencia europea en los últimos 30 años, nos habla de esfuerzos por competir en un mundo globalizado donde la ley de todo esto es el costo de producción, la ley de escala y donde la posibilidad de abatir los costos de producción sea aplicando los conocimientos de personal capacitado.

En los años 80s., la unión europea inició programas tendientes a estimular la vinculación entre educación superior y sectores productivos, entre los muchos de éstos sobresale el COMET, cuyo objetivo es crear un cambio de actitudes de cooperación entre las IES y las empresas, se han podido integrar consorcios de IES y de empresas; se han establecido programas de prácticas de estudiantes, de tal forma que pasan una parte en la empresa, se han desarrollado proyectos de cooperación muy específicos entre empresas y universidades, un aspecto de COMET, es que la colaboración debe ser espontánea y en la cual se reconozca que ambas partes se asocian para mejorar, para ganar, para tener un producto adicional y que dará ventajas recíprocas.

Estados Unidos de manera similar, en cuanto a la época de la Ley Morrill que concesionó tierras a las universidades, por una parte, para establecerse y por otra parte, como patrimonio, les brindó la oportunidad de demostrar que la educación encarna los ideales de la sociedad que los establece, como ejemplo el Tecnológico de Massachusetts, que ha creado y diseñado empresas de gran importancia, algo similar sucede en Stanford, California, quien se dedica a la aplicación de conocimientos generando el Valle del Silicio, donde hay empresas, trabajadores, ingenieros y diseñadores; diría que en estos casos estamos hablando de procesos de vinculación naturales, en donde se considera que la misión de las universidades, está de manera natural, de manera esencial, que sirve para algo, que sirve para mejorar el entorno, para producir mejor, producir profesionales, por esto quizás el contraste con México; en México el planteamiento sobre vinculación es un tanto forzado y constituido de programas especiales y tal como lo mencionaba el Sr. Gobernador, podemos encontrar tres etapas de la vinculación en años recientes.

Una etapa durante el gobierno del Presidente Díaz Ordaz, hasta 1970, en ésta se desarrollaron programas, escuela-industria, y posteriormente hubo que luchar con las creencias de las escuelas, de allegarse recursos; y de las empresas, de tener mano de obra barata, esta etapa continúa buscando superar todo esto y en la segunda etapa se repitió lo anterior y el problema fue la estructura económica del país, esto fue para 1980-1986, se sitúa aquí el fin de la segunda etapa, donde México tenía un ritmo de crecimiento acelerado aproximadamente del 5% anual y donde no se veía necesidad de vincular las IES-el sector productivo.

Ahora llega la tercera etapa, que encuentra un país que está cambiando y es a partir de la incorporación de México al GATT en 1986 o en 1988, con la apertura unilateral de México en cuanto a su economía, a partir de 1992-1994 cuando se firma el Tratado de Libre Comercio, que México vió retroceder su economía, pero aún aquí, se seguía con el mismo aparato educativo, ésta es la tercera etapa.

Ahora inicia una nueva etapa, los cambios en el sistema educativo se están dando, yo no quisiera que se quedaran con la idea de una visión optimista, sólo estoy mencionando lo que se ha visto en materia de vinculación, creo que se han superado en términos de actitudes, por parte de empresas e IES las tradicionales reservas y se ha empezado a trabajar con éxito. Esto nos lleva a pensar que se apuesta en desarrollo educativo, y que esto orienta las casas de estudio y su colaboración con el entorno y las empresas productivas.

Sea el elemento que permita el cambio pedagógico, donde se contraste lo limitado de los planes de estudio; restringido al aula, al laboratorio, al taller, con aquéllos de estancia en las empresas.

En la perspectiva de la vinculación, podemos encontrar algunos obstáculos que se están superando, el vacío de políticas y mecanismos flexibles que orienten aspectos básicos como los ingresos de los académicos derivados de los programas de vinculación, se debe dar una vinculación que permita que el sector académico pueda participar de los beneficios que se deriven de ello, con la salvaguarda de la propiedad intelectual en derecho de autoría y patentes; se debe