



# La Vinculación como inversión en adquisición de Capital Humano

César Augusto Hernández  
Alonso \*

*Capital Humano*

Inversión Inversión Inversión

*Capital Inversión*

HUMANO HUMANO HUMANO

*Capital Humano*

Inversión Inversión Inversión

\* Licenciado en Administración de Empresas y Maestro en Alta Dirección y Gestión Administrativa por la Universidad de Xalapa; Consultor Empresarial Multidisciplinario de Consultores Asociados Hernández & Alonso, SC, ha desempeñado cargo como servidor público estatal como Subdirector de Educación Superior del Estado de Veracruz, entre otros.



**Sumario: 1. Resumen/Abstract; 2. Introducción; 3. Desempleo en América Latina, México y Veracruz; 4. México y su desempleo, 5. Desempleo en Veracruz; 6. La educación superior en Veracruz; 7. La vinculación y el capital humano; 8. Perfil profesional de egreso; 9. Conclusiones; 10. Fuentes de consulta.**

## **1. RESUMEN**

El presente trabajo intenta dar un recorrido conceptual sobre el capital humano, la vinculación de Instituciones de Educación Superior del Estado de Veracruz, principalmente la tecnológicas; así mismo, ofrece conceptos sobre el perfil de egreso o perfil profesional, su relación entre dichos conceptos y trata de profundizar en un análisis sobre la necesidad de que el proceso de vinculación de las instituciones tecnológicas de nivel superior y las organizaciones del sector productivo sea promotora de la adquisición de capital humano para los estudiantes del nivel.

Se observa durante el trabajo la necesidad de que los jóvenes estudiantes no solo adquieran conocimientos en el sistema formal (escuela), sino que durante prácticas reales en el sector productivo, desarrollen aptitudes, habilidades y actitudes, las cuales les permitan afrontar los retos cotidianos durante su ejercicio profesional; con ello, se observa la importancia del diseño del perfil profesional o de egreso, para que dicte los objetivos que se deberán cumplir para egresar profesionales capacitados no solo en conocimientos, sino en capacidades, competencias, habilidades y valores requeridos por el sector productivo y social.

## **ABSTRAC**

This paper attempts to provide a conceptual approach to human capital, linking higher education institutions of the State of Veracruz, mainly technological, likewise, provides concepts on the profile of a graduate or professional profile, relationship between these concepts and is delving into an analysis of the need for the process linking top-level technological institutions and the productive sector organizations to sponsor the acquisition of human capital level students.

It is observed during the work the need for young students not only acquire knowledge in the formal (school room's), but during actual practices in the productive sector, develop skills, abilities and attitudes, which will enable them to meet the challenges of everyday during their practice, thus shows the importance of the design of the professional or egress, to dictate the goals that must be met to graduate skilled professionals not only in knowledge but in skills, competencies, skills and values required by productive and social sectors.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El presente artículo pretende mostrar aspectos fundamentales sobre la inversión en el capital humano, que puede lograr el proceso de vinculación correctamente aplicado en las instituciones de educación superior. La importancia de la vinculación en la adquisición de experiencia y competencias distintas a las adquiridas durante el proceso formal educativo (en el aula de clases) y cómo éstas complementan y aumentan la inversión en el capital humano de cada uno de los estudiandos.

El desempleo en México es un problema que para muchos analistas del tema se agudiza día a día, se cuenta con cifras del INEGI (2012) que muestran





fluctuaciones radicales en el indicador señalado, pero que guardan una constante – desempleo de millones de mexicanos-, Este problema tiene un sinnúmero de factores que directa o indirectamente intervienen en él; algunos de ellos son: bajas ventas, importaciones excesivas, exportaciones a bajo precio, divisas caras, baja productividad, competitividad escasa, perfiles profesionales no compatibles con la situación nacional o estatal actual, etc.

Lo anterior refleja la gran complejidad de enfrentar el problema de desempleo en México y su territorio, por ello, el presente artículo trata de aportar información relacionada con la vinculación entre las instituciones educativas tecnológicas de nivel superior y las organizaciones del sector productivo, la pertinencia de los perfiles de egreso y la inversión en capital humano que se puede lograr mediante dicha vinculación para favorecer la competitividad, pertinencia de los perfiles profesionales de egreso y con ello reducir en algún grado, el índice de desempleo nacional y estatal referente a estos factores.

Se analiza conceptualmente el capital humano y la vinculación, así mismo se observa brevemente la relación existente entre estos conceptos y su influencia, con lo que se pretende demostrar la importancia que asume el proceso de vinculación en las instituciones de educación superior tecnológica del Estado de Veracruz, para la formación integral de sus alumnos, la adquisición y desarrollo de competencias afines a su área o campo de estudio y sobre todo, la consecución de un perfil deseado de egreso, mismo que deberá ser reconocido por el sector productivo de su zona de influencia y acorde o pertinente a las necesidades del mismo.

Asimismo,, se contextualiza sobre la educación superior del Estado de Veracruz, los perfiles de egreso y datos

referentes a desempleo nacional y estatal (Veracruz), con la intención de propiciar un análisis de la situación actual, encontrándose en posibilidad de concluir en qué se debe reforzar y qué modificar el proceso de vinculación entre estos entes o instituciones señaladas, para la maximización de recursos y resultados.

### 3. DESEMPLEO EN AMÉRICA LATINA, MÉXICO Y VERACRUZ.

El desempleo es un tema que en el mundo entero ocupa portadas y titulares de los medios de comunicación más importantes; América Latina no es excepción y es una de las zonas a las que preocupa –pero pareciera que no ocupa- dicho tema. El Economista.mx (2013) realizó un estudio sobre cifras referentes a dicha problemática, los resultados fueron publicados por María del Pilar Martínez (2012) en el portal de internet; a continuación se muestran algunos de estos datos interesantes, mismos que pueden ser considerados una radiografía de la situación actual de la región.

En América Latina, la tasa de desempleo juvenil supera tres veces a la de los adultos y en promedio se ubicó en 14.3% de la Población Económicamente Activa (PEA); sin embargo, y en contra de lo que se pudiera pensar por la mayoría, en los últimos diez años ha registrado una disminución –lamentablemente no gracias a empleos de calidad o bien remunerados-, pues derivado de la “informalidad” –trabajos sin prestaciones de ley, sin pago de impuestos, por cuenta propia y sin constitución legal- en que la gran mayoría se encuentra por ser una práctica común en la región, afecta directamente a los jóvenes, en donde seis de cada 10 se encuentran en este sector.



Según Pilar Martínez (2012) el informe “Panorama Laboral 2012”, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), indicó: “Los jóvenes continúan enfrentando los mayores problemas ocupacionales, tanto por la mayor incidencia del desempleo, como por una inserción laboral más precaria, en empleos de baja calidad”.

Para el conjunto de los 10 países de la región, hasta el tercer trimestre del 2012, el desempleo juvenil afectaba a 14.3% de la PEA de 15 a 24 años. En la comparación interanual, el desempleo juvenil registró una importante baja de 0.9 puntos en relación con el tercer trimestre del 2011, cuando se ubicaba en 15.2 por ciento. En el 2011, México tenía una tasa de desempleo de jóvenes de 10% y para este año (2012), hasta el tercer trimestre, se ubicó en 9.5 por ciento.

De acuerdo con el organismo internacional, la causa principal de la disminución del desempleo juvenil se da en relación a una menor “presión” en la búsqueda (0.1 puntos porcentuales) de empleos, así como por un aumento en las tasas de ocupación (0.4 puntos porcentuales).

En la lista de los países que disminuyeron el desempleo juvenil, localizamos a nuestro país –aunque dando un vistazo en nuestro entorno sea difícil creerlo-, México se encuentra en un nada decoroso sexto lugar al lograr tan solo 0.5 puntos porcentuales, muy por debajo de países de la región como: Brasil (1.1%), Ecuador (3.1%), Panamá (3.0%) y Perú (2.3%), líderes en la disminución del indicador.

De acuerdo con la OIT, el principal desafío de la región es el alto nivel de informalidad laboral que afecta especialmente a los más jóvenes, pues son “los jóvenes quienes están padeciendo más la precariedad laboral”,

afirmó según Martínez (2012) la directora de la OIT para América Latina y el Caribe, Elizabeth Tinoco.

Los datos de la OIT presentados por Martínez (2012) refieren que de ese 47.7% de trabajo informal, los dos tercios corresponden a la informalidad y, dentro de ese sector, 41% es trabajador por cuenta propia, sin embargo de los trabajadores informales, uno de cada cuatro trabajadores informales son miembros de empresas formales.

#### 4. MÉXICO Y SU DESEMPLEO

El desempleo en nuestro país mantiene altibajos que dificultan su análisis, sin duda alguna el indicador y sus componentes son los orígenes de dicha complejidad. El presente artículo no pretende criticar o evaluar el citado indicador y mucho menos los componentes que lo integran, sin embargo es importante señalar que la confiabilidad de los datos arrojados por el mismo, deja mucho que desear a investigadores del tema.

En un artículo publicado por [EEconomista.mx](http://EEconomista.mx) el mes de enero del presente año, referente a datos sobre desempleo nacional, podemos observar que la situación para 2012 mejoró discretamente con relación al año próximo anterior; a continuación algunos datos relevantes extraídos del artículo señalado.

En México la tasa de ocupación en el sector informal cerró al cuarto trimestre del 2012 en 60% de la población ocupada, es decir, 29.2 millones de personas quienes no cuentan con un registro de seguridad social y realizan un trabajo poco productivo, según la nueva medición del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).



INEGI destacó que la informalidad prevalece en niveles elevados casi en la misma proporción entre hombres y mujeres; así, el último mes del 2012 representó una tasa de 59.22%; mientras que en el mismo periodo del 2011 fue de 59.93 por ciento.

Cabe mencionar que en esta tasa se incluyen -además del componente que labora en micronegocios no registrados o sector informal- a otras modalidades como los ocupados por cuenta propia en la agricultura de subsistencia, así como a trabajadores que laboran sin la protección de la seguridad social y cuyos servicios son utilizados por unidades económicas registradas.

El Economista.mx (2013) asegura que expertos en Recursos Humanos consideran una razón fundamental a la “informalidad”, para la recién lograda reforma laboral, ya que exponen disminuirá los niveles de “informalidad” existentes en el país.

El artículo cita a Alfonso Bouzas, investigador de la UNAM, quien comentó: “Sí vamos a ver, muy pronto, una disminución en la informalidad, debido a que hay nuevas formas de contratación que le darán cabida a quienes hoy se encuentran en ese sector”.

Por otro lado y una vez más en contraste con la óptica de miles de mexicanos, la desocupación a nivel nacional fue de 4.47% de la Población Económicamente Activa (PEA) en diciembre del 2012, inferior –solo en .04%- al que se presentó en el mismo mes pero de 2011, cuando se situó en 4.51 por ciento.

El INEGI informó que 24.6% de los desocupados no completó los estudios de secundaria, en tanto que los de **mayor nivel de instrucción** representaron a 75.4% de la gente sin empleo.

Analistas de Invex explicaron a ElEconomista.mx que: “Al cierre del 2012, la tasa de desocupación registró el nivel mínimo de los últimos cuatro años. Esto sucedió a pesar de que la desocupación urbana se elevó con

respecto al dato observado en diciembre del 2011”.

Afirmaron que: “Se prevé que la producción de servicios, que soporta cerca de 43% del total de la población ocupada mantendrá un crecimiento cercano a 3.3% durante el año... Se anticipa una tasa de desocupación promedio de 4.7% durante el 2013”.

Agregar comentarios del autor del artículo respecto a los datos presentados

## 5. DESEMPLEO EN VERACRUZ

Los datos en México se observan en papel alentadores, la realidad percibida por muchos discrepa de los datos presentados por INEGI, sin embargo son los datos nacionales que se tienen, con los que se investiga, analiza y diseñan planes o programas estratégicos con miras a un cambio estructural y por ende, los Estados como Veracruz participan activamente.

El Estado de Veracruz muestra mejoría significativa –en comparación con los datos y promedios nacionales- en el indicador desempleo para el 2012, según el Gobernador del Estado de Veracruz, Dr. Javier Duarte de Ochoa, es el Estado con menor desempleo a nivel nacional, gracias a políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de los veracruzanos.

En medios de comunicación nacional y estatal, el mandatario ha dado las siguientes declaraciones al respecto: (OEM-Infomex) (fecha).- “Veracruz ha crecido más de 2 puntos por arriba del promedio nacional y tenemos el menor índice de desempleo en el país, con 2.4 por ciento, lo que demuestra la confianza de los inversionistas y la consolidación de un estado próspero que va hacia adelante...”, el ejecutivo estatal también ha mencionado en nota publicada por el Universal Veracruz (2013) que: "Somos el estado que menos tasa de desempleo



tiene en el país, lo que habla de la fortaleza económica de un estado como el nuestro", Duarte de Ochoa agregó que en materia de empleo y ocupación, se ha logrado incrementar el número de población económicamente activa.

En abono a lo señalado, páginas de internet como: 24 horas, el diario sin límites; publicó en su portal el día 12 de Febrero de 2013 la siguiente nota, citando a la agencia noticiosa NOTIMEX como fuente principal: "La tasa de desocupación en el país en el cuarto trimestre de 2012 fue de 4.9% de la Población Económicamente Activa (PEA), equivalente a 2.5 millones de personas, informó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)... En contraste, señala que las tasas más bajas en este indicador se reportaron en Campeche con 2.1%, Chiapas y Yucatán con 2.4% cada uno; Veracruz 2.5%, Oaxaca 2.6%, Guerrero 2.9 por ciento y San Luis Potosí con 3.1%."

Los datos publicados por el portal, se acercan en gran medida a lo manifestado por el Dr. Duarte de Ochoa, sobre la situación actual sobre el desempleo en la entidad Veracruzana.

## 6. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN VERACRUZ

La Educación Superior en el Estado de Veracruz, ha venido sufriendo como en todo el país cambios realmente significativos en las últimas décadas, los planes y programas de estudio son enfocados en competencias y los planes anteriores han entrado en liquidación, siempre en busca de una mejora en la calidad de la educación superior impartida.

El Plan de Desarrollo Veracruzano (PVD) 2010-2016, implementado en el gobierno del Dr. Javier Duarte de Ochoa, cuenta con diversos ejes rectores, uno de ellos es la educación de calidad, lo cual señala la pauta para que la Secretaría de

Educación de Veracruz (SEV), a cargo del Lic. Adolfo Mota Hernández lleve a cabo el plan sectorial de educación, mismo que como objetivo principal muestra "elevar la calidad de la educación en todos los niveles educativos del Estado".

Según datos proporcionados por la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Educativo, de la Secretaría de Educación de Veracruz (2012), en el estado, encontramos que existen 163 instituciones de educación superior, entre las cuales ofertan 1,733 programas educativos a una matrícula de 206,706 alumnos, impartidos por 20,602 docentes, lo anterior a nivel licenciatura.

En relación a especialidades universitarias y tecnológicas, encontramos 7 instituciones, las cuales ofertan 72 programas educativos a 1,180 alumnos, con un total de 169 docentes.

Las maestrías universitarias y tecnológicas se brindan por 12 instituciones, teniendo dentro de su catálogo 395 programas, 9,965 alumnos y 888 docentes.

Doctorados Universitarios y tecnológicos ofertan en el Estado 41 programas educativos, una matrícula de alumnos de 845 y 49 docentes.

El total de la educación superior por nivel es el siguiente: Técnico superior universitario, 2 escuelas, 46 docentes y 4,567 alumnos; educación Normal, 18 instituciones, 817 docentes y 4,885 alumnos; Licenciaturas universitarias y tecnológicas, 163 escuelas, 20,602 docentes y 206,706 alumnos; y en posgrados, 19 instituciones, 1,106 docentes y 11,990 alumnos. Todo esta oferta educativa es controlada y supervisada por la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior del Estado de Veracruz, cuya titular es la Mtra. Denisse Uscanga Méndez.



Las instituciones de educación superior tecnológicas descentralizadas del Estado son 25, las cuales se subdividen de la siguiente manera: 21 institutos tecnológicos, 3 universidades tecnológicas y 1 universidad politécnicas. Distribuidas por el territorio estatal. Agregar comentarios del autor del artículo respecto a los datos presentados.

## 7. LA VINCULACIÓN Y EL CAPITAL HUMANO

En la actualidad, en donde el acceso a la información es prácticamente ilimitado y las distancias se acortan, se vuelve imprescindible la necesidad de analizar los procesos de vinculación existentes entre las instituciones de educación superior y el sector productivo de su entorno (Estado) o zona de influencia (región), con la finalidad de determinar los niveles de eficiencia y/o eficacia en los procesos vinculatorios y conocer el grado de injerencia sobre la formación integral (capital humano) de los jóvenes del sistema, canalizando los esfuerzos realizados hacia el campo laboral, en donde finalmente se integrarán como empleados o empresarios emprendedores.

En países desarrollados e industrializados – Estados Unidos de Norte América, Canadá, Alemania, Inglaterra, por mencionar algunos- la vinculación entre instituciones de educación superior y el sector productivo se da en mayor grado que en países en vías de desarrollo –en estos últimos se ubica nuestro país-, obligando a estos países a la adquisición de tecnología; toda vez que no tienen relación directa con investigadores que pudieran apoyarles en la producción de conocimiento y en la transferencia de tecnología aplicada a las problemáticas existentes. Sin embargo, se observan

esfuerzos aislados en los modelos educativos para lograr recortar esta brecha y se pretende reforzar el sistema científico-tecnológico mediante la promoción de la vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo. La finalidad es responder de mejor forma a los requerimientos de la sociedad actual y con ello integrarse al mundo económico global en condiciones menos inequitativas.

Porter (1990) afirma que las empresas logran ventajas competitivas a través de innovaciones tecnológicas, así como a nuevos y mejorados métodos de producción, lo cual es factible obtener mediante acciones vinculatorias con instituciones de educación superior. Con ello, se promueve la profesionalización de los egresados al participar de manera directa en la solución de problemáticas reales, al poner en práctica los conocimientos adquiridos en el aula dentro del sistema educativo formal.

Dentro de esta óptica, en donde se observa a las instituciones de educación superior (IES) como un factor que permite el desarrollo tecnológico y económico del sector productivo, se encuentra que Marcovitch (1991) menciona factores claves de los países desarrollados como EUA, Japón y Alemania, para ser líderes mundiales.

Considera que la mayor inversión en ciencia y tecnología, así como, una elevada participación de las empresas privadas en el desarrollo de innovaciones tecnológicas, fundamenta este liderazgo en similitudes existentes entre estos países derivado de elementos tales como:

- i) “Un sistema adecuado de formación de mano de obra altamente calificada, la cual se orienta en todo momento a las necesidades del sector productivo.



- ii) Un sistema que por su flexibilidad, se adapta y absorbe los conocimientos existentes en sus diversas regiones”.

Con lo anterior, se observa que la capacitación del recurso humano y el incremento de sus conocimientos dentro del sistema formal (aulas de clase), desarrollan un papel fundamental para el desarrollo tecnológico y económico del sector productivo.

Sugiero: ‘la capacitación de personal y el desarrollo de sus recursos’. Lo anterior con base en que los recursos humanos al ser propiedad del individuo, no pueden ser capacitados, quien se capacita es la persona que los contiene.

Para Petrillo y Arias (1991), en América Latina la vinculación emana como resultado de un proceso de madurez de las instituciones educativas y el sector productivo. Para ellos, dichas instituciones han entendido que la colaboración y relación estrecha entre actividades productivas de bienes y servicios (actividades empresariales o del sector productivo), con las que producen conocimiento (actividades de enseñanza-aprendizaje de las IES), resultan en la reducción de las limitaciones existentes. Las universidades latinoamericanas requieren elevar su nivel, acercándose más a la sociedad en que se encuentran. Por otra parte, el sector productivo está urgido de ser competitivo en un mundo altamente globalizado; con ello, se fortalece la urgencia de relacionarse (vincularse) para responder a las necesidades sociales y de crecimiento tecnológico.

En la actualidad, las instituciones educativas de nivel superior han asumido roles más importantes en la sociedad; para Petrillo y Arias (1991), la eficiencia de estas instituciones depende en gran medida de su relación y canales de

comunicación con la sociedad. De esta forma, y de acuerdo a lo expresado por Albala (1991), la vinculación entre instituciones de educación superior y el sector productivo consiste en acciones realizadas entre ambas, en donde el Estado realiza acciones regulatorias e integradoras dentro del proceso.

La participación de las empresas en este proceso debe ser activa. Las empresas que resultan más beneficiadas son las pequeñas y medianas, ya que por su naturaleza no cuentan con recursos suficientes para el desarrollo de tecnología o procesos innovadores. Según Escorsa y de la Puerta (1991) no sólo las pequeñas y medianas empresas enfrentan problemas de este tipo, sino que también las grandes empresas se ven limitadas para hacer frente de manera independiente a los avances tecnológicos de diversas áreas.

Existen teorías que abordan el estudio de esta relación, tales como la teoría del capital humano y trabajos relativos como los escritos por Theodore Schultz, Gary Becker y Jacob Mincer, en donde tratan de explicar factores macroeconómicos como el crecimiento del ingreso nacional; para ello incluyen factores como el capital y trabajo, así como un tercer factor que incluye las habilidades y capacidades de los empleados.

Para Schultz (1983), la adquisición de elementos educativos que permiten el aprendizaje complejo en grados crecientes es el punto de partida de un proceso de acumulación de capital humano, en donde como factor fundamental para el desarrollo de conocimientos y destrezas, se encuentra la tecnología y sus avances.

Gary Becker (1983) realiza una definición de capital humano, según la cual se trata de un conjunto de capacidades productivas que un individuo adquiere por la acumulación de conocimientos







generales y específicos, mismos que pueden ser utilizados a discreción por el poseedor (egresado de educación superior en este caso). Esta acumulación de conocimientos la entiende como una inversión, la cual se evaluará por la diferencia existente entre el costo de los gastos por la educación y el costo de la productividad; es decir, los costos de escuela, libros, etc. y el salario que recibiría si estuviera laborando junto con sus rentas futuras.

Mincer (1958) plantea un modelo en el cual obtiene conclusiones similares a las de Becker. Afirma que el proceso de inversión (capital humano) está sujeto al libre albedrío del individuo, lo anterior en virtud del tiempo destinado a la adquisición de conocimientos y habilidades. La capacitación conlleva posponer la captación de ingresos, situación que desde una óptica racional, presupone que el individuo desea maximizar sus ingresos de forma permanente y actualizándolos al momento de la toma de decisión.

Ben Porath (1967) argumenta en su investigación sobre la maximización de los ingresos y su correcta repartición durante la vida del individuo, que en un pensamiento racional, el individuo desea siempre maximizar el valor actualizado o real de sus ingresos. Afirma que este proceso se compone por una etapa de estudios, otra de trabajo y acumulación de capital humano y, por último, la etapa de retiro. Con lo anterior observamos que la obtención de conocimientos durante la educación y las habilidades adquiridas durante el trabajo conforman una inversión en el capital humano del individuo.

Con lo anterior, observamos que son varias las teorías que dan valor al conocimiento adquirido dentro del sistema de educación formal, y al específico que se obtiene con la interrelación con el sector productivo.

La teoría del capital humano distingue dos vías en las que se obtiene la formación, una de ellas es la formación general, misma que se adquiere en el sistema educativo (IES); la otra, es la formación específica, obtenida dentro de la planta productiva o servicios. (OIT, 2004)

Por lo anterior, las instituciones de educación superior se consideran como un factor fundamental para el desarrollo de capital humano, ya que mediante funciones sustantivas como la investigación y la docencia, estas instituciones promueven la generación de ideas científicas y tecnológicas, que son de gran importancia para el desarrollo económico y social de un país.

Para la OIT (2004), la teoría del capital humano y sus estudios posteriores, demuestran que la educación es un bien imprescindible para el individuo y para la sociedad en su conjunto, ya que extiende las posibilidades de actuación y elección de los individuos y, por ende, de la sociedad en la que se desempeña.

A continuación, se presenta un cuadro que muestra el desarrollo del concepto de Capital Humano. Cuadro N° 1. Evolución teórica sobre las definiciones de Capital Humano (tabla 1)

**Fuente: Cruz, Y; González, E. trabajo (2007)**

## 8. PERFIL PROFESIONAL DE EGRESO

El Perfil Profesional de Egreso o Perfil del Egresado, como se ha conceptualizado en el ámbito educativo de nivel superior, fija y estipula los conocimientos y las competencias mínimas necesarias que requerirá el futuro profesional para hacer frente a los retos y necesidades de la sociedad en la que se encuentra inmerso. La formación integral del talento humano (capital humano) requerido por la misma sociedad es



función sustantiva de las instituciones de educación superior.

Encontramos diversas definiciones que a lo largo del tiempo y con base en los modelos educativos, se han manejado acerca del Perfil del egresado, de las cuales, se presentan a continuación algunas planteadas por autores, como punto de análisis conceptual:

Para Díaz-Barriga F. (2005), "el perfil profesional lo componen tanto conocimientos y habilidades

como actitudes", componentes que son integrados en la inversión de capital humano por diversos autores como se ha mencionado y forman parte del enfoque o modelo educativo denominado como: formación por competencias, mismo que busca dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué requiere saber el egresado?, ¿Qué debe saber hacer?, ¿Cómo

Tabla 1

Autores	Conceptos
T.W Schultz 1979	Aunque el hecho de que los hombres adquieren habilidades y conocimientos útiles es algo evidente, no es evidente sin embargo que habilidad y conocimientos sean una forma de capital sea en gran parte un producto de la inversión deliberada, que en las sociedades occidentales ha crecido a un ritmo mucho más rápido que el capital convencional (no humano), y que su crecimiento bien puede ser el rasgo más característico del sistema económico se ha observado ampliamente que los incrementos de la producción nacional han sido relacionados en gran manera con los incrementos de la tierra, horas de trabajo y capital físico reproducible.
Gary Becker 1992	Conjunto de Capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos. La noción del Capital manifiesta la idea de un stock inmaterial imputado a una persona, que puede ser acumulado y usarse.
Edwinosoo L. y Malone M. 1999-2000	Definen el Capital Humano como todas las capacidades, conocimientos, destrezas y la experiencia de los empleados y directivos de la empresa. Pero tienen que ser algo más que la simple suma de estas medidas debe captar igualmente la dinámica de una organización inteligente en un ambiente competitivo cambiante.
Swarogo Westphale 5 octubre 2001	Conocimiento, capacidades, competencias y otros atributos encapsulados en los individuos y en las organizaciones, que han sido adquiridos a lo largo de su vida y que son utilizados para la producción de bienes, servicios o ideas en circunstancias de Mercado.
Jorge Montesoro 26 junio 2001	El valor que es estimado o imputado de las cualificaciones del conocimiento científico y técnico, de las capacidades, y de la movilidad y experiencia de un individuo, que son propiedad de éste (aunque temporalmente pueda estar controlado por un empresario). El capital humano es el conjunto de conocimientos, capacidades y competencias contenidas en las personas y que son relevantes o impactan en la actividad económica de la empresa donde laboran.
Juan León Mendoza 2002	Nos dice: "Capital Humano el stock de conocimiento y habilidades humanas más bien referidas a la educación, formación y escolaridad adquirida. El stock de Capital Humano de un país tiene que ver más con la calidad que con la cantidad de la mano de obra. Cuanto más rápido y equitativo sea el proceso de acumulación de Capital Humano, se tenderá alcanzar procesos de crecimiento económico sostenido, resolver el problema de la cantidad y calidad de empleo, resolver el desequilibrio externo y disminuir el grado de la pobreza y la desigualdad en la distribución de ingresos.
Riel Miller 21 marzo 2006	Conocimiento que adquieren los individuos a lo largo de su vida para producir bienes, servicios o ideas bajo condiciones tanto de mercado como de no mercado.





debe comportarse y actuar? Así las cosas, el perfil profesional o perfil del egresado, deja en claro los conocimientos, procesos, valores y actitudes a obtener por parte del egresado durante su instrucción educativa, en función siempre a los requerimientos del sector productivo y la sociedad.

Amaz, J. (1996) citado por Díaz-Barriga F. (2005), hace referencia al Perfil Profesional como: "descripción de las características principales que deberán tener los educandos como resultado de haber transitado por un determinado sistema de enseñanza-aprendizaje". El autor señala además, que dichas características se componen de dos áreas: las generales de conocimiento – actividades, tareas y acciones- y la delimitación de valores y actitudes –que son desarrolladas por el estudiante en el ámbito específico de operación (trabajo)- . Lo anterior lo señala como aspectos que identificarán y concretarán sus capacidades para responder a situaciones laborales reales del sector productivo.

A. Díaz-Barriga (1996) citado por F. Addine y Otros (2000), hace mención sobre el Perfil Profesional como: "lo componen tanto los conocimientos y habilidades como las actitudes. Todo esto definido operacionalmente delimita un ejercicio profesional". Dentro de esta conceptualización, se lleva a cabo un desglose de competencias profesionales en dimensiones delimitadas, con el objetivo fundamental de fijar tanto la orientación como el grado de alcance del saber, hacer y ser del desempeño profesional de una especialidad. Hace mención específica sobre la necesidad de no sólo manifestar las competencias, sino llevar a cabo la operacionalización de las mismas.

Por su parte F. Addine y otros (2000), indican que "el hecho de determinar los límites y llegar a una definición de una profesión o de lo que se espera del egresado en un nivel determinado de la enseñanza, conduce a la conceptualización del perfil". De acuerdo a lo anterior, el perfil profesional además de contener las competencias laborales, debe ser complementado en su estructura con: el objeto

de trabajo, contexto o medio ambiente de actuación profesional –digamos el campo de acción del profesional-, aspectos que los autores determinan como identidad del perfil de egresado, así mismo, manifiestan debe contener sus capacidades y aptitudes laborales, las cuales permitirán al profesionista hacer frente a las situaciones cotidianas del empleo.

Por lo anteriormente planteado, adquiere fuerza el hecho de observar como necesidad el establecer claramente las competencias en términos de las habilidades que deberán desarrollarse en el estudiando, durante su proceso formar de enseñanza-aprendizaje, para estar en posibilidad de ejercer acciones acorde a sus capacidades, tanto en lo cognitivo como en lo práctico, respondiendo correctamente a las expectativas tanto sociales, como empresariales.

Sería incorrecto considerar al Perfil Profesional o perfil del Egresado, como el logro de un título o grado de nivel superior. Es fundamental que el perfil profesional sea observado como un sistema, el cual mediante a su complejidad (independiente del área de conocimiento) consolida una integración de características específicas de cada profesión y su relación humana (de cada estudiando), social, etc. así mismo, considerar y dar valor específico a las aptitudes desarrolladas desde su entorno y contexto.

## 9. CONCLUSIONES

El análisis de los conceptos, situaciones y aspectos antes señalados, mediante un pensamiento reflexivo permiten concluir que:

- El Perfil Profesional de Egreso debe ser considerado en todo momento como un aspecto fundamental del diseño curricular de las instituciones de educación superior tecnológica descentralizada del Estado de Veracruz y el País, pues establece el punto de partida tanto en la elaboración como la evaluación del



mismo. Será fundamental contemplar el contexto en el que los egresados se desempeñarán – social, político, económico y cultural–, las problemáticas que requieren atención y sobre todo, las oportunidades laborales que el mercado ofrece.

- La formación de profesionales competentes para el desempeño calificado, integral y ético no es una tarea nada fácil, pero sí indispensable como elemento fundamental en el proceso de desarrollo nacional de cualquier país. Es igualmente importante abandonar posturas radicales respecto a este enfoque pedagógico vinculadas a elementos de orden sociopolítico, pues la conjunción de propuestas contemporáneas planteadas desde sistemas capitalista y socialistas, evidencian la versatilidad de la formación por competencias para aportar en ambos modelos de sociedad.
- El contexto socio-político, cultural y económico del Estado y país es un factor altamente determinante para la definición de los perfiles profesionales de egreso, así como para la aceptación y ejecución del enfoque de formación por competencias. La necesidad de diseñar planes y programas de estudio basados en competencias, obtiene mayor interés en países en vías de desarrollo, con necesidades de cambios estructurales para la inserción y aceptación en las organizaciones internacionales, cuyos nuevos escenarios requieren la cumplimentación de ciertas especificaciones. Las características socio-económicas, políticas y culturales de México, hacen urgente la aplicación de estrategias vinculatorias entre Instituciones de Educación Superior Tecnológica y el sector Productivo, con lo que se promueve la adquisición y aumento

de capital humano, así como la consolidación del modelo de educación superior actual.

## 10. FUENTES DE CONSULTA

ALBALA A. “Alta tecnología como estrategia de desarrollo: El caso de Israel.” En camino moderno al desarrollo. El rol de la gestión tecnológica. Santiago de Chile, Centro Interuniversitario de desarrollo, CINDA, 1991.

BECKER, GARY S. “Inversión del capital humano e ingresos, Luis Thoria (comp), (1983), El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones, Alianza Editorial, Madrid, 1983.

BEN-PORATH, Y. “The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings”. Journal of political Economy. Volume 75. University of Chicago Press. Chicago, August 1967

ESCORSA C.P. y DE LA PUERTA E. “La estrategia tecnológica de la empresa: un método para su formulación”,

MARCOVITCH J. “Gestión tecnológica en la empresa y desarrollo.” En: Camino moderno al desarrollo. El rol de la gestión tecnológica. Santiago de Chile, Centro Interuniversitario de desarrollo, CINDA, 1991.

MINCER, J. Schooling, Experience and Earnings. New York: University Press for NBER. 1974.

PETRILLO J.D. Y ARIAS P. “La vinculación universidad-empresa: el modelo de la facultad de ingeniería de la Universidad Nacional de Mar de Plata.” En: Asociación latinoamericana de gestión tecnológica. Ponencias del IV Seminario Latinoamericano de gestión tecnológica. Caracas, Venezuela, ALTEC, 1991.



PORTER M.E. “¿Dónde radica la ventaja competitiva de las naciones?”. En: President and Fellows Conferencer. Harvard, Harvard College, 1990.

SCHULTZ, T. Valor económico de la educación, ED. UTEHA, (Manuales UTEHA No. 93), México 1968

### **Citas y/o consultas de Internet**

Cruz, Y; González, E. trabajo (2007)  
<http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/capital-humano-como-creador-de-valor.htm> consultada el día 13 de noviembre de 2012.

El Economista.mx (2013)

<http://eleconomista.com.mx/industrias/2013/01/21/desempleo-retrocede-diciembre-496-inegi> . Consultada el 21 de enero 2013.

María del Pilar Martínez (2012) o El Economista.mx (2012)

[http://eleconomista.com.mx/industrias/2012/12/23/desafio-empleo-juvenil-ser-formal-menos-precarior\\_consultada](http://eleconomista.com.mx/industrias/2012/12/23/desafio-empleo-juvenil-ser-formal-menos-precarior_consultada) el 23 diciembre 2012.

Nota del sol de México... Organización Editorial Mexicana (OEM) 21 de febrero de 2013 Fuente:  
<http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n2887186.htm>

El Universal Veracruz (2013) Nota Por: Karla G.Briseño | 2012-11-09 | 17:50

<http://www.eluniversalveracruz.com.mx/negocios-economia/2012/veracruz-estado-con-menor-tasa-de-desempleo-duarte-17333.html>