



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

ECONOMÍA

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

FERNANDO MARÍN MEDINA

“EDUCACIÓN DENTRO DEL MERCADO LABORAL”

ASESOR: SAÚL HERRERA AGUILAR

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

“Efectos de la educación sobre el mercado laboral”

Fernando Marín Medina

Tesis de grado de Licenciatura

ÍNDICE

Presentación general.....1-5

Capítulo I. Antecedentes sobre la evidencia

1.1 Marco teórico.....6-10

1.2 Teoría de Capital Humano y Señalización.....10

1.3 Teoría de Capital Humano.....10-15

1.4 Rendimientos económicos de la educación.....15-23

1.5 Hipótesis de señalización.....24-27

1.6 Conjunción de teorías.....27-29

CAPITULO II. Mercado laboral a través de las encuestas

2.1 Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).....30-36

2.2 Características del mercado laboral mexicano36-37

2.3 Comportamiento del desempleo en México 2000-2010.....38-41

2.4 Crecimiento y generación de empleos.....41-42

CAPITULO III. Educación como variable independiente

3.1 Características de la educación en México.....42-50

3.2 Objetivos nacionales y mundiales sobre la educación.....50-60

3.3 Actualidad del mercado laboral para la educación superior.....61-63

3.4 Capacitación como complemento educativo.....63-72

CAPÍTULO IV. Educación superior: una panorámica

4.1 Desarrollo de la búsqueda de empleo.....73-75

4.2 Inserción de los jóvenes en el mercado laboral (empleabilidad).....75-82

4.3 Problemática de ocupación y acceso al empleo.....82-84

4.4 Licenciaturas con más demanda.....85

CAPÍTULO V. Realidades de la escolaridad

5.1 Profesionistas dentro del mercado laboral.....86-92

5.2 Ingresos de los profesionistas.....93-98

5.2 Aumento del ingreso a través de la educación.....98-99

5.3 Determinación de los efectos de los grados educativos sobre el nivel salarial (regresión lineal).....99-107

Conclusiones.....108-112

Bibliografía.....113-116

Hipótesis

La familia como agente impulsor de la oferta de trabajo busca capacitar a sus integrantes plausiblemente, vía educación. Las familias son sabedoras de la relación positiva que guarda el nivel de instrucción con el nivel de ocupación y el nivel salarial. En este sentido, el nivel educativo es un determinante universal que conduce a una mayor posibilidad de encontrar un lugar en el mercado laboral, asimismo, un nivel de ingresos mayor.

Objetivo general

- Demostrar la relación positiva entre educación e ingresos.

Objetivos específicos

- Demostración sobre el premio que ofrece el mercado laboral a los más educados a través de un mayor ingreso salarial.
- Relación positiva entre educación e ingresos en el mercado laboral mexicano
- Educación superior sigue siendo una de las opciones más rentables para la dedicación del tiempo.
- Brecha salarial ente carreras, no todas las carreras son iguales
- Amplitud de habilidades para desempeñar actividades generales y particulares.

Presentación general

Una de las inquietudes que suscita entre los pensamientos de la comunidad estudiantil en el corto plazo, es tener ocupado su tiempo en actividades remuneradas ligadas a sus habilidades y conocimientos en un sector específico; vía mercado de trabajo. Sin embargo en estos momentos la falta de oportunidades que están enfrentando los jóvenes al no cubrir con el perfil que exigen las empresas, los está destinando a la desocupación. Es por esta razón que se trata de hacer una aproximación sobre los perfiles y requisitos que deben ser cubiertos por los nuevos aspirantes, además se busca identificar cuáles son los mejores candidatos en términos intelectuales, pero sobre todas las cosas, los niveles educativos con mayor grado de ocupación y con mayor ingreso salarial.

A través y con el uso de material estadístico, es posible hacer estimaciones sobre las posibilidades para encontrar trabajo en mercados competitivos. En estas condiciones podemos encontrar las profesiones que están siendo más demandadas por las empresas, y de igual manera se puede llegar a una conclusión sobre la posibilidad de éxito de los estudiantes de distintos niveles educativos.

Ante un ambiente conciliador, el proyecto busca áreas de mayor oportunidad, donde cada estudiante descubra sus posibilidades de aplicar los conocimientos adquiridos en sus estancias educativas, en particular en niveles educativos superiores.

Con el uso de la teoría económica y en particular con la teoría de “capital humano” se buscan respuestas sobre las inquietudes suscitadas dentro del sector laboral

mexicano, asimismo, se dan especificaciones sobre el volátil comportamiento del mercado laboral y los requerimientos que deben cumplir los estudiantes para poder integrarse con mayor facilidad dentro del aparato productivo y consecuentemente elevar sus ingresos por la vía educativa.

En la actualidad, los Estados Unidos Mexicanos al igual que el resto del mundo, se encuentra inmerso en un proceso de continua movilidad en diferentes campos, a una velocidad cada vez más acelerada. A las empresas, familias y gobierno no les resulta fácil adaptarse ante tal situación. Sin embargo las organizaciones privadas, gubernamentales y familiares se ven obligadas en aceptar esta realidad y a enfrentarla con planificación, programas y educación (respectivamente), los nuevos ajustes del mercado.

Entre las funciones desempeñadas por las autoridades locales destaca la promoción y ejecución de elevar la calidad de vida de la población a través de varios medios, como bien lo puede ser la educación, educación que responde redondamente a los objetivos promovidos por las administraciones a través de estrategias que logren la aceptación y consecución de objetivos individuales y colectivos.

La meta propuesta para la educación en México es la adquisición de conocimientos y destrezas adecuados para participar activamente en el mundo de trabajo. A medida que este propósito se cumple, el sistema escolar contribuye hacia una creciente participación de los estudiantes en el mercado laboral, además de considerar que los ingresos son crecientes, toda vez que se acumulen mayores años en el sector educativo. Esto exige que todos los egresados del sistema educativo tengan la oportunidad de desempeñar ocupaciones en las que puedan emplear plenamente su escolaridad, por lo cual, es condición necesaria

que exista una adecuada coordinación entre el sistema productivo y el sistema escolar del país.

La relación entre educación y empleo en México parece no cumplir, estrictamente, con la coordinación entre crecimiento y educación, razón suficiente para afirmar que los más educados no garantizan un espacio dentro del mercado laboral, sino sólo tienen posibilidades más altas que los que cuentan con menos grados escolares. En este agrupamiento de categorías, la educación en la actualidad determina ocupaciones y salarios si van acompañados de un crecimiento suficiente para dar cabida a los recién egresados del sistema educativo.

A partir de alegorías contundentes, se puede determinar que durante décadas pasadas existía más de un empleo profesional para cada egresado de la enseñanza superior. En cambio, durante la última década existe una relación de 1:3, es decir, ahora para ocupar un puesto profesional hay una competencia de tres egresados (Observatorio Ciudadano de la Educación, 2005).

Para esclarecer los problemas ocurridos durante los últimos años, es necesario saber que la educación en todos sus campos ha sido empleada plenamente y ha matriculado a un número cada vez mayor de la población y sobre todas las cosas ha logrado elevar la media nacional de educación. México cuenta con una población cada vez más educada y calificada para desempeñar actividades productivas.

Grosso modo, México cuenta con una población cada vez más educada, pero no lo suficiente para realizar acciones más especializadas dentro de la capa

productiva que ahora demandan las empresas, además de tener la sobriedad para complementarlo con la dispersión existente entre el sistema productivo y el sector educativo.

Para obtener una plena captación de egresados dentro del mercado laboral mexicano es necesario un sistema productivo creciente y sobre todo una escolaridad con mayor grado de exigencia por parte de la oferta educativa, al saber que el mercado demanda cada vez más un rango educativo superior para poder desempeñar las actividades exigidas dentro de los puestos de trabajo.

Ante una expectativa tan congruente debemos tener consideraciones sólidas, apoyadas bajo estadísticas que ofrece INEGI (ENOE), sin embargo se pueden completar con apoyo de otras encuestas.

La familiaridad que ofrecen las estadísticas INEGI, se rigen bajo datos observados en periodos de tiempo determinados, es por esto que es deseable mantener una credibilidad inmesurada.

Entre las rarezas que ofrece una investigación con metodologías alternativas de medición se pretende desarrollar un proyecto conducente en priorizar la formación en capital humano en el campo educativo como principal instrumento explicativo de las diferencias salariales y el aumento de oportunidades que el mercado laboral ofrece a los más educados.

Bajo la cubierta de una mayor escolaridad se ofrecen aspectos relevantes para la educación superior, dónde se especifican generalidades que esconde el mercado laboral debido a una falta de información por parte del mismo sobre las áreas y carreras con mayor grado de aceptación y ,asimismo, con sus respectivos salarios.

Ante tales hallazgos, se puede determinar que el mercado laboral mexicano se encuentra en continua movilidad, en continuo cambio de ocupaciones, y sobre todo en continua exigencia de habilidades que se obtiene a través de la vía educativa.

Ante tales sutilezas, la investigación pretende indagar sobre los grados educativos superiores, al saber que el mercado productivo está en continua exigencia de personas cada vez más calificadas, personas con líneas de investigación especializada, personas con mayor capital humano, personas más productivas.

Bajo estos criterios, la investigación pretende marcar áreas de oportunidad para los profesionistas dentro del mercado laboral, áreas donde las personas con licenciatura concentren su línea de investigación con relación al mercado laboral, educandos con expectativas laborales.

Capítulo 1. Antecedentes sobre la evidencia.

1.1 Marco Teórico

El uso de la adquisición y desarrollo de habilidades dentro de los individuos puede ser considerado como una de las inversiones por parte de los investigadores en ciencia economía con más años de estudio. Algunos autores como Schultz (1960, 1961), Denison (1962), y Ben Porath (1967) ubicaron esta idea dentro del contexto de inversiones intangibles, pero fue Becker (1964) quien organizó los desarrollos sucesivos dentro de un ambiente formal, lo cual desempeño y marcó el interés por considerar a la inversión en educación como uno de los temas con auténtica relevancia para los nuevos investigadores (Barceinas P, 2003).

Entre los estudiosos en materia económica que dedicaron gran tiempo para el desarrollo empírico sobre la relación que guarda la educación y el nivel salarial, así como del concepto de tasa de rentabilidad de la educación fue Jacob Mincer (1974), que sin miedo a equivocarme puso el interés de muchos otros investigadores para ocupar su tiempo en esta línea de estudio. (Barceinas P, 2002).

Los aportes que revelaron la teoría de capital humano y señalización ayudaron a resolver problemas teóricos a los que se enfrentaba la explicación empírica sobre la relación causal entre escolaridad e ingreso salarial: si la explicación de los ajustes salariales redundara en cualificación y heterogeneidad de gustos, se deduciría de forma secuencial que a una remuneración lo suficientemente elevada siempre habría alguien que quisiera trabajar. En este sentido cada contratante obtendría la mayor rentabilidad posible de su contratado ofreciendo la

remuneración suficiente para equilibrar el tiempo dedicado en una ocupación (Barceinas, 2002).

Sin embargo, esto no puede estar de acuerdo con la realidad. A partir de aquí que la escuela neoclásica ampliara sus conocimientos hacia otros horizontes. La utilización de la educación como variable explicativa del comportamiento salarial fue uno de los ejes sobre los cuales la escuela neoclásica daba razón de ser sobre las diferencias salariales y sobre las bondades de esta variable para poder integrar a un individuo con mayor grado de éxito en el mercado laboral, sobre todo a los que mayor educación formal tenían, en tal sentido que surgió la “Teoría de Capital Humano” como teoría explicativa de las diferencias salariales y como instrumento de interés por parte de las empresas para incorporar a los más aptos y con mayores habilidades en los puestos de trabajo, sabiendo que las personas que cuentan con mayor escolaridad responden positivamente a la productividad desempeñada dentro del puesto de trabajo (Rojas L, 2005).

En este orden de ideas, continuaron los estudios para dar explicaciones alternativas sobre los comportamientos salariales en función de los años formales de estudio. Entre muchas otras teorías explicativas, resaltó el interés inmaculado por adoptar a la “hipótesis de señalización” como una de las teorías que pudiera argumentar con sus elementos teóricos el fenómeno de las diferencias salariales dentro de comunidades agregadas. En este sentido, la hipótesis de señalización responde a criterios de selección (específicamente), dónde los contratantes utilizan la variable educación como único instrumento para determinar la productividad de los trabajadores ante la ausencia de más información. En este contexto, la educación sirve como filtro por parte de los contratantes¹ para seleccionar a los más aptos, siendo esta variable determinante al momento de considerar a los potenciales integrantes. Sin embargo los criterios sobre los que

¹ Persona que crea uno a varios puestos de trabajo y los ofrece con el fin de ser ocupados por trabajadores a través de un contrato de trabajo.

descansa la hipótesis de señalización son muy estrictos y no permiten una buena credibilidad por parte de las empresas al momento de contratar, al saber que las personas contratadas, algunas veces, no pueden responder plenamente con las expectativas esperadas durante el periodo de actividades remuneradas, es decir, la productividad puede verse mermada porque la educación con la que contaban los integrantes no homologa la certidumbre de un individuo con mayor educación al incrementar la productividad dentro del puesto de trabajo. Entonces la empresa que recurrió a los servicios de los más educados, se ve obligada a brindar una capacitación acelerada para elevar la productividad del contratado y por tanto, recurrir en gastos adicionales que no esperaba inicialmente y consecuentemente ver mermada la productividad deseada.

La importancia que ha tenido el capital humano como una alternativa de crecimiento nacional ha quedado progresivamente idealizada por organismos internacionales, tal es el caso de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) que define al capital humano como “el conocimiento, las habilidades, competencias y otros atributos corporeizados en los individuos que son relevantes para la actividad económica” (OCDE, 1998)

Bajo este panorama, se empezaron a gestar grandes progresos y hallazgos por parte de este organismo internacional y algunas de sus acciones relevantes se orientaron hacia la obtención de las partes finas de la teoría de capital humano (educación) y hacia institucionalizar a esta variable como un punto determinante para la economía y sus impactos dentro del mercado laboral.

La OCDE, a través de su involucramiento sobre la nueva concepción de metas educativas por la vía del capital humano, dio seguimiento y estructuró la parte metodológica la teoría que iba conformándose. Durante la primera etapa,

determinó la aportación de autores como Launched en las postrimerías de los años cincuenta, más tarde en los sesenta, Schultz, Becker y Mincer, constituyeron la primera generación de críticos que hablaron sobre el capital humano. Esta etapa alcanzó su apogeo en la década de los años setenta. La segunda etapa, desarrollada durante la década de los años ochenta, constituyó según la OCDE, una serie de trabajos duros que demolió los supuestos simplistas y optimistas de la primera generación, demostrando que hay una tasa de retorno positiva sobre la educación y el adiestramiento en el trabajo. La tercera etapa se ha aplicado una vez más al análisis de la tasa de retorno y a la valoración del capital humano.

Quedaría por agregar en este punto, la insistencia de la OCDE en cuanto a fomentar políticas públicas y educativas que destaquen a la educación como factor determinante en la formación de capital humano y la creación de sistemas para valorarlo. (OCDE, 1998)

De acuerdo con la contemporaneidad que arroja la formación de seres humanos como parte medular dentro del aparato productivo, la teoría de capital humano está cada vez más presente en las estrategias organizacionales como criterio obligado de productividad, al saber que la educación crea un ambiente de competitividad dentro de los individuos que la adquieran, además de considerar a la educación como habilidad, destreza y conocimiento; considerados como elementos básicos para elevar y condicionar la productividad de las personas y sobre todas las cosas como un argumento invariable de capacidad dentro de la capa productiva (Becker G, 1975).

La teoría de capital humano, además de considerar a la educación como criterio de selección, aporta otras variables que pueden denotar las capacidades de una persona tales como; *formación dentro del puesto de trabajo, salud, escolaridad,*

cursos de capacitación, entre otros. En este agrupamiento de variables explicativas, redonda en una teoría con mayores criterios y con mayor credibilidad explicativa que otras, al considerar una amplia gama de variables para brindar certeza en la diferencia salarial y al mayor grado de éxito por integrarse al mercado laboral.

1.2 Teoría de Capital Humano y Señalización

Generalmente las familias capacitan a sus integrantes, vía educación. Las familias como todos los agentes económicos son conscientes de la relación empírica que descubre la educación y la inserción dentro del mercado laboral, “los individuos con mayor nivel educativo y mayor experiencia tienden a obtener mayores ingresos.” (Barceinas P, 2003)

Sin embargo la explicación teórica sobre la que descansa esta relación no está del todo clara, al saber que existen dos teorías de alto poder de convencimiento tal como relucen en el trabajo realizado por Fernando Barceinas (Barceinas P, 2003).

- a) *Teoría del capital humano*
- b) *Hipótesis de Señalización*

1.3 Teoría del Capital humano

Una de las aproximaciones más aceptadas se localiza con la teoría del capital humano, en la cual se arguye que el tiempo de permanencia en la escuela como en el trabajo incrementa directamente la participación de los trabajadores en la producción y consecuentemente, se ven retribuidos con un incremento en su nivel de ingresos (Barceinas, 2003).

El alcance que tiene el capital humano sobre las personas, no sólo queda determinado por la educación que posean, sino por factores adicionales como lo es la formación en el puesto de trabajo, lugar donde las personas, generalmente, no cuentan con una educación formal fuerte, sin embargo su permanencia y experiencia adquirida en un puesto de trabajo, aumenta sustancialmente su capital humano; esto determina un equivalente en criterio organizacional para ser candidato serio dentro de los filtros impuesto por las empresas para hacer frente a las actividades a realizar dentro del puesto de trabajo y ser seleccionado por cualquier firma, y de la misma forma puede lograr un escalonamiento dentro de las estructuras internas de la empresa dónde ha contribuido, además de lograr a través de su desempeño o experiencia un incremento de sus ingresos acompañado por las nuevas actividades en los cambiantes puestos de trabajo. En buena parte de las generalidades que ofrece la teoría del capitán humano, destacan tres actividades propias de la inversión que realizan los individuos intrínsecamente para elevar sus potencialidades productivas (Febrero J, 1997).

- *Escolaridad*

La escuela puede definirse como una institución especializada en la producción de formación, diferenciándose de la empresa en que ésta ofrece formación conjuntamente a la producción de bienes y servicios (Febrero J, 1997).

Al saberse crucial la escolaridad como motor de crecimiento de las personas, es de esperar que las familias inviertan en la educación de sus integrantes para detonar el potencial de sus capacidades productivas y verse reconocidos con plazas de trabajo que cumplan con su costo marginal de haber decidido incrementar su capital a través de la escolaridad.

Generalmente, los agentes que dedican su tiempo en la formación de capital humano vía educación, no trabajan. Sin embargo, pueden realizarlo después,

antes o en el periodo vacacional. Por regla general, sus retribuciones (w), serán menores que las que conseguirían si no estuvieran estudiando, al saber que no pueden trabajar tanto y con tanta regularidad. La diferencia entre lo que podría haber ganado y lo que está ganando es un importante coste indirecto de la escolaridad. Gastos de matrícula, honorarios, libros, materiales, transporte y gasto de alojamiento son costos de carácter más directo. Las retribuciones netas pueden definirse como la diferencia entre las retribuciones reales y los costos directos de escolaridad.

$$W = PM - k$$

Donde PM es la productividad marginal real (supuestamente idéntico a las retribuciones) y k los costos directos. Si PM_0 es la productividad marginal que podría haber conseguido, estaría demostrada de la siguiente manera:

$$W = PM_0 - (PM_0 - PM + k) = PM_0 - C$$

Donde C es la suma de los costos directos y de los costos de renuncia y donde las retribuciones netas son la diferencia entre las retribuciones potenciales y costos totales (Febrero J, 1997).

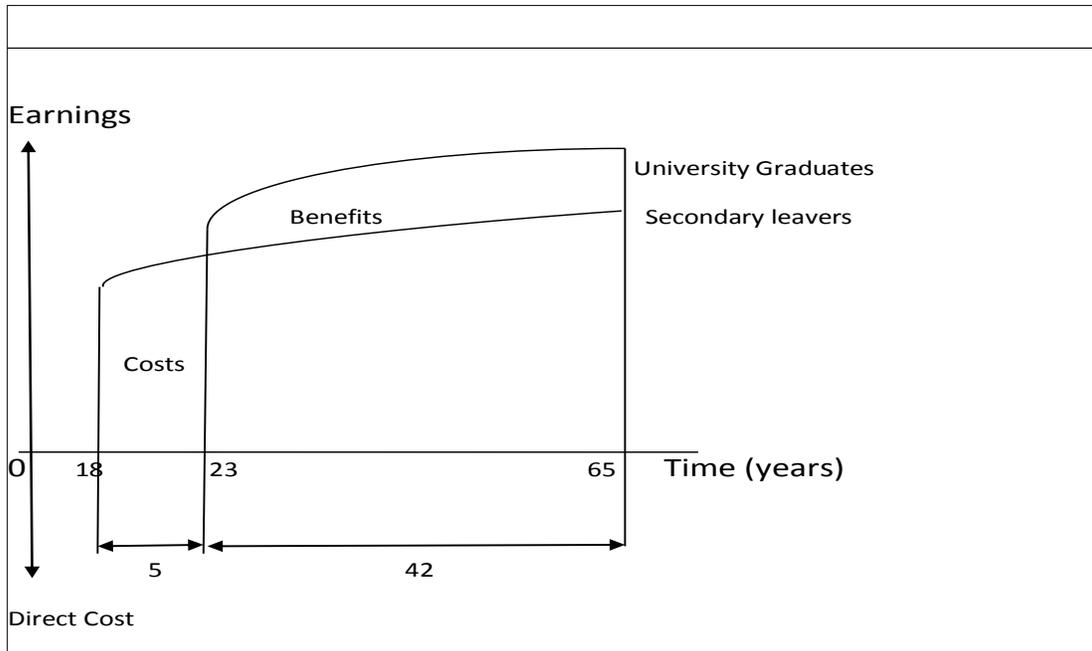
Partiendo de la educación como capital humano por excelencia, queda sustentada la posibilidad de las empresas por integrar a los más educados a sus filas productivas, al saber que son personas más productivas y con mayores posibilidades de convertir el puesto de trabajo en un lugar propio de alguien productivo.

En este sentido, las relaciones entre educación y mercado laboral decantan por sí mismas, siendo la educación un primer criterio para desenvolver actividades productivas y un laberinto de oportunidades para quien posea la formación señalada para ocupar los puestos de trabajo.

Las relaciones consabidas entre un mayor capital humano y un mayor salario quedan señaladas por las expectativas y por la historia.

Estar incrementado el capital humano por concepto de educación tiene un costo de oportunidad. Costo de oportunidad de estar rechazando la opción de recibir ingresos por actividades que no son escolares, pero con la opción de compensar estos ingresos presentes con mayores ingresos futuros. Este efecto sustitución que los nuevos jóvenes eligen, queda justificado por la teoría económica y sobre todo por la teoría del capital humano, elevando de esta forma la rentabilidad de estar realizando actividades escolares y sobre todo por encausar sus acciones hacia horizontes dónde la rentabilidad se incrementará al saber que sus posibilidades de encontrar un lugar en el mercado laboral serán mayores que si no hubieran dedicado su tiempo en esta actividad, además de tener la certeza de saberse con mayores ingresos futuros, es decir, recuperarán las rentas no percibidas durante el periodo educativo.

Gráfico 1.1 Stylized Age-earnings Profiles (Psacharopoulos, 1995)



En el gráfico 1.1 se representa la variabilidad que existe entre los diferentes periodos de tiempo, de la misma forma las rentas obtenidas por el aumento en la escolaridad y la pérdida de ingresos por concepto de costo de oportunidad. (Psacharopoulos G.1995)

Es representativo saber que siempre debe existir una relación coste/beneficio cuando las actividades de los agentes económicos (familias) destinan su tiempo en actividades remuneradas y no remuneradas, cuando los agentes deciden continuar incrementado su capital humano en centros educativos o cuando deciden incrementarlo en los puestos de trabajo. A partir de este escenario es razonable pensar en la necesidad de renunciar a las bondades que ofrecen las partes, sin embargo se consideran a los agentes como racionales, es decir, dirigen sus acciones hacia horizontes donde la rentabilidad sea mayor o les produzca mayor utilidad.

Tal como lo representa en el gráfico diseñado por Psacharopoulos (1995), donde los ingresos son crecientes, toda vez que los años de escolaridad sean mayores.

Desde esta indiscutible relación entre educación e ingresos, la teoría que soporta con mayores elementos teóricos y técnicos para el caso mexicano está evidenciada y explicada por la teoría del capital humano (Barceinas P, 2003).

1.4 RENDIMIENTOS ECONÓMICOS DE LA EDUCACIÓN

E_0 = ganancias si no hay educación

E_t = Ganancias recibidas por cada año obtenido “t” de educación

C_t = Inversión en cada año “t” de educación

r_t = Tasa de retorno de la educación en cada año “t” de educación

$K_t = C/E_{t-1}$ = Inversión en el nivel de escolaridad “t” relativo a un año completo de potenciales ganancias si no hubiera invertido en eses nivel de educación.

Las ganancias después del primer año de educación son:

$$E_1 = E_0 + r_1 C_1 = E_0 + r_1 K_1 E_0 = E_0 (1 + r_1 K_1)$$

Para “n” periodos,

$$E_n = E_0 + \prod_{i=1}^n (1 + r_i K_i)$$

Aplicando el logaritmo natural a la ecuación anterior,

$$\ln E_n = \ln E_0 + \sum \ln (1 + r_i K_i)$$

Se reemplaza “s” por “n” donde “s” son los años de escolaridad; por lo tanto,

$$\ln E_s = \ln E_0 + \sum \ln (1 + r_i K_i)$$

Si $r_i K_i$ es pequeño, podemos aplicar que $\ln (1+e) \approx e$ entonces,

$$\ln E_s = \ln E_0 + \sum (r_i K_i)$$

Los valores de $r_t K_t$ pueden estimarse para cada nivel de educación "S"

Para simplificar, suponemos que r_t y K_t no varían con respecto a cada nivel de escolaridad; por lo tanto;

$$\text{Ln}E_s = \text{Ln}E_0 + (rk) S + \sum \text{Ln} + X + X^2$$

Como es sabido, Mincer (1974) introdujo como variable explicativa de los ingresos la variable experiencia (X) y la experiencia al cuadrado (X^2), por lo tanto la ecuación queda ajustada así,

$$\text{Ln}E_s = \text{Ln}E_0 + (rk) S + X + X^2$$

Esta ecuación es reconocida universalmente por ecuación minceriana y con ella se han realizado un sin número de estudios empíricos. (Aguilar, M, 2001)

A partir de esta ecuación se empezaron a sustituir la variable experiencia por otras variables que se comportan positivamente con el nivel de ingresos, tal es el caso de la edad, sexo y sobre todo años de escolaridad

Con relación a la variable escolaridad se introdujeron los niveles de escolaridad como primaria (P), secundaria (S), bachillerato (B), universidad (U).

Una vez hechas esas modificaciones, se llegó a la siguiente ecuación base;

$$\text{Ln}Y = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 A^3 + \beta_3 P + \beta_4 S + \beta_5 B + \beta_6 U + \mu$$

Donde se espera que los signos de los coeficientes de la ecuación fueran los siguientes;

β_1 sería positivo porque explicaría una relación positiva entre experiencia y nivel de ingresos

β_2 sería negativo porque a mayor experiencia, la tasa de crecimiento de los ingresos sería cada vez menor.

$\beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ serian positivas porque se espera una relación positiva entre escolaridad e ingresos.

Donde

$\ln Y$ es el logaritmo natural de ingreso

A es la edad mediana de los habitantes

A^3 es la edad cubica de los habitantes

P es la tasa de escolaridad básica

S es la tasa media de escolaridad media básica

B es la tasa de escolaridad media superior

U es la tasa de escolaridad superior

Inicialmente puede parecer simple el argumento que encierra ambas variables: para incentivar a un individuo para incrementar su nivel de escolaridad. Empero, se le debe compensar con ingresos suficientes a lo largo de su horizonte temporal.

Por otra parte, para obtener mayores rentas, los individuos con mayores ingresos deben responder con mayor productividad que los que menos educación tienen (Psacharopoulos G, 1995).

En este sentido, los modelos de funciones de ingreso proveen una fundamentación estricta para la existencia de los perfiles de ingreso de los ciclos de vida. Por tanto, el nuevo enfoque determina los ingresos en horizontes temporales más que la tasa de salarios actual. Específicamente, se argumenta que los individuos tenderán a concentrar su inversión educativa en las etapas iniciales de su vida cuando su stock de capital humano es bajo. En consecuencia natural, tenderán a incorporarse al mercado laboral en edades avanzadas, invertirán a una tasa alta al saber que su nivel de ingresos es bajo. Sin embargo

llegará un momento en que su nivel de ingresos empiece a crecer rápidamente debido a que su stock de capital humano, como el nivel óptimo de inversión decrece. En este momento los individuos alcanzan su nivel óptimo, es decir, recuperarán su inversión en capital humano a través de mayores salarios (ingresos máximos) y consecuentemente decrecerán los ingresos hasta llegar a la edad de baja del mercado laboral.

Bajo estas especificaciones, los ingresos renunciados (salario) representan el costo de oportunidad de las personas al saber que continuar con sus estudios incrementará sus ingresos futuros.

- *Formación dentro del puesto de trabajo*

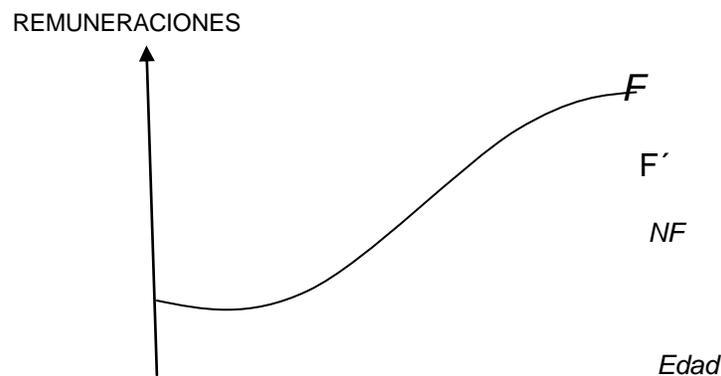
Las teorías sobre el comportamiento de las empresas, independientemente de cómo difieran en otros aspectos, casi invariablemente ignoran el impacto del propio proceso productivo en la productividad del trabajador. Esto no quiere decir que ninguna reconozca que la productividad pueda ser afectada por el puesto de trabajo en sí, sino que no ha habido una formalización de este reconocimiento, que no ha sido éste incorporado estrechamente con las capacidades de los trabajadores. Sin embargo, muchos empleados elevan su productividad aprendiendo en el puesto de trabajo nuevas técnicas o perfeccionando las antiguas. (Febrero J, 1997).

Bajo esta cubierta, las empresas que son maximizadoras de sus beneficios alcanzarían el equilibrio cuando las productividades marginales se igualaran a los salarios, es decir, cuando los ingresos marginales se igualan a los costos marginales.

$$PM = W$$

Donde W representa los salarios o los costos y PM las productividades marginales o los ingresos. Las empresas no se deberían preocupar demasiado por la relación entre las condiciones presente y futuras porque los trabajadores fueron contratados por un determinado periodo y, en parte también, porque los salarios y las productividades marginales en épocas futuras serán independientes del comportamiento actual de la empresa. Se puede legítimamente asumir, que los trabajadores tienen unas productividades marginales y unos salarios en cada periodo, que son, respectivamente, la máxima productividad en todos los usos posibles y los niveles salariales del mercado. (Febrero J, 1997)

Gráfico 1.2 Remuneraciones a través del tiempo



Dentro de la formación dentro del puesto de trabajo los nuevos jóvenes tienen preferencias por ingresos presentes más que por ingresos futuros. Ante un efecto sustitución que ofrece la formación dentro del puesto de trabajo, los nuevos jóvenes que se integran al mercado laboral a edades tempranas, pierden la opción de encontrar una plaza directa y se ven obligados a tener continuidad dentro de puesto de trabajo, esperando un escalonamiento que se da en forma paulatina y

se logra a través de su desempeño y habilidades adquiridas en el puesto de trabajo.

Dentro del gráfico 1.2, los campos que despiertan interés son las diferencias salariales que existen en del ciclo vital, al saber que existen características distintivas entre la población (Formados y No Formados), siendo un ingreso permanente por parte de los NF durante el transcurso de su ciclo vital y por otra parte los F que ofrecen un acelerado proceso de ingresos dentro de su ciclo vital.

Siguiendo las evidencias teóricas, F' accede a responder cuestiones sobre las cuales el ingreso alcanza un máximo y se mantiene, marcando una media móvil dentro de la variable ingreso (Febrero J, 1997).

Las empresas ofrecen formación dentro del puesto de trabajo; *general* y *específica*.

Una *formación general* implica dar a los nuevos jóvenes una capacitación dentro de la empresa, esperando que los nuevos integrantes consigan las habilidades y destrezas del puesto de trabajo asignado. Bajo esta tónica, la capacitación, habilidades y destrezas adquiridos por el nuevo integrante pueden ser utilizados por otra firma, al ser su funcionamiento dentro del puesto de trabajo similar o igual al que podría desempeñar en otra empresa, es decir, podría cumplir plenamente con la ejecución de actividades, pero ahora la empresa captadora del nuevo integrante no tiene que emplear fondos en la capacitación y entrenamiento de este.

De esta forma la transividad que se da de una firma a otra no representa costos para el poseedor del entrenamiento, ni para la firma futura, solamente la empresa inicial es la que emplea fondos para dotar de habilidades y destrezas al trabajador.

En este agrupamiento de elementos, el poseedor de experiencia en el puesto de trabajo puede movilizarse sin costo alguno a otra firma, además de aumentar sus posibilidades de ser contratado, ya que cuenta con una formación en el puesto de trabajo, es decir, tiene capacidades adquiridas y desarrolladas en una empresa. Cuenta con experiencia (Febrero J, 1997).

La experiencia, es determinante para las empresas y sobre todo para los nuevos jóvenes que desean incorporarse al mundo de la oferta y demanda de trabajo. El funcionamiento sobre el que se desenvuelve la variable experiencia queda explícito por las grandes señalizaciones que ofrece el mercado de trabajo para conseguir una colocación en el mismo, sin embargo la distinción que resalta entre la formación dentro del puesto de trabajo y la escolaridad queda marcada por el tiempo, es decir que unos se integran rápidamente en el mercado de trabajo mientras otros se dedican a seguir incrementando su capital humano por otros medios, como lo es la educación formal.

Las empresas orientan las acciones de sus integrantes para que otra empresa pueda darle continuidad al proceso de formación, evitando en sentido estricto un costo de formación para la empresa futura.

Dentro del campo de *formación específica*, las empresas que brindan capacitación a sus integrantes lo hacen de forma discreta y única, es decir, les otorgan acciones auténticas de la empresa, acciones que no desempeña ninguna otra del giro, de esta manera el nuevo integrante y la empresa se ven comprometidos y son destinados a una reciprocidad de acciones, tanto el

trabajador con sus dotes como el cuidado de la empresa para no dejarlo ir.
(Febrero J, 1997)

Normalmente la protección que se les brindan a los poseedores de estos conocimientos y habilidades es por medio de un salario elevado (salario de eficiencia), con el cual las dos partes estén en conjunta reciprocidad de intereses.

Esta interdependencia se mantiene y obliga a que el integrante permanezca en la empresa y que la empresa siga beneficiándose de sus capacidades en el puesto laboral. Se crea una homologación de acciones y beneficios.

- *Información y salud*

La formación dentro del puesto de trabajo y en centros educativos no son las únicas actividades que elevan los ingresos reales, sino existen otras variables explicativas para incrementar la productividad de los inversores y sus ingresos, es decir, existen medios por los cuales los interesados en incorporarse activamente dentro del aparato productivo pueden relucir sus atributos como bien, puede ser la adquisición de información sobre el comportamiento del mercado laboral; “la información sobre los precios establecidos por los diferentes vendedores incentivaría a las personas a comprar lo más barato, aumentando con ello su disponibilidad de recursos; o bien, la información sobre los salarios por las distintas empresas los involucraría a trabajar para la empresa que destine más recursos al factor trabajo.” (Stigler G, 1962) .

Dentro del campo de salud, las empresas buscan personal en condiciones estables, busca personal sin altibajos en el puesto de trabajo, además de buscar una productividad continua y sin reparos.

Dentro de esta inversión en capital humano, las personas deben cumplir con los requerimientos necesarios para ejemplificar una continuidad dentro del puesto de trabajo. Deben ser personas con altos estándares de salud para no desviar sus actividades hacia caminos del cuidado personal y sobre todo que no dejen de cumplir plenamente con las actividades que exige el día a día de las empresas.

A pesar de la coherencia sobre la que descansa la teoría del capital humano, existen todavía partes finas que faltan por determinar, ya que no es posible una explicación que aborde los extensos campos del mercado laboral. Una de las principales dolencias de la teoría del capital humano, son las cualificaciones generales presentadas en el capital ofrecido por parte de los aspirantes, es decir, si el capital humano es homogéneo o heterogéneo. Esta última apreciación fue suscitada por Wallis (1986), que supone que cada trabajo implica un conjunto particular de habilidades que el trabajador puede adquirir combinando sus talentos innatos con una elocuente educación. (Barceinas P, 1999)

Debido a esta forma tan particular de abordar el tema mencionado, la teoría del capital humano debe considerarse paralelamente como una teoría de ingresos permanente y la implicación que arroja al momento en que los individuos toman decisiones en la dedicación de su tiempo.

1.5 Hipótesis de Señalización

Una visión alternativa a la teoría del capital humano se encuentra sobre la hipótesis de señalización, dónde los trabajadores aprovechan las bondades de la

educación para “señalizar” sus potencialidades y habilidades dentro de un marco laboral, dónde los poseedores muestran a los empleadores sus alcances dentro del puesto de trabajo y sobre todo dónde los empleadores seleccionen a los que mayor educación formal tienen. En otros términos, tanto oferentes como demandantes encuentran un equilibrio parcial ante las necesidades de cada uno.

Entre los investigadores que presumen sus hallazgos sobre el tema de “señalización” se encuentran: el modelo de filtro, Arrow (1973), modelo de señalización, Spence (1973), modelo de selección o criba, Stiglitz y Rothschild (1975). Bajo este nombre genérico (señalización) se han diversificado en dos argumentos: aquellos desarrollados bajo el nivel de información que el aspirante facilita con el nivel educativo, señalización, filtro o selección y el credencialismo.

Con relación a estas dos propuestas los contratantes pagarán mayores salarios a los que cuenten con mayor educación formal, aunque el proceso educativo no tenga relación directa con la productividad que la educación señala. (Pons B (2003).

La variante de señalización encierra un proceso donde los contratantes verían al proceso educativo (educación formal), como un mecanismo de identificación donde se encontrarían teóricamente a los trabajadores con mayor potencialidad en términos productivos. Sin embargo se plantea un momento de información asimétrica, en la que una de las partes (trabajador) dispone de más información que la otra (contratante) y se observa que es muy costoso y difícil obtener información precisa sobre las verdaderas habilidades del trabajador.

Por otra parte existe la versión “credencialista”, donde la educación serviría como un requisito indiscutible para la aspiración al puesto de trabajo, de este modo los

contratantes ofrecerían mayores salarios y mejores puestos de trabajo a quienes un título posean. [Berg (1971) o Dore (1976)]. (Pons B, 2003)

En este contexto, los trabajadores con estudios inferiores se quedarían en el primer filtro y serían apartados de los puestos donde hay mejores oportunidades de adquirir más formación y crecimiento. Sin embargo esto no refleja la incapacidad de los apartados, sino que es un proceso de credencial, es decir, son omitidos por no contar con la credencial que los certifique para ocupar la plaza laboral.

Las razones que se esconden detrás del credencialismo pueden ser: (James M, 2000)

- a) Mala percepción del valor de la educación
- b) Barreras de entrada a la profesión
- c) Esnobismo por parte de las empresas

El fin sobre el que se desarrolla la señalización de los trabajadores, está en determinar sus capacidades y comportamientos dentro del puesto de trabajo. Los trabajadores con mayor nivel de educativo experimentan menor propensión al absentismo o al abandono de trabajo, son menos propensos a involucrarse en vicios laborales y que son en general más capaces, mientras que, los que adolecen de educación tienden a un comportamiento contrario (Barceinas, P. 1999). Consecuencia de esto, los empleadores consideran el nivel educativo al momento de seleccionar y contratar trabajadores, con la intención de reducir costos laborales y elevar la productividad de los potenciales trabajadores.

En el mismo sentido, pero con otra forma de analizar el impacto de la educación en el mercado laboral se establece que la educación cumple como una herramienta de selección para los empleadores, como una forma sustitutiva de otra información característica de los trabajadores.

Otro de los temas con mayor relevancia para los empleadores y para los trabajadores está en determinar la participación del solicitante dentro del puesto de trabajo. La única herramienta con la que cuentan los entrevistadores (empleadores) descansa sobre el nivel educativo, es decir que el nivel educativo es criterio de selección, pero no es contundente con la participación del contratado en la producción, no se descubre plenamente sus capacidades ni sus habilidades (Psacharopoulos G, 1994).

La única forma para brindar solución a este problema se encuentra con la herramienta informativa por parte de los empleadores y los trabajadores. Sin embargo uno de los instrumentos más preciados para el oferente está en dar a conocer su nivel educativo como una forma de argumentar al contratante de sus potencialidades y habilidades y en este sentido “señalizar” sus mayores habilidades a sus potenciales empleadores.

Siguiendo la idea de los poseedores de mayor nivel educativo como relieve de criterio de selección, se encuentra el deseo expreso por incrementar su nivel educativo y en consecuencia señalar sus mayores dotes de habilidad.

En el mismo orden de ideas, los empleadores estarían interesados en filtrar a sus candidatos a través del nivel educativo, es decir exigen a los entrevistados cumplir

con un mínimo de grados educativos para ser candidatos para la obtención del puesto de trabajo, se introduce un proceso de preselección.

Argumentando la hipótesis de señalización Psacharopoulos (1994), describe el comportamiento de señalización entre el sector público y sector privado, razonando por medio de criterios donde existe una fuerte tendencia a pensar en una señalización más pronunciada en el sector público que en el sector privado, al saber que dentro del sector privado existen mayores grados de exigencia con la productividad que en el sector público. En este sentido, es demostrable que México posee un proceso de señalización baja, al saber que en el sector privado los salarios son superiores que los del sector público y que la productividad determina los salarios. (Psacharopoulos, 1994)

1.6 Conjunción de teorías

Si bien las dos teorías son de la misma magnitud observacionales, y pueden ser una explicación teórica al comportamiento que esconde la educación y el mercado laboral, las dos teorías se enfrentan a criterios que no se cumplen plenamente con la dicha relación o en su caso presentan obstáculos para patentarse como teorías explicativas sin réplicas.

Dentro del campo de las dos teorías, tanto el capital humano como la señalización se pueden representar con una ecuación de ingresos, es decir que la experiencia cuantitativa no se inclinaría por ninguna de ellas. Aunado a esto, la variable “habilidad” no es directamente “observable”, no se puede distinguir su contribución directa con el nivel salarial de la indirecta. (Barceinas, P. 2003)

Existen criterios para hacer válida la “hipótesis de señalización” como razón teórica aplicable, sabiendo que la teoría de capital humano prepondera sobre la señalización.

- Comparación de las tasas de rentabilidad de una submuestra de población que teóricamente no debería “señalizar” con la obtenida de otra muestra que debería hacerlo.
- Analizar los perfiles salariales de ciclo vital de individuos con diferentes niveles educativos, sectores y antigüedad.
- Introducir la posición percentil e la distribución de los años educados.
- Analizar las divergencias entre la utilización de años teóricos versus años reales de estudio en una ecuación de ingresos.(Psacharopoulos, 1994)
- Para llevar a cabo un proceso educativo con el fin de “señalizar” es menester disociar los rendimientos que lleva en sí mismo. Rendimientos privados y rendimientos sociales.

Grosso modo, los resultados privados son los de importancia para el individuo, son la exigencia que reciben por estar señalizando, es decir no provoca un crecimiento más allá de sus intereses, se convierte en “rent-seeking”, mientras que en términos sociales, no produce ninguna ventaja. No existe posibilidad de una contribución macroeconómica. Si la relación educación- ingreso estuviera regida por las leyes de “señalización”, la educación no tendría un valor social, solo serviría para asignar al individuo correcto el trabajo correcto. (Barceinas P, 2001)

En este sentido, un individuo que aumente sus grados escolares obtendrá mayores ingresos, independientemente de que este sea consecuencia de una mayor productividad o simplemente de una señal que mande a sus potenciales empleadores. Su tasa de rentabilidad se mantiene inalterada.

Gran parte de este establecimiento teórico de señalización y capital humano se ha especificado en establecer la relación educación-ingresos a través de las denominadas funciones de ingreso.

A pesar de los grandes debates realizados para concluir la mejor teoría explicativa, existen estudios realizados para México, donde es concluyente la aportación del capital humano como teoría dominante y la hipótesis de señalización como teoría alternativa y con poca presencia en el mercado laboral mexicano.(Barceinas, P., 2003)

Capítulo 2. Mercado laboral a través de las encuestas

2.1 Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)

Uno de los aspectos metodológicos para una consecución plena de información correspondiente con el mercado laboral mexicano, queda sustentado bajo las

encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), donde resalta la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que se realiza con la colaboración de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS).

Encuesta en la cual se diseña, levanta, procesa y difunde información con relación al mercado de trabajo.

La aparición de encuestas descriptivas sobre el mercado laboral en México se empezó a practicar desde principios de la década de los setenta. Conocida genéricamente como encuestas de empleo (aunque el término más exacto es el de encuestas de fuerzas de trabajo), que sin dudar por un momento se convirtió en una de las encuestas con mayor seriedad presentadas por INEGI.

Estas encuestas tienen su inicio en áreas metropolitanas y pasaron gradualmente a cubrir las principales ciudades del país, hasta conseguir una cobertura nacional.

Progresivamente los cambios realizados en las encuestas fueron producto de recomendaciones por instituciones a nivel mundial y nacional; OIT, OCDE, ONU y SCN. Cambios en conceptos y temas básicos (condición de actividad, categorización de las posiciones de la ocupación, sectores institucionales, y lineamientos para la medición de la ocupación informal). La ENOE fue la encuesta que reemplazó al esquema de ENE-ENEU e inició su levantamiento en enero de 2005.

La ENOE, presenta los resultados por periodos trimestrales, en los cuales se aplica el Cuestionario de Ocupación y Empleo (COE) en su versión básica y se

presenta en tres apartados; aspectos generales, resumen de indicadores a nivel nacional y 30 tabulados que contienen los principales resultados tanto a nivel nacional como por áreas más y menos urbanizadas. Asimismo, se incluye un glosario y seis anexos: la lista de indicadores considerados para la estratificación de la muestra; la distribución de la muestra de viviendas por entidad federativa; los municipios o delegaciones en muestra; los resultados de campo y los dos cuestionarios utilizados para el levantamiento de la información.

El *objetivo general* de la ENOE. Garantizar que el país cuente con una base información sobre: la población que se ha incorporado en el mercado de trabajo y bajo qué condiciones lo ha hecho (Población Ocupada); la población que está intentando incorporarse y aún no lo consigue (población desocupada), así como la población que se mantiene al margen de los mercados de trabajo (Población no económicamente activa).

Objetivos específicos:

- a) Obtener información estadística sobre las características de ocupación y empleo de la población a nivel entidad, así como información sociodemográfica y económica, con el fin de analizar la estructura laboral y ocupacional de la misma.
- b) Dar una respuesta desde el plano de la información a temas emergentes en materia de ocupación, desocupación y empleo.
- c) Ampliar la oferta de indicadores de carácter estratégico para el conocimiento cabal de la realidad nacional y la toma de decisiones con vías a la formulación de políticas laborales.

- d) Proporcionar información sobre las condiciones de la población ocupada, así como de aquella que tuvo una experiencia laboral recientemente (hasta un año): tipo de contrato, antigüedad laboral, duración de la jornada de trabajo, forma de pago, prestaciones laborales, entre otras.
- e) Identificar las características de las unidades económicas en las que trabaja la población ocupada (sector de propiedad, sector de actividad económica, disposición de local, entre otras)
- f) Renovar los esquemas de clasificación para reforzar la comparabilidad con censos y otras encuestas.
- g) Innovar los procesos de trabajo y reducir con ello los factores que dan lugar a errores no muestrales.

La ENOE, tal como se revela, es una encuesta, a partir de aquí que no se lleve a cabo en todas las viviendas, sino solo una parte de los hogares, una muestra de ellas, para lo cual es necesario determinar un procedimiento de selección tal, que a partir de esa muestra pueda inferirse lo que está ocurriendo en todo el universo de estudio.

Dicho proceso comienza con la selección de grupos de viviendas en primera etapa y termina con la selección de vivienda en una segunda, haciendo uso de técnicas probabilísticas aplicadas a un universo agrupado en conglomerados y segmentado en otros.

Previo a la selección de la muestra se divide el universo en manzanas o grupos de manzanas (conglomerados) y se selecciona una muestra aleatoria simple de ellas.

Una segunda etapa consiste en garantizar que los resultados sean con precisión aceptables. Para ello el número de elementos a visitar debe ser suficiente y todos deben tener oportunidad de pertenecer a la muestra. Asimismo, todos los sectores económicos que integran deben estar representados en ésta, lo que requiere que las unidades de muestreo se agrupen en estratos de acuerdo con características similares.

Cobertura geográfica

La encuesta está diseñada para dar resultados a los siguientes niveles o ámbitos:

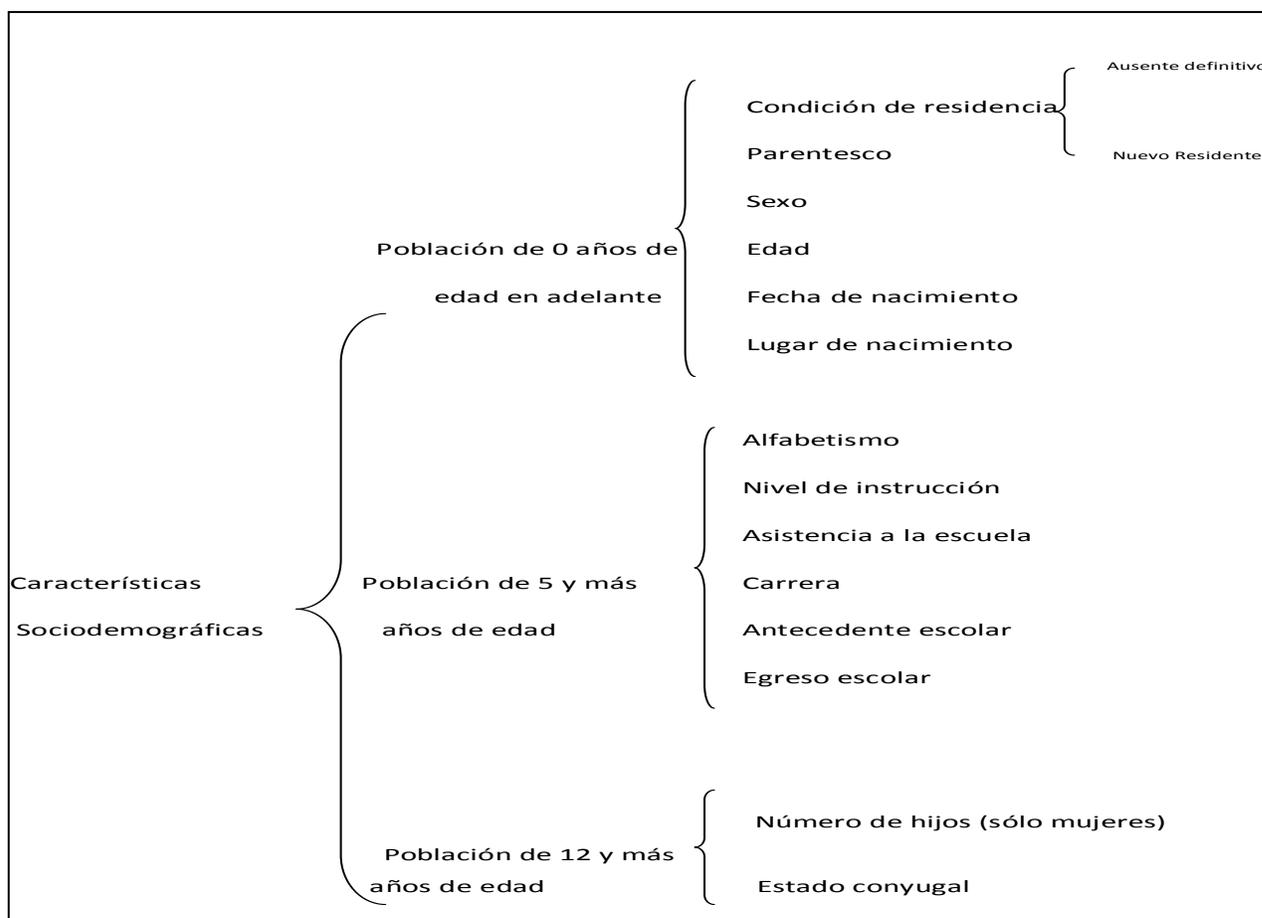
- Nacional
- Entidad federativa
- Localidad de 100,000 y más habitantes
- Localidades de 15,000 a 99,999 habitantes
- Localidades de 2,500 a 14,999 habitantes
- Localidades menos de 2,500 habitantes

Población objetivo

La encuesta está dirigida a la población que reside permanentemente en viviendas particulares dentro del territorio nacional.

A partir de aquí se siguen procedimientos estadísticos para seleccionar la muestra y las localidades donde se aplicará el cuestionario: sociodemográfico y grandes grupos de estudio.

Esquema 2.1 Características Sociodemográficas

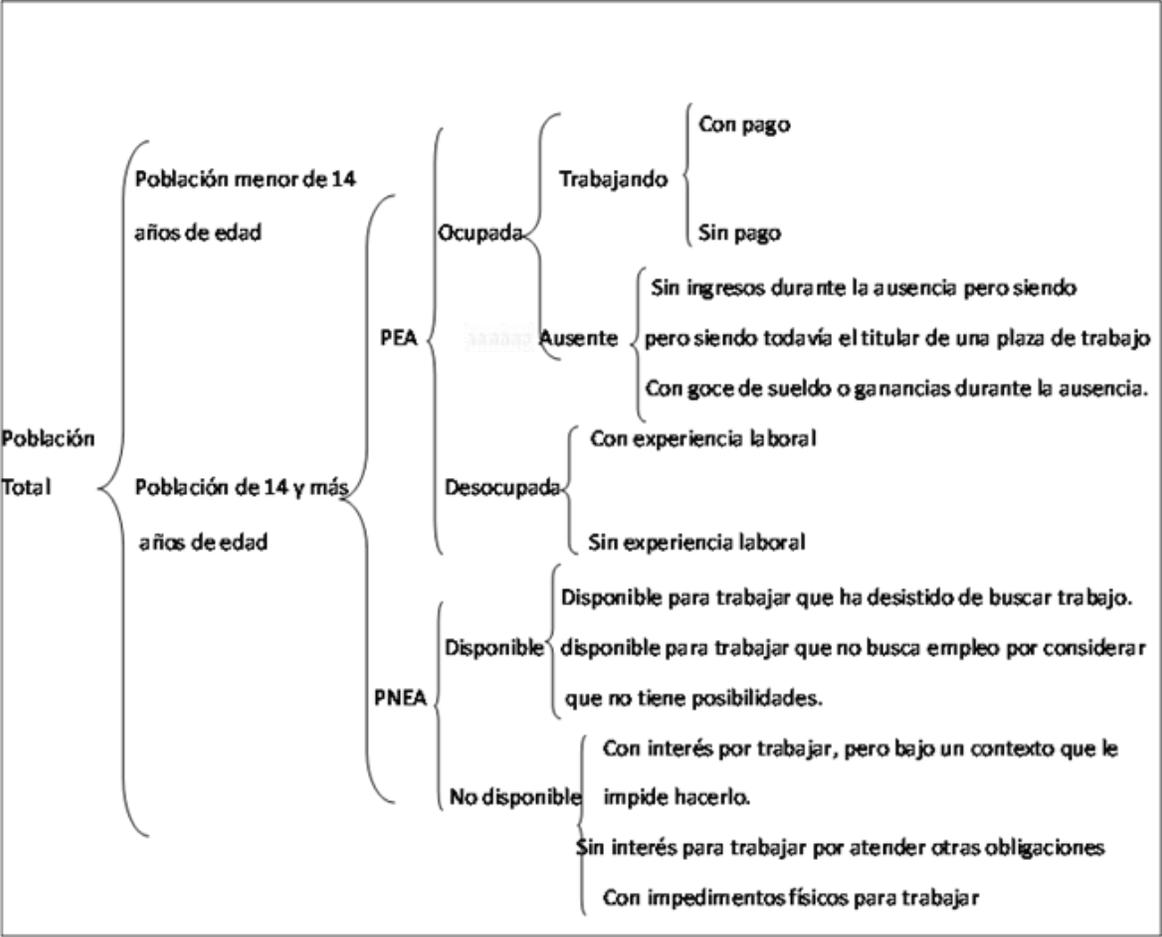


Fuente. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2010

La descripción sobre las que descansa el cuestionario sobre las características sociodemográfica es contundente, son preguntas y campos diseñados que involucran asertividad y estratificación de grupos con preguntas diseñadas para lograr estimar el universo que involucra el mercado laboral.

La estratificación que se desarrolla en los cuestionarios está diversificada con la efectividad de cada uno. La segmentación de cuestionarios busca información que confirme o apoye las respuestas de otro, es decir, existen cuestionarios básicos y cuestionarios ampliados, con el segundo se completan campos o respuestas incompletas.

Esquema 2.2 Grandes Grupos de Estudio



Fuente. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2010

La categorización sobre la que se desarrolla la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo están soportados por una estratificación general del mercado laboral, al saber que existen diferentes criterios para agrupar a los encuestados y a partir de esta secuencia, estimar el agregado a nivel nacional.

A partir de aquí la importancia que tiene la ENOE para el buen entendimiento del mercado laboral mexicano.

2.2 Características del mercado laboral mexicano

Teóricamente el mercado laboral, está determinado por mecanismos automáticos, donde las relaciones entre oferentes y demandantes se encuentran en armonía toda vez que el mercado se comporte eficazmente, se encuentra en pleno empleo cuando las variables económicas (salario y utilidad) cumplan con las expectativas de sus respectivas partes, cuando la marginalidad entre oferta y demanda sea igual.

En la sociedad mexicana, existen relaciones entre empresas, trabajadores y gobierno, este último es el intermediario entre los dos primeros y, a su vez, es demandante importante de trabajo, es decir, ayuda tanto a las empresas como a los trabajadores a encontrarse a través del Servicio Nacional de Empleo (SNE).

- a) Capacitación
- b) Ferias del Empleo
- c) Asesorías para el Trabajo

En este sentido, el estado está encargado de brindar oportunidades de empleo a su población y sobre todo en buscar por medio de esta variable, una distribución del ingreso equilibrada.

Las familias son conscientes de las oportunidades y movimientos que se producen en el mercado laboral, son capaces de integrarse en el mercado laboral siempre que el salario corresponda con sus actividades y expectativas, sin embargo, la generación de empleos está destinada hacia actividades preponderantes, actividades necesarias para el país y es por esta razón que la demanda de trabajo empieza a seleccionar a los más capaces y hábiles, es decir, selecciona a quienes posean mayor capital humano.

Bajo este contexto, existen diferenciación de producto (calificaciones) donde los grupos más afectados por la falta de oportunidades se encuentra en el conglomerado juvenil, al saber que la creación de empleos es cada vez más lenta y parece no haber cabida para ellos dentro del mercado laboral. Según datos de UNICEF dos de cada tres desocupados, es menor de 25 años. (Giordano, O, 2000). Las oportunidades de empleo a los jóvenes se ven aun más reducidas si los mismos no están debidamente calificados y tienen ausencia de hábitos de trabajo y de responsabilidad que permitan a los inversores no sólo acceder sino mantener un empleo. Estas condiciones deficitarias que padecen los jóvenes se conocen universalmente como *difícil empleabilidad*.²

2.3 Comportamiento del desempleo en México 2000-2010

Dentro del mercado laboral existe una creciente necesidades por parte de las empresas, familias y gobierno en mantener un escenario ideal, donde las familias

² Empleabilidad. Capacidad de incorporarse al mercado de trabajo con ayuda de conocimientos y habilidades adquiridas durante estancias educativas o laborales.

y empresas queden satisfechas con sus respectivos niveles de utilidad, es decir, las empresas en ampliar su capacidad productiva y las familias en recibir el pago al factor trabajo conforme a sus capacidades dentro de los puestos de trabajo.

Sin embargo, no es una rareza que las economías tengan un margen de desempleo propio de cada ciclo económico. Acontecimientos como:

- Aumento en la tasa de desempleo cuando la economía atraviesa una recesión
- Disminución del desempleo cuando la economía se encuentra en un ciclo expansionista.

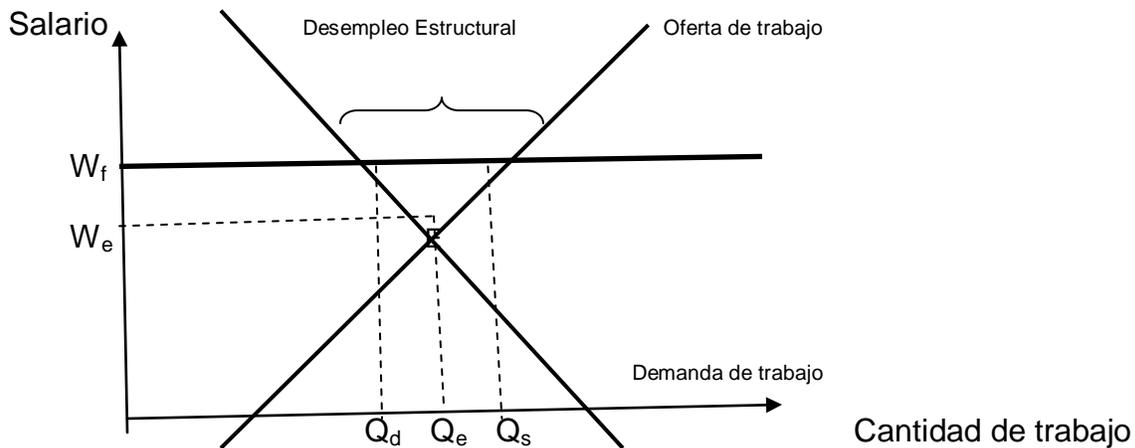
A partir de estas consideraciones se desarrolla una desagregación de componentes que surgen del desempleo.

- Desempleo friccional
- Desempleo estructural

El *desempleo friccional* es aquel desempleo debido al tiempo en que los trabajadores invierten en la búsqueda de empleo. (Krugman, 2006)

El *desempleo estructural* es el que se produce cuando en un mercado laboral existen más personas que buscan empleo que puestos de trabajo al salario vigente.

Cuadro 2.1 Efecto de los salario mínimos



Cuando el gobierno fija un salario mínimo, W_f , que excede el salario de equilibrio, W_e , el número de trabajadores Q_s , que querrían trabajar a ese salario mínimo es mayor que el número de trabajadores, Q_d , demandados a esta tarifa salarial. Este excedente se considera desempleo estructural.

Factores que pueden condicionar el desempleo estructural (Krugman, P, 2006)

- Salarios mínimos
- Sindicatos
- Salarios de eficiencia
- Efectos secundarios de políticas públicas

Además de existir relaciones existentes entre los diferentes tipos de desempleo de la siguiente manera:

Desempleo natural = desempleo friccional + desempleo estructural

Desempleo real = desempleo natural + desempleo cíclico

Donde el desempleo cíclico es entendido como la tasa de desviación de la tasa de desempleo real con relación a la tasas natural de desempleo. (Krugman P, 2006)

Dentro del territorio nacional se ha presentado un creciente nivel de desempleo, al considerar que la economía no está creciendo a los niveles esperados para crear una totalidad de lugares de trabajo, sin embargo dentro de la ponderación del desempleo en México también existe el criterio de los que están buscando empleo de acuerdo con sus expectativas, es decir, realizan una búsqueda de empleo y no se conforman con las demandas (salarios) y continúan con su búsqueda, razón suficiente para aumentar la tasa real de desempleo nacional.

Cuadro 2.2 Tasas de desempleo en México

Desempleo Nacional 2000-2010	
Periodo	Tasa de Desocupación (%)
2000	2.58
2001	2.76
2002	2.98
2003	3.41
2004	3.92
2005	3.58
2006	3.58
2007	3.70
2008	3.97
2009	5.45
2010	5.37

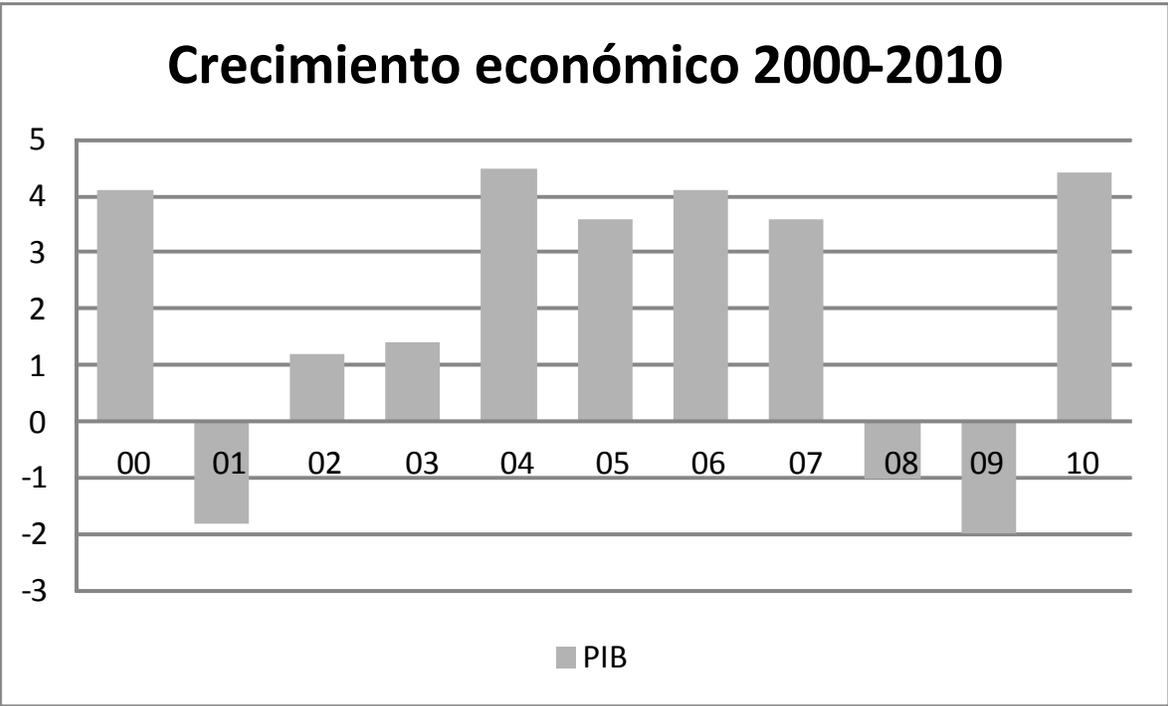
Fuente: www.empleo.gob.mx. Consultado en sep 2011

El crecimiento del desempleo en México se ha presentado con una tendencia constante hasta el año 2008, en este año existió un deterioro de las economías nacionales y mundiales, con la razón de una crisis suscitada dentro de la economía estadounidense y su respectivo impacto sobre la economía mexicana, acontecimiento para explicar el aumento del desempleo atípico para la economía nacional.

2.3 Crecimiento y generación de empleos

Entre las dependencias cruciales para generar un número cada vez mayor de plazas laborales dentro del mercado, es necesario un crecimiento económico gradual, capaz de satisfacer las necesidades de la población, es decir, la generación de empleos está ligada al crecimiento económico del país.

Grafico 2.1 Crecimiento económico mexicano (porcentaje)



Fuente. Elaboración propia con base en INEGI. www.inegi.org.mx

La economía nacional ha crecido de forma constante y ha estado desfasada con los egresados de los sistemas educativos, a través de estas brechas ente crecimiento y generación de empleos, el desempleo ha crecido y ha puesto en duda la rentabilidad de estudiar dentro de la educación terciaria.

Capítulo 3. Educación como variable independiente

3.1 Características de la educación en México

La educación ha sido por excelencia reconocida como una de las formas sobre las cuales una nación puede mejorar su calidad de residencia, al ser esta un motor de crecimiento nacional en aspectos económicos, políticos y sociales. Además la educación en sí misma, es una herramienta capaz de alentar los motores económicos y sobre todo crear un ambiente de igualdad de oportunidades.

En países como México, la educación ha estado creando oportunidades de empleo para los que cuentan con esta, además de observar que progresivamente la relación que guarda la educación y pobreza está cada vez más señalada. Esta es una oportunidad con la que cuenta el país para disminuir los guarismos de pobreza en amplio sentido que existen.

Sin embargo hay formas generalizadas donde se puede interpretar las funciones de la educación:

- a) Como un bien de consumo, el cual produce satisfacción o utilidad sin alterar la productividad del individuo.
- b) Como un filtro, el cual permite identificar a los individuos con las más altas habilidades innatas o características personales, las cuales los hacen ser más productivos para obtener mayores ingresos salariales. Por los tanto, la educación no afecta la productividad del individuo, pero si le permite mandar una señal de sus características innatas.
- c) Como capital humano, el cual analiza el gasto en educación como una forma de inversión , lo cual hace a los individuos más productivos y por

tanto genera y espera una renta salarial superior en el siguiente periodo, es decir en el puesto de trabajo.(Johnson, H, 1975)

En consecuencia, la decisión de realizar o continuar con la inversión en capital humano depende de la consecución de la relación costo- beneficio.

Cuadro 3.1 Indicadores demográficos

Indicadores demográficos por sexo 2005-2010 (millones)

Año	Hombres	Mujeres
2005	51.2	52.7
2006	51.7	53.2
2007	52.1	53.8
2008	52.5	54.2
2009	52.9	54.7
2010	53.2	55.2

Fuente. Elaboración propia con base en: Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2010

La población mexicana ha crecido a una tasa promedio de 0.83% (INEGI, elaboración propia) en el periodo 2005-2010, donde la población en los diferentes periodos de tiempos ha marcado una tendencia hacia el adelgazamiento de los integrantes nacionales y sobre todo se ha asociado a una población con mayores estándares educativos. En este sentido se puede hacer una aproximación sobre la relación inversa que esconde la educación y el crecimiento de la población. Esto demuestra que los estudios realizados por la CEPAL son ciertos, toda vez que la educación siga aumentando, el nivel de natalidad y pobreza disminuirá. (Ordaz, D, 2008)

El periodo de evaluación consiste en determinar el efecto que tiene la educación sobre otras variables de interés nacional, tal es el caso del crecimiento demográfico, además de considerar a la población como una forma determinante

sobre la capacidad de las familias en alentar a sus integrantes en el fomento educativo como una forma de inversión en capital humano y como un señalamiento ante las empresas para ser considerados ante un ambiente tan competitivo, existe la relación con los indicadores demográficos, tal como puede ser la tasa de crecimiento de la población.

A través de la educación los potenciales progenitores pueden reducir el volumen familiar y elevar las proyecciones conjuntas de la utilidad. Para la década de los treinta las mujeres a lo largo de su vida tenían un índice de fertilidad de 8.6 niños, ahora las cosas han cambiado y este índice se ha reducido hasta 2.6 hijos.

La educación como vinculo de consciencia y prosperidad realiza las funciones maximizadoras de las familias, es decir, realizar proyecciones a mediano y largo plazo.

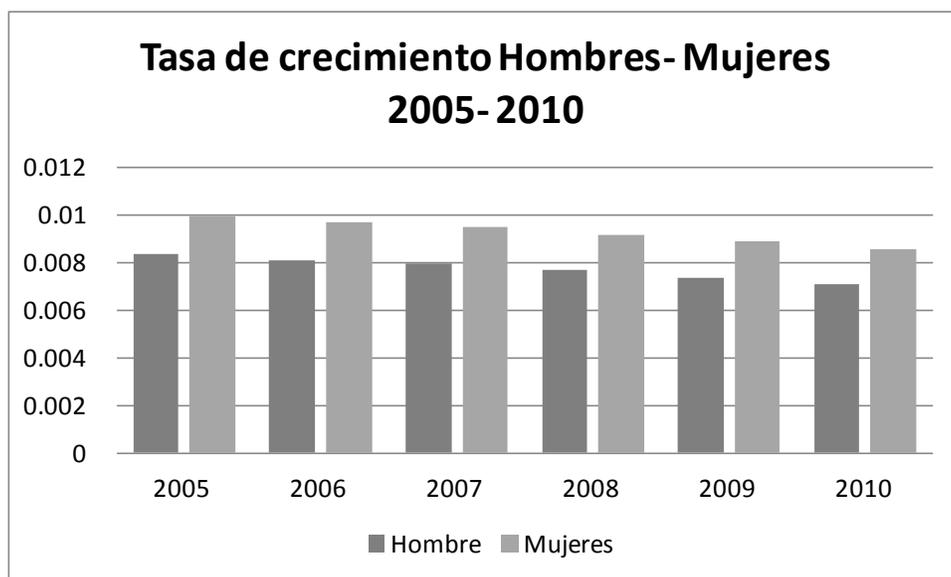
Grafica 3.1 Tasa de crecimiento de la población



Fuente. Elaboración propia con base en: Consejo Nacional de Población 2010

La población ha determinado un menor agrupamiento familiar, ha convertido las estructuras familiares más enfocadas con la crianza de pocos integrantes, a partir de los cual se puede hace un mejor uso de los ingresos familiares y sobre todo brindar más oportunidades a cada componente del núcleo.

Grafica 3.2 Tasa de crecimiento Hombre- Mujeres



Fuente:INEGI. Censo nacional de población y vivienda 2010. Censo nacional de población y vivienda 2005

En este sentido, la educación en México ha determinado factores económicos y sociales, al haber relaciones de educación con otras variables de interés nacional, del mismo modo la atención de las familias por fomentar un desarrollo integral de sus componentes está cada vez más presente, con la finalidad de incorporarlos a las nuevas sociedades y sobre todo en considerar a la educación como un modo inversión y no como un modo de consumo. Desde esta óptica, las familias cada vez son más conscientes de la competitividad y oportunidades que brinda el mercado laboral y las recompensas que ofrece este a los más educados, es decir mayores ingresos futuros.

A pesar de las grandes dificultades que ha enfrentado la nueva sociedad mexicana, como la ocurrida en los años ochenta y noventa, los indicadores nacionales de educación se han elevado y han traído consigo nuevas oportunidades para los que cuentan con mayor nivel educativo.

En los años cincuenta, la educación era un amplio espectro de posibilidades para encontrar un trabajo en cualquier empresa, al ser esta una categoría de reconocimiento social y sobre todo un indicativo de productividad para las empresas; sin embargo con el paso de las décadas se produjo un movimiento de masificación de la educación, fenómeno que representó una sobreoferta de trabajo, y por tanto el mercado laboral actuó de forma automática; y la competitividad y las plazas de trabajo empezaron a ser ocupadas por los más aptos y sobre todo por los que más educación formal tenían. Esta es una respuesta natural que ofrece la teoría del capital humano y la hipótesis de señalización.

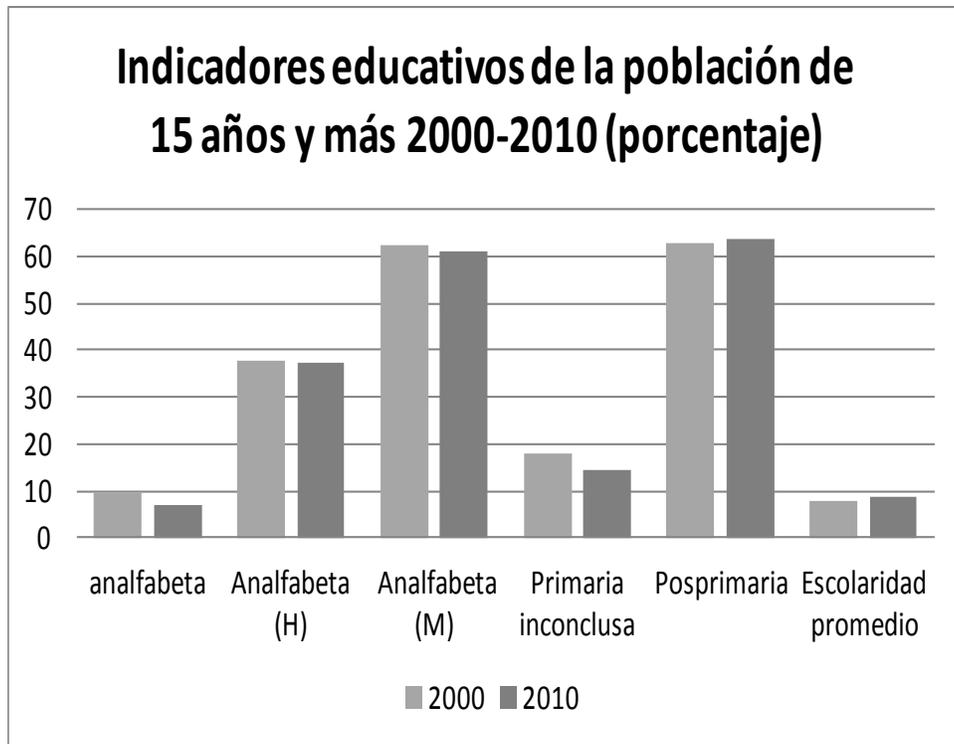
Cuadro 3.2 Características educativas nacionales

Características Educativas entre Hombres y Mujeres 2000-2010 (Porcentaje)		
Población	2000	2010
Poblacion de 15 años y más analfabeta	9.45	6.87
Hombres de 15 años y más analfabeta	37.58	37.25
Mujeres de 15 años y más analfabeta	62.41	61.07
Población de 15 años y más sin primaria terminada	17.97	14.4
Población de 15 años y mas con posprimaria	62.88	63.54
Años promedio de escolaridad	7.7	8.63
Fuente. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010		

Dentro del periodo 2000-2010 la tasa de analfabetismo se redujo en 2.58%, las condiciones han favorecido para que la población cada vez obtenga mayores estándares educativos y sobre todo se encuentre con grandes posibilidades para escalar los grados educativos para la consecución de mayores ingresos salariales.

El mercado laboral mexicano siguen existiendo una brecha salarial entre diferentes niveles educativos, es decir sigue en nuestros días la recompensa que se obtiene de continuar con los estudios vía mayores ingresos y redes de contacto.

Grafica 3.3 Tasa de crecimiento de la población por nivel educativo



Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

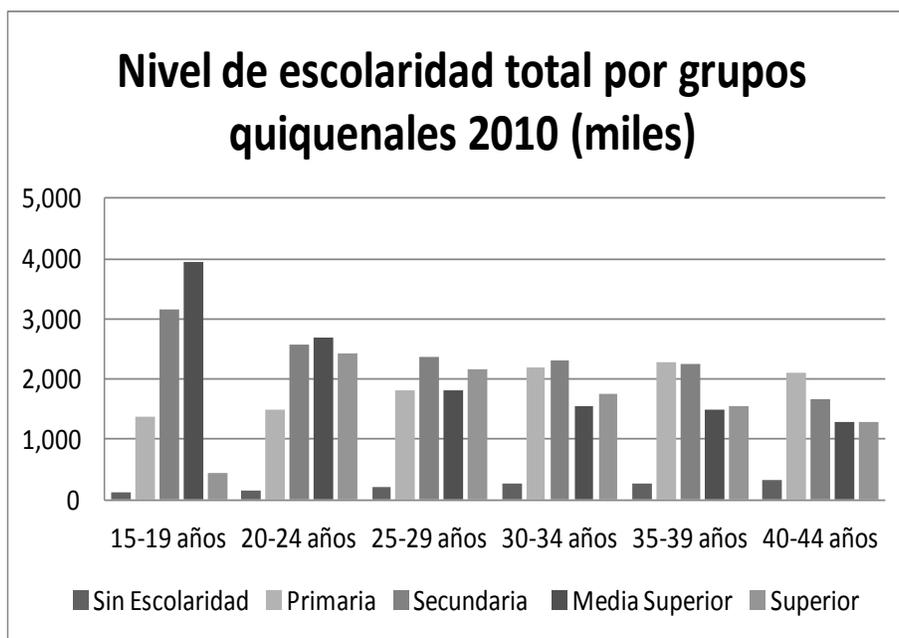
La población mexicana ha presentado un súbito cambio en los estándares educativos, la tasa de analfabetismo se ha reducido con el pasar de los años, así también los egresados de la educación primaria, y sobre todo el nivel de escolaridad se ha aumentado hasta encontrar que la población en general cuenta con el segundo grado del nivel secundaria, razón suficiente para abocar más inversión en educación y consecuentemente con el vínculo con el mercado laboral.

La cobertura en educación primaria en México ha llegado a ser casi universal, lo que representa un indudable logro de la política pública nacional en los últimos años.

No obstante los importantes avances, aún persisten retos importantes en la educación. La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 señala

que todavía hay un número importante de niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años que no asisten a la escuela (cerca de 1.7 millones de niños y 1.4 millones de niñas). Se estima que de la población de seis a once años, a nivel nacional, aún no asiste a la escuela entre 1 y 2% por motivos de trabajo agrícola o debido a impedimentos físicos.

Grafica 3.4 Tasa de crecimiento de la población



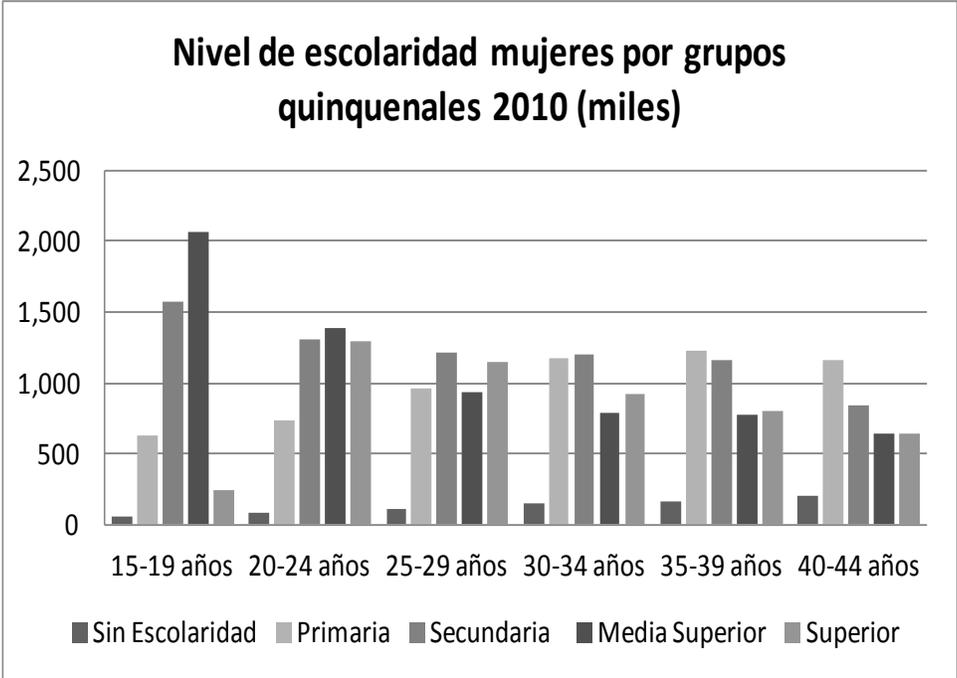
Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

Si bien la presión demográfica se ha atenuado en nuestro país en términos globales al reducirse la tasa de crecimiento poblacional, la quinta parte de la población todavía está en edad de escolarización obligatoria (primaria y secundaria) y más de 50 millones de mexicanos tienen menos de 25 años.

En las dos primeras décadas del nuevo siglo continuará la presión sobre el sistema de educación superior y ésta no empezará a disminuir sino hasta entrada la tercera década. (ANUIES, 2010)

México, como el resto del mundo, ha venido ampliando los niveles de escolaridad de su población, tendencia que seguramente se reforzará en el futuro. Actualmente se tiene un promedio de escolaridad de poco más de siete años.

Grafica 3.5 Escolaridad por grupos quinquenales mujeres



Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

Sin duda los progresos en la incorporación de las mujeres al sistema educativo nacional, especialmente en los estudios medios y superiores, han sido paulatinamente favorables; sin embargo la preferencia de la población por ciertos niveles educativos, áreas de conocimiento y carreras aún reflejan estereotipos de género que impiden el acceso equitativo a determinados campos del conocimiento y la investigación.

3.2 OBJETIVOS NACIONALES Y MUNDIALES SOBRE LA EDUCACIÓN

Uno de los Objetivos del Milenio establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es eliminar las desigualdades entre sexos en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de finales de 2015. En este contexto se establece la importancia de lograr la igualdad en el acceso a la educación para que las mujeres participen plenamente en la sociedad y, además, es condición básica de los demás objetivos para el desarrollo.

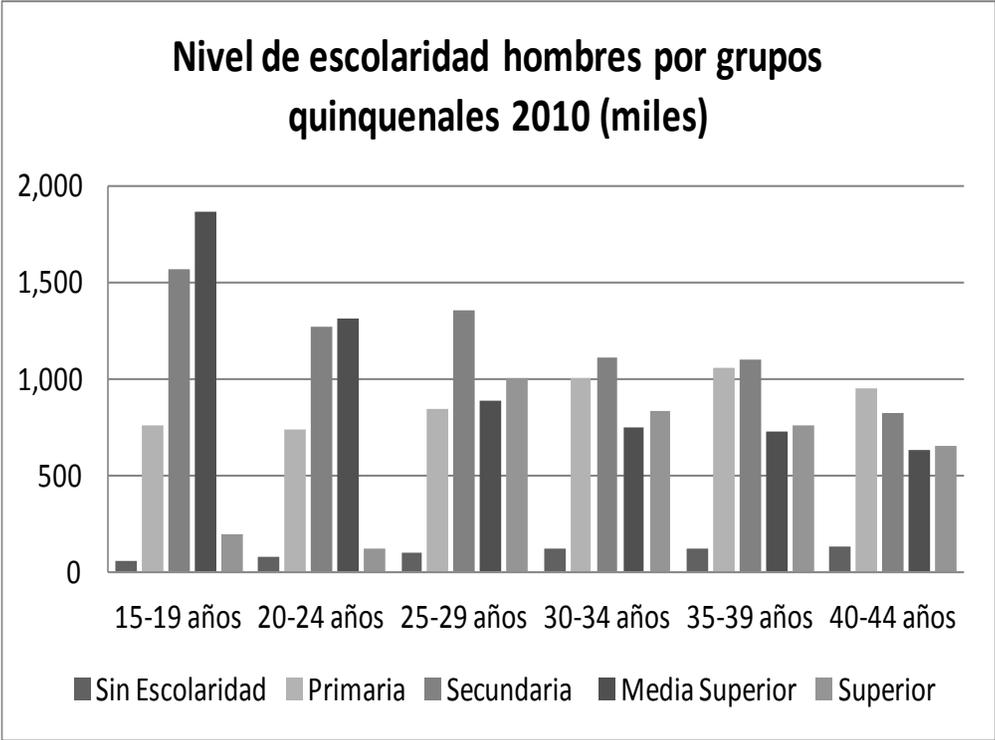
Los indicadores sobre el acceso al sistema educativo nacional muestran una presencia favorable de mujeres en los distintos niveles, incluso en la educación media y superior la distribución porcentual de la matrícula por sexo es mayor para las mujeres; pero se requiere asegurar la permanencia y la conclusión de los estudios, para ello es necesario dar cuenta del logro educativo, que se refiere al máximo grado y nivel que alcanza la población en el sistema educativo.

La igualdad de oportunidades y el bienestar, son principios básicos de sociedades que aspiran a ser justas, un cuestionamiento complejo y difícil es definir qué elementos contribuyen a lograr estos principios, sin duda la educación es uno de los más notables. Es evidente que en México la educación difiere de ser igualitaria y universal, si consideramos las regiones se observan enormes diferencias.

México, para lograr su situación actual, ha tenido que elevar con esfuerzos su nivel de productividad económica, bienestar social y calidad en sus bienes y servicios, con el propósito de mejorar sus condiciones de vida. El desarrollo que ha alcanzado es resultado del trabajo de los nacionales y cuanto mejor preparada se encuentre la población, éste se realiza cada vez con mayor calidad. A esto

obedece el actual impulso a la educación en todos sus niveles, con el que se buscan mejores perspectivas para el país.

Grafica 3.6 Escolaridad por grupos quinquenales hombres



Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

Dentro de los últimos tiempos la presencia de los hombres se ha reducido en el sistema escolar, sin embargo el logro que ha traído consigo la parte histórica de los hombres dentro de la línea educativa mantiene un mayor grado escolar por parte de la población masculina dentro de las instituciones encargadas de impartir educación formal. Además de saber que concentran gran parte de la Población Económicamente Activa y en correspondencia una brecha salarial con relación a las mujeres dentro del aparato productivo. Como bien lo hace explícitamente la teoría económica y más particularmente la teoría de capital humano.

Grafica 3.7 Años promedio de escolaridad por sexo

Años promedio de escolaridad por grupos quinquenales y sexo 2010



Fuente. Elaboración propia con datos de Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

Los años promedio de escolaridad son un buen indicador para saber que tanto se está preparando el país en materia educativa, al saber que los índices de analfabetismo prácticamente se han deteriorado y prácticamente se han erradicado dentro del territorio nación. En este sentido, la escolaridad promedio acontecida para el año 2010 ha marcado un grado donde el país se convierte progresivamente en un país con altos estándares educativos si son comparados con otros años, es decir, durante este año la escolaridad promedio fue de 8.6 años para la población de quince años y más, donde se concluye que México cuenta con grados escolares de segundo de secundaria, además de confirmar el incremento que ha venido acompañando el gasto público y la reducción de la tasa de natalidad, es decir, un adelgazamiento de la composición familiar. Cada vez las familias son más reducidas y por tanto el ingreso disponible puede utilizarse para el financiamiento en términos educativos. Entre estos y otras factores han determinado el aumento en los índices escolares nacional, además de determinar que la educación cada vez las familias la ven como una inversión con expectativas

laborales y salarios superiores. Otra de las determinaciones en la inversión en capital humano.

Cuadro 3.3 Posgrado

MAESTRIA Y DOCTORADO 2010		
AÑOS	MAESTRIA	DOCTORADO
TOTAL	759,208	138,379
22 años	4,021	853
23 años	7,648	965
24 años	12,053	1,236
25-29 años	105,367	10,874
30-34 años	127,858	15,521
35-39 años	121,838	16,759
40-44 años	102,685	17,240

Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

En las últimas décadas del siglo XX comenzó a desarrollarse en la economía una nueva forma de generación de valor a través de la aplicación casi inmediata de los nuevos conocimientos. A este proceso se le conoce como *nueva economía*, basada en la "revolución del conocimiento" (Grupo Especial, 2000). La *nueva economía* contrasta con la generación de valor tradicional en la industria, en donde la elevación de la productividad se da por medio de la combinación de fuerza de trabajo relativamente barata y tecnología procedente de los países industrializados.

La posibilidad para que la economía mexicana participe en la nueva economía exige, entre otros aspectos, un nuevo conjunto de habilidades y competencias humanas. Los individuos deben estar más capacitados que antes y además deben demostrar un mayor grado de independencia intelectual. Deben ser flexibles y estar dispuesto a seguir estudiando mucho más allá de lo que ha sido tradicional hacerlo (UNESCO, 1996). Estos países deben aumentar considerablemente el capital humano que poseen, de no hacerlo continuarán manteniendo posiciones

subordinadas en el mercado mundial, sufriendo una mayor marginación, lo que ha de traducirse en la persistencia, e incluso el incremento de la pobreza.

En la actualidad los países que no tengan las capacidades suficientes para intervenir activamente en el desarrollo de conocimientos, investigación y desarrollo, no podrán enfrentar los inmensos cambios que el siglo XXI impone a la humanidad. En este sentido, las desigualdades en cuanto al porcentaje del gasto educativo con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) son análogas a las de la inversión en investigación y desarrollo. México, destina menos del 1% de su PIB a la educación superior, proporción siete veces menos que la gastada por los países desarrollados. (ANIES, 2005)

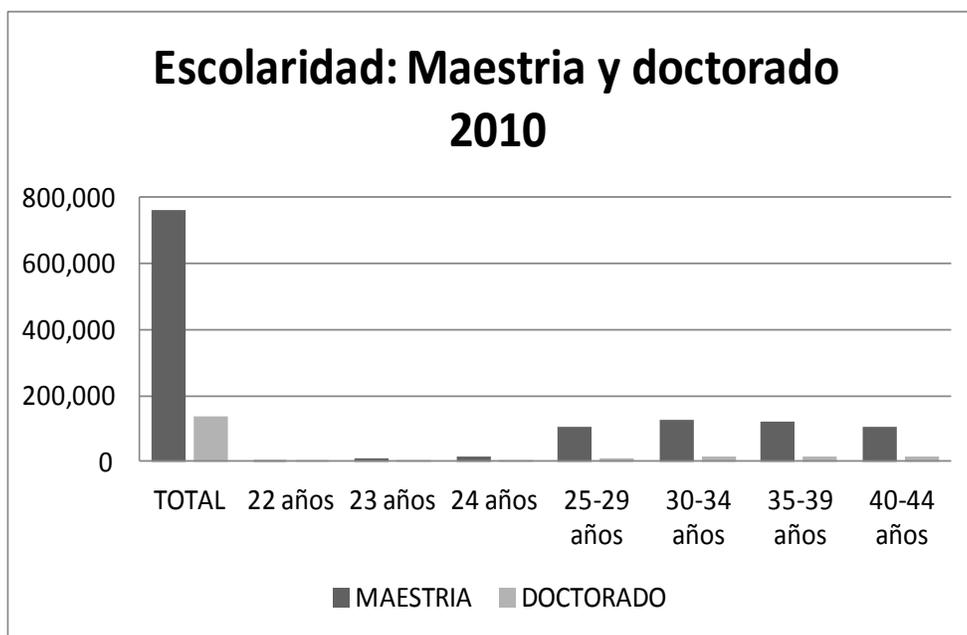
La demanda de mayor competencia se presenta en múltiples formas: el trabajo de los individuos y los grupos académicos, la calidad de los estudiantes al ingresar y egresar, la preparación profesional, entre otras (Clark, 1996).

El posgrado representa el más alto nivel del sistema educativo formal, constituye la estrategia principal para la formación de los profesionales altamente especializados que necesita el país. Conforma, además, la base para el desarrollo de la investigación científica. En consecuencia, debe ser objetivo estratégico del país ampliar el tamaño de la comunidad que realice estas tareas. México tiene una proporción muy baja de investigadores (0.74) por cada mil personas de la Población Económicamente Activa (PEA). (Villa, 2000:165)

De 1965 a 1995, México aumentó considerablemente el porcentaje de la población que después de terminar la educación media superior, prosiguió sus estudios hacia una licenciatura. Sin embargo, nuestro país tiene una tasa de matrícula en educación superior por debajo de la media mundial y de la región latinoamericana que, en ambos casos, es de 18%.

Los gastos anuales por alumno en los ciclos de primaria, secundaria y superior expresan desequilibrios que es urgente modificar. En promedio, los países de la OCDE destinan casi \$4,000 dólares por alumno en primaria, \$5,000 en secundaria y \$9,000 el nivel universitario. En contraste México y Brasil destinan menos de \$1,000 dólares para el primer nivel y \$1,500 para el segundo. En el nivel universitario destaca que Brasil destina más recursos que el promedio de la OCDE, alcanzando más de \$14,000 dólares, en tanto que en México se destinan poco menos de \$4,000 dólares por cada estudiante universitario.

Grafica 3.8 Escolaridad: maestría y doctorado



Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. www.inegi.org.mx

En determinados momentos la población ha crecido más que proporcionalmente que el nivel educacional, lo que da licencia para continuar con la especificación de que en países donde el nivel de instrucción es bajo, el nivel de renta de los más educados formalmente será mayor, además de considerar que la posibilidad para

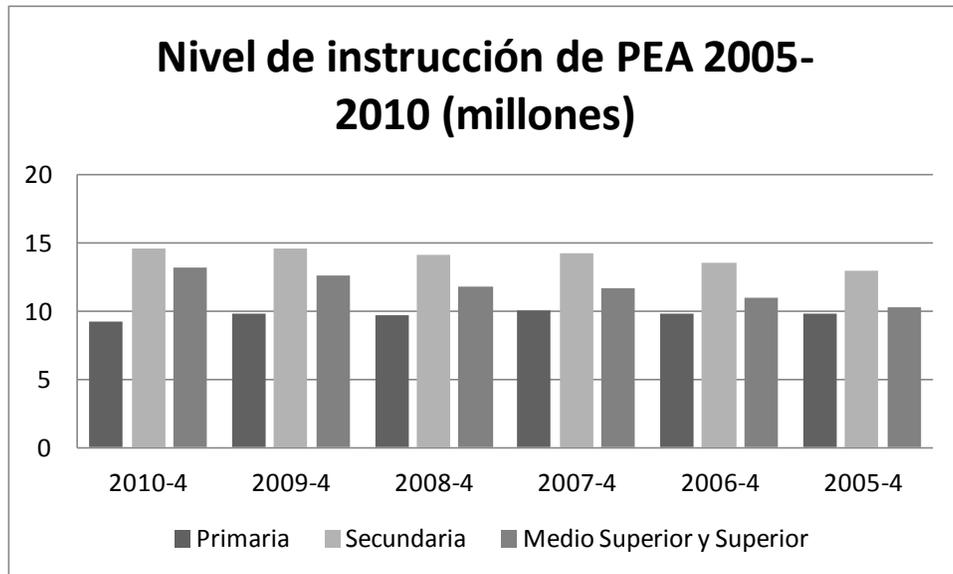
conseguir una plaza en el mercado laboral será mayor si se utiliza la educación como un criterio de selección para agilizar el periodo de integración en una firma.

Entre tanto, la educación en un país como México ha estado cambiando con el paso del tiempo, esto se encuentra desarrollado a través de mecanismos de selección de oportunidades que ofrece el país a los nuevos jóvenes, y sobre todo a la actitud racional que están teniendo las familias para fomentar en sus integrantes la visión de inversión en capital humano y su rentabilidad en siguientes periodos de tiempo.

Desde 2005 o incluso antes, los niveles nacionales de educación han tenido significancia en el mercado laboral, toda vez que se considere la progresividad que están integrando los mecanismos automáticos de selección de los empleadores y la elección precisa de los oferentes para encontrar intercambio de intereses.

Resulta del todo importante saber la forma en que la educación está determinando y premiando a los más instruidos en consideración de los numerosos estudios que se han realizado en relación a la tasa de retorno de la educación.

Grafica 3.9 Nivel de instrucción de la PEA



Fuente. Elaboración propia, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2010. www.inegi.org.mx

Los niveles de instrucción del país socorren a una hegemonía a través de los trimestres, los parámetros y cualidades sobre los que descansa la población están cada vez más señalados por un nivel de educación eslabonado hacia cursos superiores. El comportamiento natural de la educación en el país esta alentado por un emparejamiento entre la capacidad y racionalidad que están gozando las familias ante las decisiones de ensanchar las oportunidades de sus integrantes.

Los niveles de instrucción nacional están compuestos por armoniosos cursos que progresivamente van incrementado el capital humano de los inscritos en una educación formal, en este sentido se puede categorizar de la siguiente manera:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Media superior y superior

Las primeras dos instancias (a y b) son consideradas como una educación estrictamente básica, mientras los demás niveles alcanzados determinan una especialización en cualquier área del conocimiento. Los criterios para valorar cada nivel están en función de sus capacidades y alcances para alguna actividad productiva, al ser universalmente aceptada la idea del conocimiento como un factor productivo.

Se han encontrado estudios que han determinado que la participación de los integrantes familiares en el sistema escolar proporciona beneficios sociales y económicos muy representativos, además se ha verificado que la educación facilita la migración y aumenta los salarios recibidos (Greenwood, 1975; Schwartz, 1976; Schultz, 1982).

En el mismo sentido, algunos investigadores de la educación han determinado que la dinámica del sector educativo depende de los incentivos económicos que éste provoca en los individuos, y sobre todo han indagado en qué medida la educación puede recompensar su continuidad en el sistema educativo (Mincer, 1962; Blaug, 1970).

Primaria y secundaria, son los niveles más básicos que se pueda encontrar en la formación de una persona, al saber que en este nivel se aprenden los fundamentos para una integración plena en la sociedad, es decir, en este nivel de instrucción las personas aprenden a leer, escribir, contar, entre otras cosas, sin embargo son conocimientos que alientan el capital humano de los inversores y por tanto elevan sus expectativas de vida y de estudios. Y siguiendo la línea de Mincer, se afirma que encuentran a la educación como una inversión que tiene un rendimiento en el mediano o largo plazo.

La Educación Media Superior (EMS) se ubica en el nivel intermedio del sistema educativo nacional. En este grado escolar empieza a marcarse la línea de estudio y especialización que escogen los jóvenes a través de líneas de estudio terminales, de este modo se empieza a preparar un perfil que será cubierto que será aspirado dentro de las vacantes que existen en el mercado laboral, al saber que existen niveles con carreras técnicas o alternativas con un mayor grado de especialización.

Actualmente, existen tres tipos de programa de EMS: el bachillerato general, cuyo propósito principal es preparar a los alumnos para ingresar a instituciones de educación superior, el profesional técnico, que proporciona una formación para el trabajo, y el bivalente o bachillerato tecnológico, que es una combinación de ambas. Los bachilleratos general y tecnológico se imparten bajo las modalidades de enseñanza abierta y educación a distancia. Asimismo, la opción técnica ofrece ya la posibilidad de ingreso a la educación superior. (SEP, 2010).

Dentro de la población económicamente activa casi 9.5 millones (INEGI-ENOE, 2010) de personas cuentan con este nivel estrictamente cubierto (Medio superior), lo cual representa una buena cantidad de personas con los requerimientos mínimos para formar parte de algún aparato productivo de la economía.

Una vez cubierta el nivel básico de estudios, usualmente la mayoría de las personas se dedica a continuar con sus estudios, es decir se integran a los enormes grupos de educación secundaria. El nivel secundario conlleva un análisis y una forma de reportar y desarrollar actividades propias de los estudiantes, tal como puede ser la destreza con la que cuentan, es por esta razón que se da fomento a talleres donde los alumnos puedan recrearse y en este sentido formalizar su nueva inversión o capital humano. Con el paso de los tres años que

lleva este segundo nivel, los nuevos egresados pueden quedar formalmente con una capacitación más especializada, ofrecida por las instituciones de medio superior.

Para la población económicamente activa (PEA), la creación y formación de nuevos oferentes hacia el mercado de trabajo representa casi 14.5 millones de personas con grados escolares básicos (INEGI-ENOE 2010), cantidad por encima de la educación primaria, razón para presumir que cada vez más nacionales incrementan su capacidad instalada para incrementar sus grados escolares y sus expectativas dentro del mercado laboral.

Al parecer este nuevo nivel (Medio Superior) puede ser un parte aguas en un amplio sentido, primeramente en este nivel surgen alternativamente diferentes tipos de educación media. En este contexto existen escuelas con altos grados de creación de técnicos, así también como escuelas que ofrecen una amplia variedad de conocimientos terminales, sin embargo la inversión en capital humano es de igual forma válida para los que eligieron estas rutas cortas de especialización.

Empero, en este caso se rompe la buena tendencia de continuidad en los inversores en capital humano, al saber que tanto el nivel medio superior y superior no tiene el mismo seguimiento que se da entre primaria-secundaria.

Contendiendo entre ingresos presentes contra ingresos futuros, las nuevas generaciones están prefiriendo determinar y limitar la capacidad y alcance que ofrece el capital humano.

3.3 ACTUALIDAD DEL MERCADO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El OLA-STPS indica que al cuarto trimestre de 2010, el ingreso promedio mensual de los profesionistas ocupados en México fue superior a los 10,000 pesos, siendo las ciencias físico-matemáticas el área que percibió los ingresos más elevados (\$12,196), luego las ingenierías (\$11,022) y las ciencias de la salud (\$10,783 pesos).

Los pilotos aviadores y navales son en promedio los que más ganan, pues sus ingresos oscilan entre los 25,000 pesos, seguidos por los de ingeniería aeronáutica (\$17,268) y ciencias de la salud (\$16,380).

Al contrario, las áreas donde los niveles de ingresos son menores al promedio mensual de los profesionistas ocupados, son ciencias sociales (\$9,899), ciencias biológicas (\$9,791), artes (\$8,696), educación (\$8,184) y humanidades (\$7,984).

El portal de empleo del Gobierno Federal muestra que las profesiones mejor pagadas hoy en día ofrecen ingresos superiores a los 16,000 pesos. Sin embargo, ninguna de ellas forma parte de las carreras más solicitadas por los estudiantes a nivel universitario. (Portal del empleo 2010)

Cuadro 3.4 Carreras universitarias.

Carreras mejor remuneradas 2010-4	
Carrera	Ingresos
Ingeniería Naval y Aeronáutica	\$16,987
Medicina Física y Reahabilitación integral	\$16,476
Física	\$16,110
Ciencias Ambientales	\$15,815
Ingeniería en Minas y Metalúrgica	\$15,189
Ciencias de la Salud y Salud Pública	\$15,040
Geofísica y Geología	\$14,145
Ingeniería Mecánica	\$13,367
Economía	\$12,887
Diseño Artesanal e Industrial	\$12,616

Fuente. Observatorio Nacional. www.stps.gob.mx

El Observatorio Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (OLA-STPS), con datos de la misma encuesta ENOE, señala que más del 30% de los egresados de las áreas de ciencias sociales, ciencias biológicas, ingenierías y económico-administrativas, se ocupan en empleos que no son acordes a su formación profesional.

Las licenciaturas con mayor número de profesionistas ocupados son: contaduría, ciencias administrativas y derecho, pero cuidado, no todos los egresados de estas carreras se emplean en actividades afines a sus estudios: contaduría (31%), ciencias administrativas (48.3%) y derecho (30.8%).

En contraste, las áreas que muestran menor número de estudiantes son humanidades, así como artes y ciencias físico-matemáticas, siendo las carreras menos elegidas: educación musical, ciencias forestales y ciencias del deporte.

Cuadro 3.5 Carreras con mayor ocupación

Carreras con mayor Ocupación 2009 (miles)	
Carrera	Ocupados
Contaduría	661.2
Ciencias Administrativas	607.4
Derecho	554.2
Ingeniería en Computación e Informática	329.9
Formacion Docente en Educación Primaria	291.8
Ingeniería Industrial	217.9
Medicina, Acupuntura, y Rehabilitación Integral	204.7
Psicología	196.9
Arquitectura	177.4
Ingeniería Mecánica	150.8

Fuente. Laboratorio laboral 2009. www.observatorio.laboral.gob.mx

3.4 CAPACITACIÓN COMO COMPLEMENTO EDUCATIVO.

Una de las respuestas inmediatas que abordan las empresas con sus nuevos integrantes es brindar conocimientos y habilidades requeridas dentro del puesto de trabajo, en este sentido, ofrecen capacitación como primer medida para elevar los estándares de productividad dentro de las áreas ocupacionales.

“La capacitación entendida como un proceso planificado, sistemático y organizado que busca modificar, mejorar y ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal nuevo o actual, como consecuencia de su natural proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas.” (Dessler G, 1991).

La capacitación también consiste en proporcionar a los empleados, nuevos o actuales, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo y de la misma forma es un proceso de enseñanza de las aptitudes básicas que los nuevos empleados necesitan para realizar su trabajo. (Dessler G, 1991)

La capacitación es considerada como un proceso de corto plazo, en que se utiliza un proceso planeado, sistemático, y organizado, que comprende un conjunto de acciones educativas y administrativas orientadas al cambio y mejoramiento de conocimientos , habilidades y actitudes del personal , a fin de propiciar mejores niveles de desempeño compatibles con las exigencias del puesto que desempeña , y por lo tanto incrementa las capacidades innatas, así como la eficiencia, efectividad laboral que desempeña.

Aunque la capacitación auxilia a los miembros de una organización a desempeñar su trabajo actual, sus beneficios pueden prolongarse por toda su vida laboral y pueden contribuir al desarrollo de esa persona con futuras responsabilidades. (Becker, G, 1964)

Dentro del campo de la capacitación dentro de las empresas, existen criterios establecidos sobre los cuales descansan los objetivos de la capacitación:

- a) Preparar personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas a cargo
- b) Proporcionar oportunidades para el desarrollo del personal continuo, no solo en su cargo actual, sino también en otras funciones en las cuales puede ser considerada la persona.
- c) Cambiar la actitud de las personas, bien sea para crear un clima más satisfactorio entre los empleados, aumentar su motivación o hacerlos más receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia.
- d) Proporcionar a la empresa recursos humanos altamente calificados en términos de conocimiento, habilidades y actitudes para un mejor desempeño laboral.
- e) Desarrollar el sentido de responsabilidad hacia la empresa a través de una mayor competitividad y conocimientos apropiados.

- f) Mantener a los empleados permanentemente actualizados frente a los cambios científicos y tecnológicos que se generen proporcionándoles información sobre la aplicación de la nueva tecnología
 - g) Lograr cambios en su comportamiento con el propósito de mejorar las relaciones interpersonales entre todos los miembros de la empresa.
- (Dessler G, 1991)

La capacitación como otras variables para el mercado laboral, marca un interés por lograr un mejor desempeño en actividades propias de la estructura interna de las empresas, la capacitación que ofrecen las empresas a las nuevos y viejos integrantes viene acompañada de las siguientes incidencias (Dessler G, 1991):

- a) Productividad
- b) Calidad
- c) Planeación de los recursos humanos
- d) Salud y seguridad
- e) Dimensión psicológica
- f) Desarrollo personal
- g) Prevención de obsolescencia
- h) Supervivencia

Productividad. Las actividades de capacitación no solo son empeladas a los nuevos integrantes, sino a integrantes que ya eran parte de las empresas, es decir, trabajadores con experiencia en el puesto de trabajo. Al saber que brindar capacitación a los empleados desempeña acciones benéficas para todas las partes para un desempeño optimo de actividades dentro del puesto de trabajo. Esta bondad que ofrece el sistema permite tanto a trabajador como a contratante mejorar las condiciones de las tareas diarias que exigen el puesto de trabajo y la productividad correspondiente.

Calidad. Los programas de capacitación y entrenamiento permiten un desarrollo apropiado dan lugar a una mayor productividad por trabajador. Cuando los trabajadores se encuentran con una información perfecta de las actividades y cuando tienen los conocimientos y habilidades necesarios, son menos propensos a cometer errores costos en el trabajo, es decir, desempeñan un papel protagónico en la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

Planeación de los recursos humano. Las necesidades futuras o de corto plazo dependerán en gran medida de la capacitación y desarrollo del empleado.

Salud y seguridad. Con una capacitación en pleno ejercicio ayuda a impedir accidentes dentro del puesto de trabajo y en un ambiente laboral más seguro se permite una buena conducción de actividades más estables por parte del trabajador.

Dimensión Psicológica. La capacitan ofrece un cambio de actitud por parte de los trabajadores, tanto las relaciones personales como laborales, además de aumentar su grado de motivación, se seguridad en sí mismo y potenciar su nivel de autoestima. Estas acciones psicológicas redundan en una mayor productividad por parte del trabajador.

Desarrollo personal. En el ámbito personal los empleados aumentan sus capacidades, habilidades y conocimientos lo cual incrementa las criterios y expectativas del trabajador, además de elevar su nivel de competitividad.

Prevención de la obsolescencia. La capacitación ayuda a los trabajadores con experiencia, al saber que las tecnologías son cambiantes y que una capacitación continua incrementa la productividad de los trabajadores, es decir, con la capacitación se incrementan las capacidades del personal experimentado,

además de permitir que el trabajador no empeore o se pierda con las nuevas herramientas de trabajo.

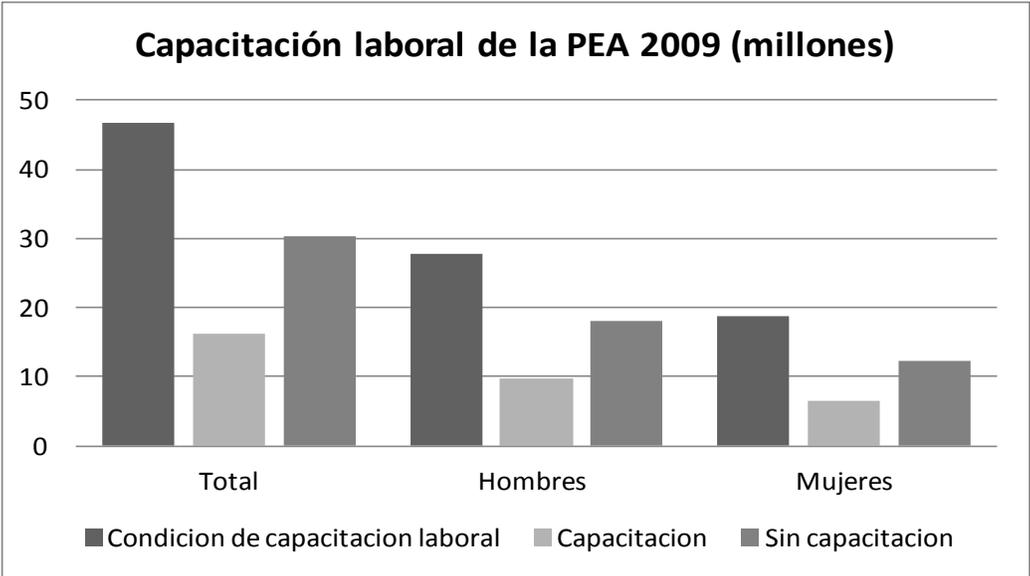
Supervivencia. Por medio de una capacitación integral se puede permanecer en el mercado, ya que los contratantes son conscientes de los progresos y rudezas que enfrenta el mercado laboral, al saber lo ambientes cambiantes en los procesos y por esta razón las empresas se ven obligadas a incrementar las capacidades de su personal con la finalidad de que respondan con una mayor productividad y por tanto hacer que la empresa siga siendo competitiva y no desaparezca del mercado.

Entre la capacitación y el mercado laboral existe una dependencia cada vez más marcada, al saber que una de las prioridades por parte de las empresas está en orientar a sus integrantes hacia horizontes conocidos dentro de sus actividades en el puesto de trabajo. En este sentido, los potenciales trabajadores que se acaban de integrar al mercado laboral son preparados y orientados hacia actividades propias del puesto laboral. Debemos insistir en que estas medidas y circunstancias que obtienen los trabajadores son beneficios adicionales considerando su ingreso y sobre todo que una vez adquirida la capacitación sigue un proceso de entrenamiento para lograr un punto óptimo, donde los integrantes de la empresa incrementen su productividad utilizando los conocimientos y habilidades adquiridos durante su estancia escolar y sobre todo durante el periodo de capacitación.

En latitudes donde está localizada la economía mexicana se ha marcado un proceso de cambio en las formas de capacitación durante los últimos 25 años. Cuando el país se encontraba regido por el modelo de sustitución de importaciones, cuando el país se encontraba en un ambiente cerrado ante el mercado internacional y cuando las empresas no enfrentaban competencia y no

se ponía en riesgo su permanencia en el mercado, no existía incentivo alguno para activar y priorizar la capacitación, y de esta forma solo se desarrollaba el “sistema de aprendiz”. A través de las décadas y sobre todo con la incorporación de México en tratados internacionales con la apertura del país, las empresas obligadas a permanecer en el mercado tuvieron que recurrir a la capacitación y otras medidas para mejorar y permanecer en un mercado tan competitivo, en este sentido se fueron mejorando las estrategias empresariales y fue cuando la capacitación empezó a ser una de las herramientas para igualar la capacidad de las empresas y sobre todas las cosas para desarrollar a sus trabajadores ante las nuevas tecnologías y procedimientos que se utilizaban otras empresas de otras latitudes.

Grafica 3.10 Capacitación dentro de la población ocupada



Fuente. Módulo de Educación Capacitación y Empleo (MECE) 2009.

Dentro de la capacitación efectuada en la Población Económicamente Activa para 2009 se especifica la presencia de los hombres como sector dominante en el mercado laboral, además resalta la marcada diferencia de los hombres que proporcionalmente se encuentran sin capacitación de la misma manera que las mujeres, en este sentido la población que está incorporada en el sistema

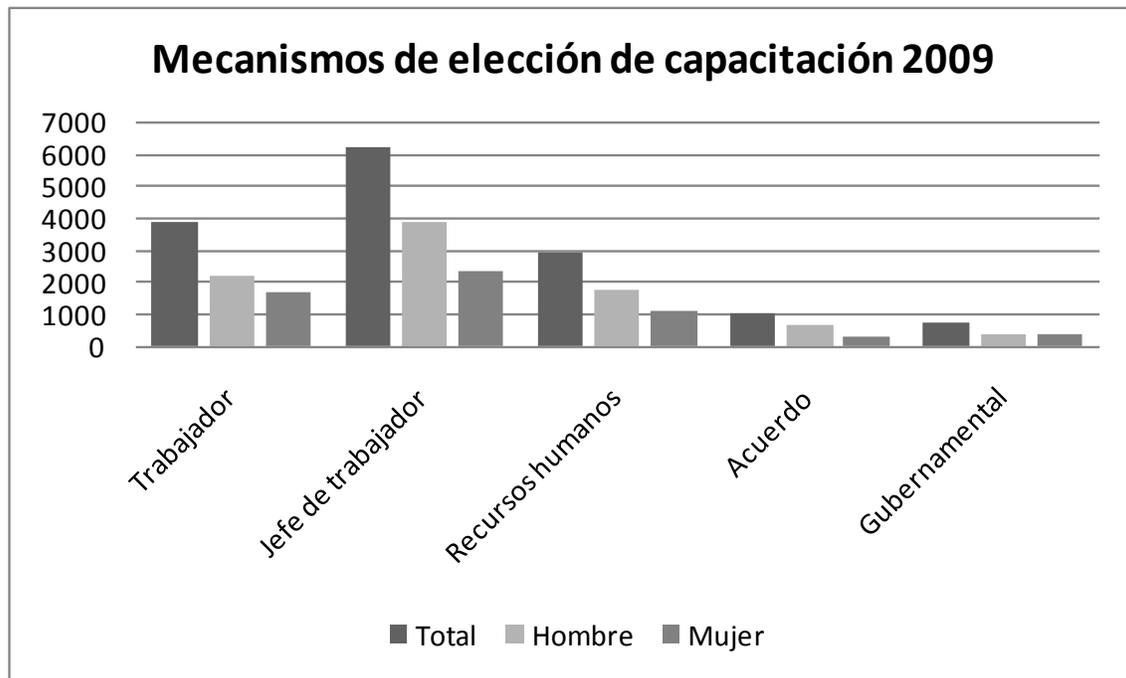
productivo no cuentan plenamente con la capacitación que los puestos de trabajo exigen, tal vez esta sea una de las razones para explicar que las empresas contratan a trabajadores con altos niveles educativos o con experiencia laboral. De esta forma evitan costos de capacitación utilizando a la educación y a la experiencia como determinantes para contratar a sus nuevos integrantes. Desde este enfoque se confirma la teoría de Becker como determinante de los salarios y sus diferencias y los criterios de selección por parte de las empresas, además de considerar a la teoría del capital humano como determinante (educación) como uno de los principales criterios para explicar la problemática de encontrar un lugar dentro del mercado laboral.

La incursión de los trabajadores en la capacitación forma parte de las estrategias tanto para empresas como para capacitados para incrementar la productividad y el capital humano respectivamente, en este orden de ideas existen criterios sobre los cuales los trabajadores se incorporan a cursos de capacitación: (MECE, 2009)

- a) El trabajador
- b) El jefe del trabajador
- c) El área de recursos humanos
- d) La comisión mixta de capacitación y adiestramiento
- e) Por acuerdo entre empresa y trabajador
- f) Mediante el diagnóstico de una empresa o consultor externo
- g) Otra área de la empresa
- h) Mediante un diagnóstico o apoyo gubernamental
- i) El sindicato

De esta forma, los criterios son aplicados para la Población Económicamente Activa en la economía mexicana.

Grafica 3.11 Mecanismo de elección de capacitación



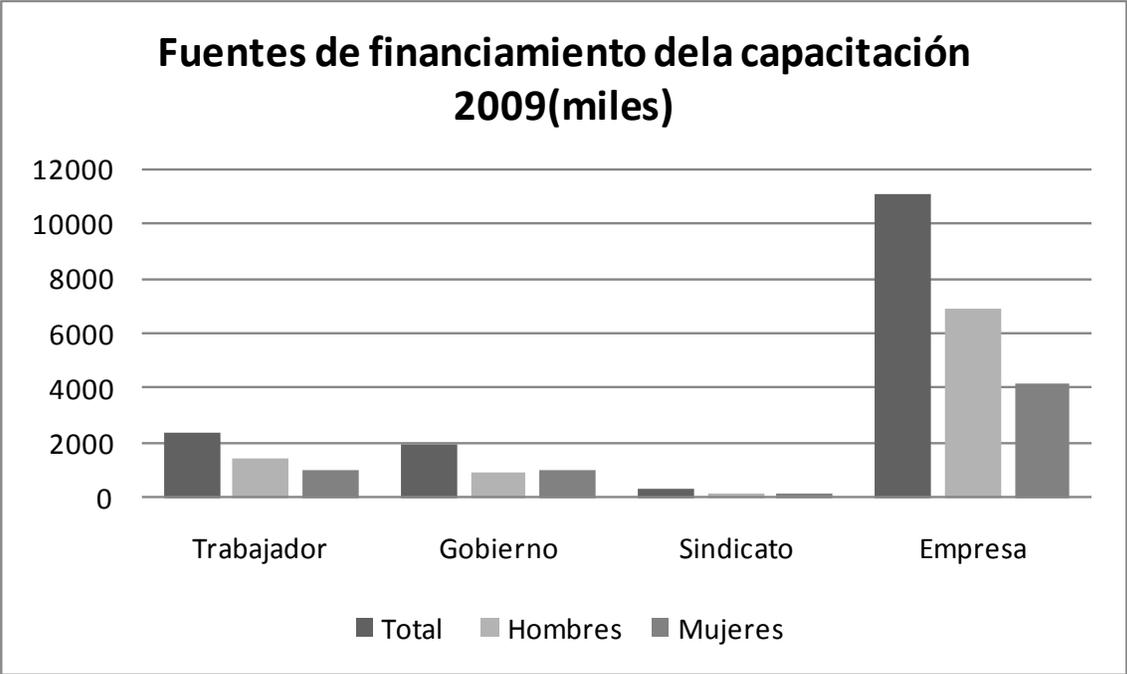
Fuente. INEGI. Módulo de Educación Capacitación y Empleo 2009

La elección y ubicación de la población económicamente activa está apoyada u obligada por el concepto de ser el jefe del trabajador quien determina la participación de este en algún curso de capacitación y en este mismo sentido los trabajadores son cada vez más conscientes de lo importante que son los cursos de capacitación y el sustento que determina incorporarse a un curso de capacitación tal como lo es el incremento en su capital humano. Siendo este el segundo campo que determina la integración de un trabajador en la capacitación.

Otra de las importancias que suscitan al estudiar el comportamiento de la capacitación es saber quién destina fondos para el pago de la capacitación. En este sentido se espera que organismos, empresas, trabajadores, etc. Destinen recursos para el pago de este incremento en el capital humano. Para el caso mexicano encontramos que las empresas son las principales aportadoras de

fondos para el pago de la capacitación de los trabajadores, sin embargo también existen otros agentes que destinan ingresos en cursos de capacitación tal como lo es el mismo trabajador y el gobierno completando de esta forma la importancia que refiere a cada agente el papel que juego la capacitación dentro del mercado laboral.

Grafica 3.12 Fuentes de financiamiento de la capacitación 2009

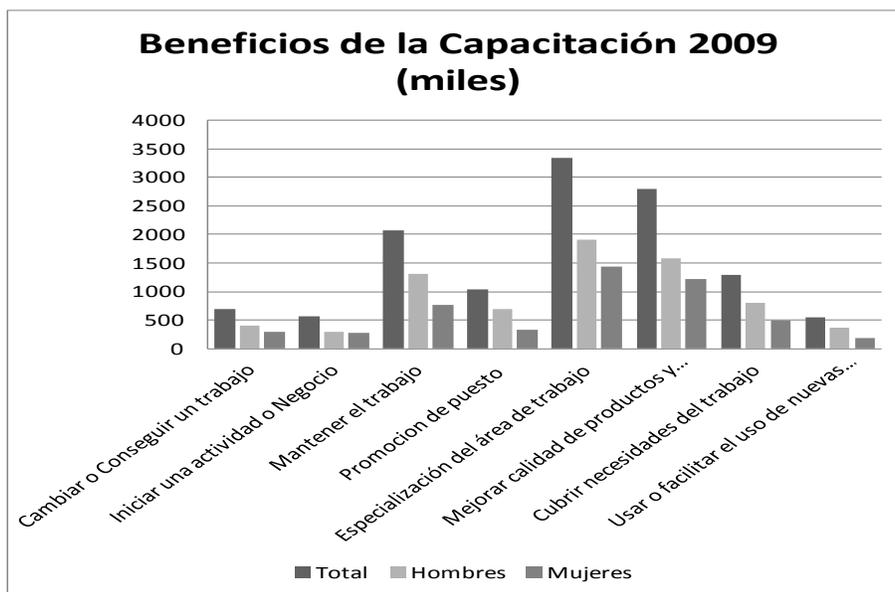


Fuente. INEGI. Módulo de Educación Capacitación y Empleo 2009

Los fines sobre los que descansa la capacitación están diversificados para cada trabajador y cada empresa, sin embargo este binomio de interés destaca el interés de los trabajadores por especializarse en el puesto de trabajo y por parte de las empresas se revela la necesidad por mantener o mejorar la calidad de bienes y servicios, sin embargo debajo de estos componente se encuentra el interés por parte de los oferentes de trabajo por ser contratados o por mantenerse en su

puesto laboral, pero lo más importante es revelar una especialización dentro del puesto de trabajo sobre todas las cosas y aspectos.(INEGI, 2009)

Grafica 3.13 Beneficios de la capacitación



Fuente. INEGI. Módulo de Educación Capacitación y Empleo 2009

Con la referencia del Módulo de Educación Capacitación y Empleo 2009 se refleja la importancia que tiene la capacitación para los agentes participantes en el mercado laboral: empresas y trabajadores.

En este sentido es concluyente el interés y presencia de la educación y capacitación como componentes del capital humano para aumentar las posibilidades de éxito en el mercado laboral, además de secuenciar una diferencia salarial en función de variables que corresponden a las del capital humano.

CAPÍTULO 4. EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PANORÁMICA

4.1 DESARROLLO DE LA BÚSQUEDA DE EMPLEO

Las personas se desarrollan bajo conceptos básicos de utilidad, donde la existencia de racionalidad predomina sobre los campos en su accionar.

A través de información procedente del mercado, los jóvenes destinan tiempo en la búsqueda de empleo; buscando los salarios más altos y el trabajo que satisfaga sus exigencias. Bajo estas concepciones, destinan parte de sus días en la búsqueda de empleo, siendo así parte de la PEA.

Sin embargo, existe la barrera sobre la que descansa la prioridad de la oferta de trabajo, sobre la cual toman decisiones y sobre todo sobre la cual se incorporan plenamente dentro del mercado laboral. El salario (w)

El pago al factor trabajo es una de las prioridades sobre la cual se desagrega el comportamiento de las familias. Cuando un joven intenta integrarse al mercado productivo destina tiempo hacia estos fines, al acudir a entrevistas.

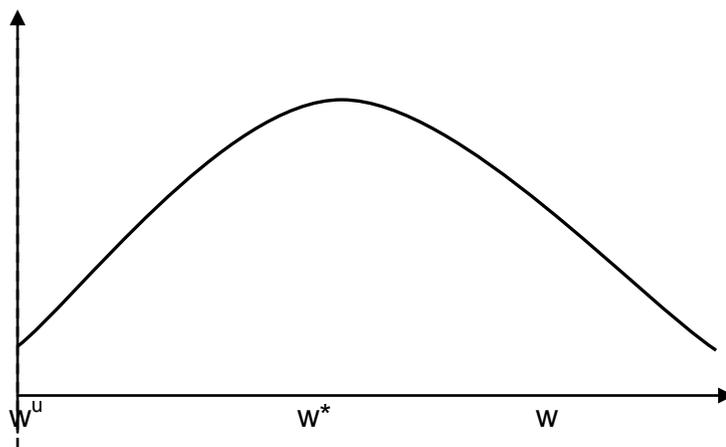
Cada empresa entrevista a los candidatos para valorar sus posibles aptitudes para ocupar el puesto laboral. Estas entrevistas permiten a las empresas estimar el valor de la productividad marginal de cada candidato con lo cual ofrece un salario nominal (w) igual al valor estimado de productividad.

El candidato debe decidir si acepta el trabajo con el salario (w) o sigue con el proceso de búsqueda. Si decide no aceptar el ofrecimiento debe seguir desempleado y continuar buscando otro empleo. Compensará continuar buscando si la siguiente oferta salarial es superior a la inicial. Por otra parte, el costo de rechazar una oferta es la renta salarial que se pierde mientras no trabaja. Sin embargo esta renta perdida puede medirse con los ingresos procedentes de

subvenciones o salarios más altos por las capacidades y la educación que posean los individuos.

Gráfico 4.1 Distribución de ofertas salariales

Distribución de las ofertas salariales.



La figura 3.1 muestra el valor w^u , que es salario efectivo que reciben los individuos mientras se encuentran en condición de desempleo. De lo cual se puede inferir que los estudiantes rechazarán los salarios que se encuentre por debajo de w^u . Dada la posición de w^u , la decisión clave de un oferente de empleo es aceptar una oferta salarial cuando $w > w^u$.

Un individuo puede rechazar tiene la opción de rechazar un salario superior a w^u para seguir teniendo la posibilidad de conseguir un salario mayor. Pero existe un Trade-off, ya que el oferente pierde la renta $w - w^u$ mientras se encuentra desempleado o en la búsqueda de mejores opciones. La consideración conjunta de estas fuerzas determina lo que se conoce como salario de reserva o salario de aceptación que esa representado por w^* . Se rechazan los trabajos con salarios

inferiores a w^* y se aceptan los superiores. Si un individuo fija un elevado valor para w^* , probablemente estará mucho tiempo desempleado. Por el contrario, si el valor de w^* es bajo, pero superior a w^u tendrá más posibilidades para integrarse al aparato productivo, pero el salario esperado que percibirá mientras se encuentre ocupado será más bajo cuanto menor sea el valor de w^* . (Barro, J. 2002)

Algunas repercusiones suscitadas durante el periodo de búsqueda de empleo se relacionan con el aumento de la tasa de desempleo, además de saber que durante periodos cortos el estado ofrece un seguro de desempleo por un periodo de seis meses y con esta medida se endurecen los criterios de los oferentes de trabajo.

4.2 INSERCIÓN DE LOS JÓVENES EN EL MERCADO LABORAL (EMPLEABILIDAD)

Las posibilidades de integración de los jóvenes en el mercado laboral mexicano actualmente son una gran preocupación para estos y sus respectivas familias. Pero también dan alientos de tensión a las instituciones donde se educan y para quienes dirigen las políticas de formación para el trabajo. En realidad, debería ser una responsabilidad de toda la sociedad.

Desde la perspectiva comúnmente empleada, la empleabilidad es la prolongación de la educación, y no sólo de la educación técnica y de la formación profesional sino de la educación en general. La empleabilidad es un nexo entre el mundo educativo y el mundo laboral que dan herramientas suficientes para potenciar ambos rubros., al saber que una institución educativa que se preocupa por la empleabilidad de sus estudiantes estará dedicada en adecuar permanentemente la formación que ofrece y mejorar su calidad, mientras que una empresa que sepa reconocer la empleabilidad de sus trabajadores está valorando objetivamente la

formación recibida por estos y contribuyendo al desarrollo económico del conjunto de la sociedad.

Una de las recomendaciones de la comisión de alto nivel de la red de empleo para la juventud (Youth Employment Network /Yen), formada en la cumbre del milenio en las Naciones Unidas en el año 2000 y presentada en OIT en Ginebra en junio de 2001, culmina su exhortación sobre el tema del empleo y la educación de los jóvenes aludiendo a la empleabilidad:

En el mundo hoy, hay demasiadas personas que no tienen la educación necesaria y el entrenamiento pertinente para acceder a los buenos trabajos productivos y hay demasiados trabajos improductivos con pobres remuneraciones. (...) A las personas jóvenes les falta a menudo el acceso a los servicios de información sobre el mercado de trabajo y necesitan apoyo para afianzar el trabajo decente y productivo. Es tiempo de romper el círculo vicioso de educación y capacitación de mala calidad, trabajos pobres y pobreza. Todos los países necesitan repasar, volver a pensar y reorientar su educación, entrenamiento profesional y políticas sobre el mercado laboral para facilitar desde la escuela la transición al mundo del trabajo y dar a las personas jóvenes –particularmente aquellos que son perjudicados debido a incapacidad o quién enfrenta la discriminación debido a la raza, religión o etnicidad–, una ventaja en la vida activa. Cada país debe fijar sus objetivos y metas basados en la actuación de las mejores prácticas para la inversión en la educación y capacitación y dar medidas para fortalecer la *empleabilidad*, llevando empleo y justicia social para el joven. (Youth Employment Network /Yen, marzo 2001)³

³ Recomendaciones de la Comisión de Alto Nivel de la Youth Employment Network, Asamblea General de la Naciones Unidas, documento A/56/422, 28 setiembre 2001. Numeral 20, p.6.n En: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/>

La innovación tecnológica y los cambios en la forma en la forma de organización del trabajo en el mundo actual han puesto al ser humano y a sus destrezas y conocimientos en el centro de la actividad productiva. De este modo, la inversión en capital humano, especialmente de las personas jóvenes, se ha convertido en el eje de desarrollo individual y sus repercusiones económicas

La definición de empleabilidad es muy discutida según sean los fines, sin embargo podemos acercarnos con la siguiente;

“empleabilidad es la propensión del graduado de exhibir sus atributos que los empleadores anticipan que serán necesarios para el efectivo funcionamiento futuro de la organización (empresa)” (Harvey L, 1999)

Como el mismo autor explica, esto supone que:

- a) La empleabilidad está referida a individuos que están buscando trabajo.
- b) Los empleadores tiene una idea de qué atributos son necesarios
- c) La conveniencia de los atributos deseados en los graduados está ligada a requerimientos futuros.
- d) Los empleadores tienen mecanismos para determinar que los graduados exhiban o tengan los atributos apropiados.

En esta convergencia de puntos señalados, el primer punto establece un primer límite a cualquier medición de la empleabilidad de una persona y es que el individuo quiera trabajar. Si egresado no tiene le voluntad de trabajar por mas buenos atributos que tenga, no será “empleable”, o en términos cuantitativos su empleabilidad será cero.

En esta concepción de las realidades, no esperemos encontrar una correlación entre la empleabilidad de los jóvenes graduados y su éxito para conseguir empleo. Desarrollar sus habilidades de empleabilidad contribuirá a que los jóvenes graduados mejoren sus probabilidades de conseguir un lugar en el mercado laboral, pero no es garantía de ello. Empleabilidad y empleo son conceptos diferentes.

Por los demás puntos antes señalados, contempla que los empleadores tienen una idea sobre qué atributos son necesarios. Pero en realidad esto no siempre es así. Los atributos por los empresarios y empleadores son habilidades, capacidades y competencias que en muchos casos pueden resultar complejas. Siempre un empleador tendrá una idea de las características que debe tener el trabajador que está buscando pero eso no significa que pueda expresar su idea de manera suficientemente clara.

Normalmente cada empleador la expresa de diferente manera y, por lo tanto, no siempre con certera decisión, o por lo menos un especialista en recursos humanos.

Tanto más difícil puede ser anticipar lo que se necesitara en el futuro. Las empresas modernas dedican algo de tiempo a prever el futuro, especialmente las condiciones económicas que deberán enfrentar, pero no todos los empleadores logran visiones prospectivas detalladas de las características que deberán poseer sus trabajadores.

También puede contarse con entre los atributos ciertas actitudes y motivaciones poco visibles con lo que surge la disyuntiva sobre el mejor candidato. Los mecanismos perfectos para determinar el perfil, las habilidades y competencias de un candidato a un puesto de trabajo, no existen. De este modo, tampoco podemos

esperar que exista un indicador infalible y absolutamente exacto de la empleabilidad de las personas.

Además de estas condiciones para emplear, existen otros criterios que afectan la decisión de los empleadores. “presumimos que el reclutamiento (colocación) de los graduados es una actividad racional. Sin embargo, a pesar de la coincidencia entre los empleadores respecto a los atributos que ellos buscan, el proceso de reclutamiento de los graduados en cada empresa es, en la práctica, idiosincrásico, prejuicios, restrictivo y a veces bizarro” (Harvey, L, 1999)

Existen otros criterios con los que debe contar el candidato para poder demostrar sus habilidades, conocimientos y destrezas los cuales son expuestos por un grupo de holandeses. (Grip, A, Jasper V, Sander J, 2004)

- A) Disponibilidad
- B) Habilidades
- C) Pro-activos

Merece destacarse especialmente otro punto en común: la importancia que le otorgan a la disposición o voluntad (willingness) de las personas en el tema de la empleabilidad.

La Organización Internacional del Trabajo definía la empleabilidad en el año 2000 como: “...uno de los resultados fundamentales de una educación y formación de alta calidad y de la ejecución de varias otras políticas. Abarca las calificaciones, conocimientos y las competencias que aumentan la capacidad de los trabajadores para conseguir y conservar un empleo, mejorar su trabajo y adaptarse al cambio,

elegir otro empleo cuando lo deseen o pierdan el que tenían e integrarse más fácilmente en el mercado de trabajo en diferentes períodos de su vida” (OIT, 2000)

La empleabilidad es una capacidad de las personas y esto resulta muy útil que la definición de OIT sea tan precisa que les permite:

- a) Conseguir
- b) Conservar
- c) Cambiar
- d) Mejorar su trabajo
- e) Adaptarse al cambio
- f) Insertarse en el mercado laboral
- g) Integrarse a la sociedad

Las cuatro primeras categorías a formas entre las personas y su trabajo. Sin embargo las categorías c, d y e están asociadas con una característica del trabajo en estos tiempos: el cambio permanente. Estos cambios en el mercado de trabajo deben ser considerados con suma precaución

Cuadro 4.1 Profesionistas ocupados

Profesionistas ocupados por grupo de edad	
Primer trimestre de 2009	
Grupo de edad de profesionistas ocupados	Áreas de mayor concentración
Entre los 20 y 24 años	Áreas: arquitectura, urbanismo y diseño, humanidades e ingenierías.
	Carreras:
	*Bioquímica: 19.7%
	*Archivonomía y biblioteconomía: 17.8%
	*Turismo: 14.4%
Entre los 25 y 34 años	Áreas: ciencias sociales, ingenierías y humanidades
Entre los 35 y los 44 años	Áreas: artes, educación y ciencias físico-matemáticas
Mayores de 45 años	Áreas: ciencias de la salud, ciencias biológicas y ciencias físico-matemáticas.
	Carreras:
	*Geografía: 66.1%
	*Antropología, arqueología y etnología: 59.2%
	*Teología y religión: 58%

INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Primer trimestre de 2009

La relación que guardan las actividades desempeñadas por los profesionistas en los últimos diez años están sujetas a cambios en la economía del país, en este componente de elementos, las carreras del sector terciario deben ser bien seleccionadas por sus potenciales integrantes, al saber que tras la apertura comercial que tuvo el país en la década de los ochenta abrió el panorama de propios y extraños hacia una orientación académica más especializada y sobre todo con un apego por parte de la demanda hacia el trabajo cualificado.

A partir de esta serie de elementos se comprueba que las carreras con menor grado de inserción dentro del mercado laboral para el primer trimestre de 2009 o con menor grado de empleabilidad son:

- a) Ciencias físico-matemáticas
- b) Artes y humanidades

En breve corolario es de saber que los nuevos jóvenes interesados en incorporarse al sector terciario de la educación no deben interesarse por este tipo de carreras, al saber que no representan un alto índice de empleabilidad y repercutiría racionalmente entre su ciclo de ingresos.

4.3 PROBLEMÁTICA DE OCUPACIÓN Y ACCESO AL EMPLEO

A través de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía ofrece indicadores sobre los condicionamientos que están afectando el mercado laboral mexicano, así como características particulares durante los últimos meses.

Con el uso de de las tasas en torno al acceso al trabajo y a la calidad de la educación se desglosan cinco indicadores que entran en juego según la problemática de la ocupación y acceso al empleo y son:

- Tasa de Condiciones Críticas de Ocupación (TCCO)
- Tasa de Ocupación en el Sector Informal (TOSI)
- Tasa de Desocupación (TD)
- Tasa de Subocupación (TSUB)

- Porcentaje de Trabajadores Remunerados sin acceso a Prestaciones de Ley

Cuadros 4.2 Composición laboral

Tasas en torno al acceso al trabajo y a la calidad de la ocupación cuarto trimestre 2007-2010

PERIODO	TCCO	TOSI	TD	TSUB	Sin acceso a prestaciones
2010-4	11.82	27.16	5.36	7.57	42.11
2009-4	11.92	28.32	5.33	8.76	41.03
2008-4	10.47	26.99	4.26	7.13	40.96
2007-4	10.81	27.28	3.54	7.14	38.56

Fuente. INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, www.inegi.org.mx

- I. Tasas de condiciones críticas de ocupación. Demuestra las dificultades que enfrenta la oferta para integrarse al mercado laboral.
- II. Son los trabajadores por cuenta propia y por pequeñas empresas que no están integradas plenamente en el mercado de trabajo.
- III. Considerada como la falta de empleo o colocación de las personas que no tienen otro medio de subsistencia que su trabajo.
- IV. Definida como el porcentaje de la población ocupada que tiene la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo al mercado laboral.
- V. Descritos como trabajadores que no cuentan con el goce de servicios adicionales al salario recibido por los servicios prestados.

Los obstáculos que se presentan para incorporarse plenamente dentro el mercado laboral son cambiantes, al saber que por generalidades y particularidades obtenidas dentro de la estancia escolar posibilita y determina el grado de éxito

dentro del mercado laboral, sin embargo no garantiza la precisión de objetivos esperados durante la inversión en capital humano.

Dentro del campo de estudio los indicadores se han mantenido con un crecimiento constante, dentro del periodo de estudio, prácticamente sigue siendo, sin embargo tras el golpe que sufrió la economía se puede explicar el acontecimiento de una delicada situación de empleabilidad. Con la inercia normal que descansa sobre la economía, la generación de empleos está en un punto que promete despegar, al saber que el crecimiento esperado de la economía genere más lugares de trabajo y por consiguiente se reduzcan los índices de las tasa críticas de empleo.

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo permite identificar, de acuerdo con las recomendaciones internacionales, a la población que labora dentro del sector Informal⁴ de la economía. Es así que un total de 12.5 millones de personas, que representan al 28.6% de la población ocupada, se encuentran en esta circunstancia, habiendo aumentado en 365 mil personas respecto al dato de un año antes.

4.4 LICENCIATURAS CON MÁS DEMANDA

⁴ Se refiere a todas aquellas actividades económicas de mercado que operan a partir de los recursos de los hogares, pero sin constituirse como empresas con una situación independiente de esos hogares.

La ANUIES establece que entre las preferencias de los estudiantes mexicanos destacan las carreras de administración, contaduría pública y derecho, que representan el 29.3% de la matrícula total del país.

También ingeniería industrial, medicina, informática, psicología, sistemas computacionales, arquitectura, ingeniería electrónica y ciencias de la comunicación, representan el 57.7% de los estudiantes universitarios en México.

De acuerdo con la sexta encuesta de *Randstad*, compañía de servicios y soluciones de recursos humanos, *Motivaciones del mexicano en el trabajo*⁵, realizada durante el segundo bimestre de 2011, el 67% de los mexicanos desarrolla habilidades que no tienen relación con su carrera; señala que 60% de los trabajadores mexicanos considera que ha aumentado su carga laboral, más no la remuneración, lo que provoca que cada vez más estudiantes escojan una licenciatura por el salario más que por su afición o vocación.

CAPÍTULO 5. REALIDADES DE LA ESCOLARIDAD

⁵ La encuesta *Randstad, Motivaciones del mexicano en el trabajo*. Sondeo realizado durante el segundo bimestre de 2011, de forma aleatoria y partiendo de una muestra de 2,500 personas que asistieron a las oficinas de la compañía para solicitar una vacante, fue conformado por 15 preguntas, cuya finalidad era descubrir las motivaciones del mexicano en el trabajo.

5.1 PROFESIONISTAS DENTRO DEL MERCADO LABORAL

Dentro del mercado laboral, las nuevas generaciones están destinando gran tiempo en continuar con sus estudios profesionales en áreas convencionales, donde se representan 62 carreras de gran envergadura según orienta el laboratorio del mercado laboral basado en los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2009 , en este sentido se ha marcado una tendencia sobre carreras como:

- a) Contaduría
- b) Ciencias administrativas
- c) Derecho
- d) Ingeniería en computación e informática
- e) Formación docente en educación primaria

Dentro de estas carrera se concentra 41.6% de los profesionistas ocupados en el país. Además de concluir que para el año 2009, 5.8 millones de la población ocupada eran profesionistas, es decir, representaban 13% de los ocupados.

Grafica 5.1 Profesionistas ocupados



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

En contraste con las carreras con las que representan el mayor grado de ocupación, existen carreras que tienen menor grado de éxito. Estas carreras representan apenas el 0.6% la totalidad de profesionistas ocupados en el territorio nacional. Estas carreras son:

- a) Ingeniería en minas y Metalurgia
- b) Geofísica y Geología
- c) Teología y Religión
- d) Ingeniería naval y Aeronáutica
- e) Música

En una forma apresurada, se puede hacer una diferenciación entre las carreras tradicionales y las no tan tradicionales, diciendo que existen carreras con un provenir garantizado dentro del sistema económico, mientras existen carreras que forman parte del sistema productivo nacional, pero no son tan ofertadas por parte de las empresas para ser integradas en sus sistemas de producción de bienes y servicios, es decir, en un país como México no hay cabida para la utilización de

los recursos plenos adquiridos en las instituciones educativas, al ser un país dedicado hacia albores más tradicionales.

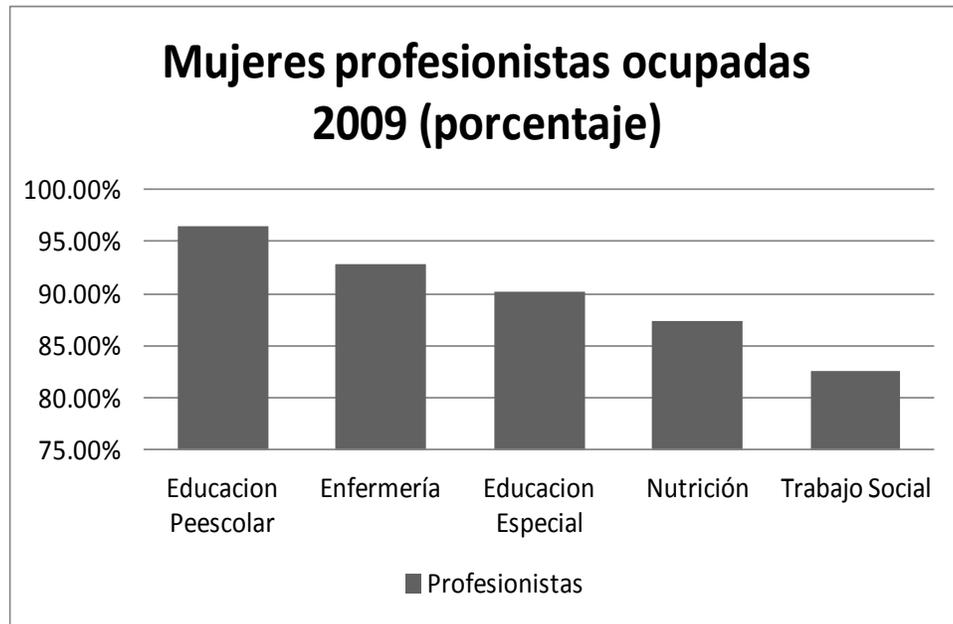
Sin embargo, dentro del campo de la modernización, el país y sus agentes económicos están destinando sus acciones hacia horizontes ahora conocidos como lo es la ciencia y tecnología, al saber que carreras de informática, computación, electrónicas, están abarcando siendo ocupadas por los egresados de estos rubros educacionales.

De la misma forma se puede presumir que el 41% de la población ocupada profesionalista es mujer, en este sentido el mercado laboral está abriendo oportunidades hacia los que más capacidades tienen, es decir, los que cuentan con mayor capital humano sin distinguir en menesteres sociales. Ya que las mujeres, que recientemente se están incorporando dentro del mercado laboral con capacidades innatas, están siendo contratadas por sus conocimientos y habilidades del puesto de trabajo.

El campo en el cual se están desarrollando las mujeres dentro del mercado laboral apunta hacia actividades propias de quien cuente con la capacidad innata de responder a las exigencias que el puesto de trabajo demanda. Entre las carreras con mayor presencia de mujeres se encuentran:

- a) Formación Docente en Educación Preescolar
- b) Enfermería
- c) Formación Docente en Educación Especial
- d) Nutrición
- e) Trabajo social

Grafica 5.2 Mujeres profesionistas

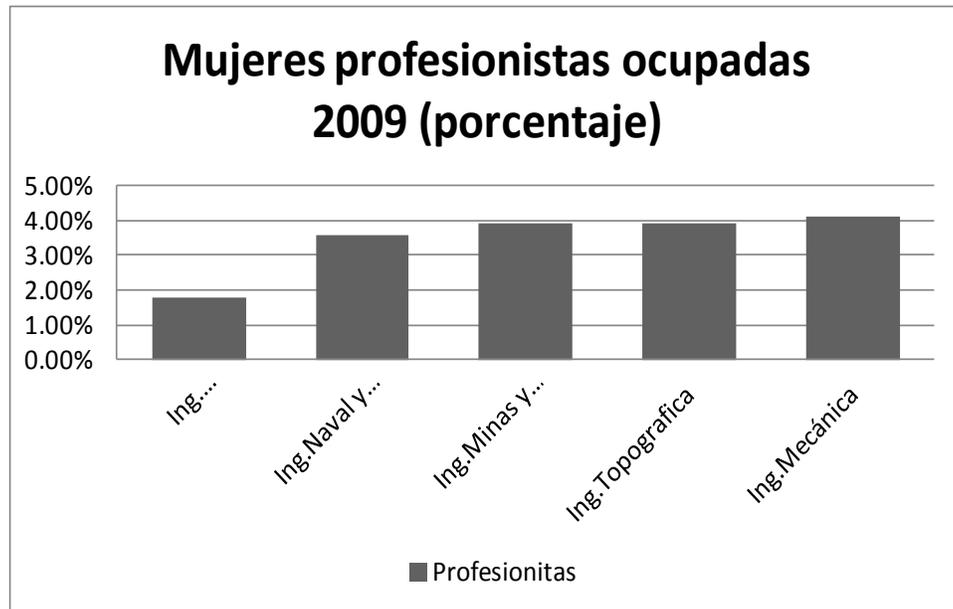


Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

De la misma forma que existen carreras con menor grado de éxito en el mercado laboral, existen carreras que estudian las mujeres y resultan con menor presencia en el ámbito productivo, en este sentido las mujeres y hombres deben enfocar sus estudios hacia horizontes conocidos y filtrar sus habilidades y conocimientos hacia lugares donde se concentre el grueso de la población ocupada. En estos términos las mujeres presentan menos presencia como profesionistas en carreras como:

- a) Ingeniería electromecánica
- b) Ingeniería naval y Aeronáutica
- c) Ingenierías en minas y Metalurgia
- d) Ingeniería topográfica
- e) Ingeniería mecánica

Grafica 5.3 Mujeres profesionistas ocupadas



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

En concluyente saber que la presencia de las mujeres es progresiva en el mercado laboral, sin embargo la presencia de las recién incorporadas está echada a menos en las carreras o disciplinas correspondientes a las ingenierías.

Grafica 5.4 Profesionistas ocupados



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

No se puede negar la presencia de los jóvenes en el mercado laboral, al saber que su participación y estancia dentro de los puestos de trabajo ha aumentado con el paso de los años. A partir de estas condiciones laborales, se ha marcado un comportamiento creciente sobre la fortaleza que enmarca la educación sobre el mercado laboral, en este sentido la población entre 20 a 24 años de edad con estudios profesionales representa para 2009 el 6.3% del personal ocupado, en este mismo sentido la población entre 25 y 34 años de edad ocupa 35.1% de del personal ocupado con estudios profesionales. Estas condiciones ocupacionales, distinguen a los jóvenes entre periodos de tiempo generales entre 20 a 34 años de edad como un periodo, donde las nuevas generaciones hacen uso de sus conocimiento y habilidades adquiridos en los centros educativos y saber que la destinación de sus tiempo en actividades no remuneradas, redunda en 41.1% de la ocupación con estudios profesionales, mientras que los profesionistas ocupados de 45 años y más marcan una presencia del 30.6% del personal ocupado dentro del marco de profesionistas.

Grafica 5.5 Profesionistas ocupados

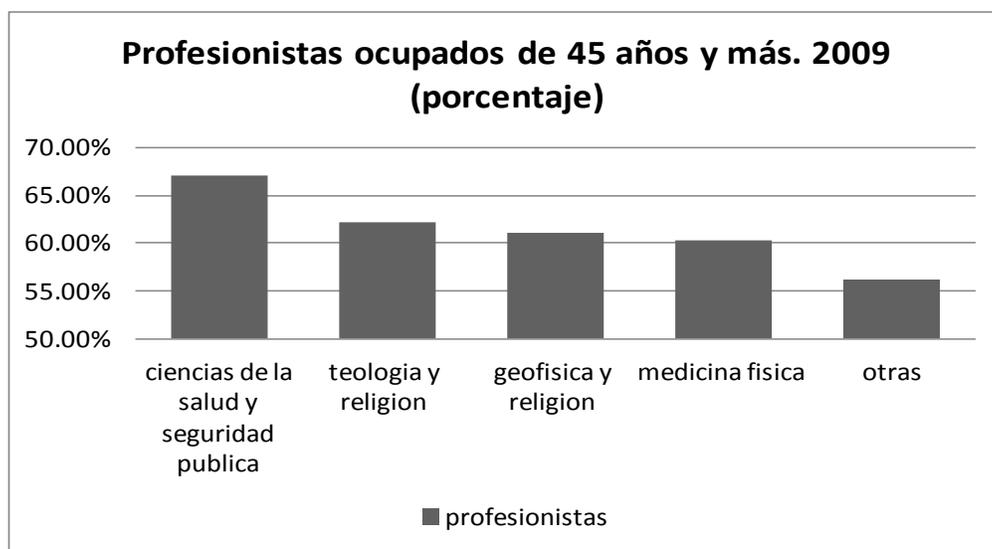


Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

En estos albores se puede hacer otra aproximación sobre los profesionistas ocupados, pero considerados como no jóvenes, es decir, considerando a los profesionistas ocupados de 45 años y más. Entre las carreras que ocupan y consideran a los profesionistas con mayor experiencia destacan las siguientes carreras:

- a) Ciencias en Salud y Salud Pública
- b) Teología y Religión
- c) Geofísica y Geología
- d) Medicina física
- e) Rehabilitación integral y agronomía, ingeniería agropecuaria y ciencias agrícolas.

Grafica 5.6 Profesionistas ocupados 2009

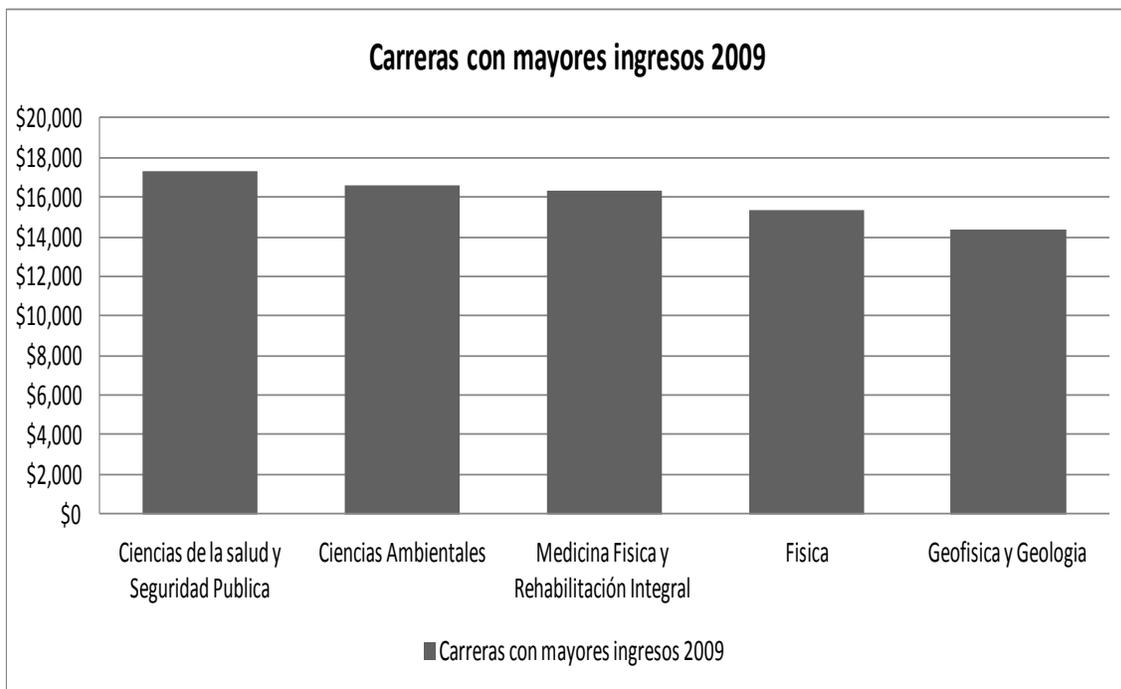


Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

5.2 Ingresos de los profesionistas

Dentro del campo de acción de la población ocupada que cuenta con estudios profesionales tiene una retribución promedio de \$9961 para el año 2009, sabiendo y anticipando que las carreras que cuentan con mayores ingresos salariales son los que cuentan con estudios previos en: Ciencias de la Salud y Salud Pública, Ciencias ambientales, Medicina y Rehabilitación Integral, Física y Geofísica y Geología. En este sentido, la población con estudios profesionales en estas áreas de estudio son más valoradas por las empresas y sobre todo por el mercado laboral.

Grafica 5.7 Carreras con mayor ingreso

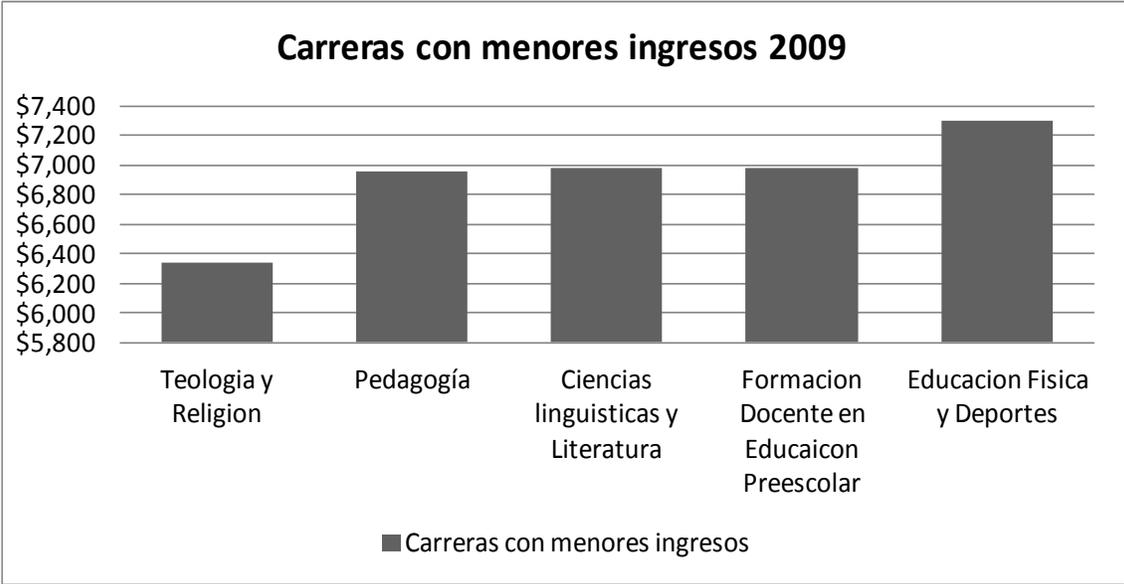


Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

Ante la presencia de carreras con gran valor social deben haber carreras profesionales que representen un contraste con las principales, en este sentido

existen carreras con menor productividad y por tanto su ingreso sea menor al de las principales. Carreras como; Teología y Religión, Pedagogía, Ciencias lingüísticas y Literatura, Formación Docente en Educación Preescolar, y Educación Física y Deportes.

Grafica 5.7 Carreras con menores ingresos



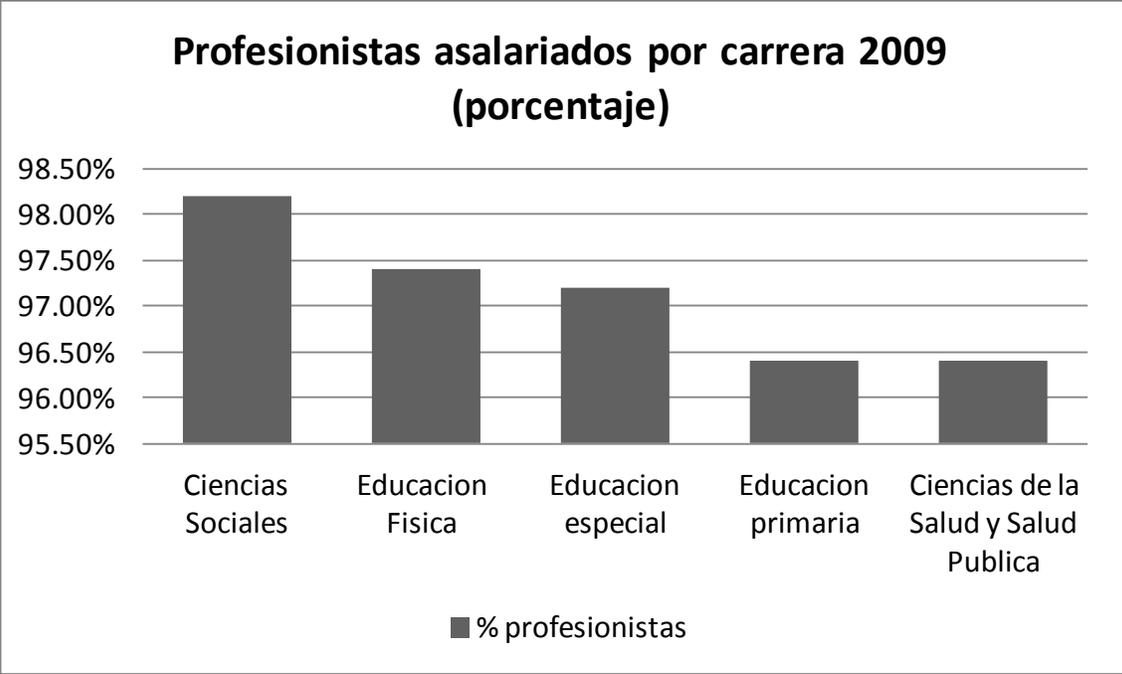
Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

Entre las consideraciones sobre los que descansa la compensación por actividades prestadas en el mercado laboral mexicano, se encuentra la proporción alentadora de saber que 79 de cada 100 profesionistas presta sus servicios en favor de una retribución por parte de un patrón, es decir, es dependiente de un agente económico que cuantifica las habilidades y conocimientos desarrollados dentro de un puesto de trabajo.

En esta línea de investigación, se llega a las áreas de estudio que concentra el mercado laboral bajo el concepto de sueldos y salarios. Estudios que

corresponden a las Ciencias Sociales, Educación Física, Formación Docente en Educación Especial, Formación Docente en Educación Primaria, y Ciencias de la Salud y Salud Pública son los campos de estudio que concentran al mayor número de profesionistas asalariados.

Grafica 5.8 Profesionistas asalariados por carrera



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

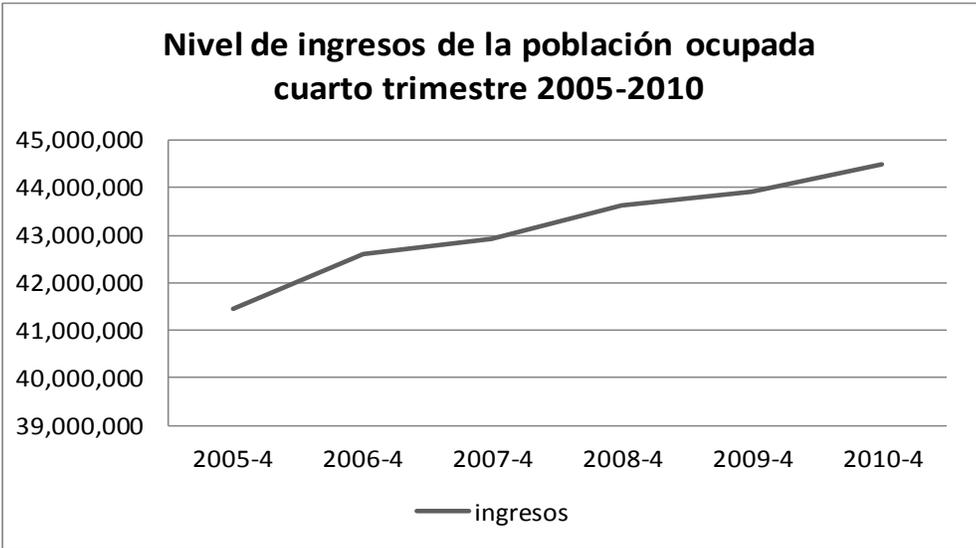
Lugar donde destaca la participación de los las ciencias sociales en el mercado laboral, al saber que gran parte de los profesionistas ocupados bajo el concepto de salarios responde a una concentración de intercambiar capacidades y habilidades por salarios.

Dentro del mercado laboral existe una doble partida entre oferentes y demandante, existe una retribución por los servicios prestados y una producción marginal por el salario destinado, en este acontecer del libre mercado el salario es

uno de los indicadores con mayor relevancia. El salario tiene un papel primordial en la economía por varias razones. Primero, porque opera como referencia para el intercambio económico ente el sector laboral y el sector patronal (empresas y gobierno). En segundo lugar, por la influencia que ejerce sobre otras variables económicas tales como; el nivel de empleo, la evolución de los precios, el consumo, el ahorro y el nivel de vida. Y la tercera función, por la importancia que tiene en la determinación de la competitividad de un país, vía los costos de producción. (Banxico, 2009)

La evolución de los salarios dentro de la población mexicana ha despertado gran interés por parte de la oferta y la demanda, al saber que los salarios son decisivos al momento de ofertar sus habilidades ante las empresas, en este sentido los indicadores salariales han marcado una tendencia alcista dentro de la población ocupada en 1.43% anual durante los últimos cinco años.

Grafica 5.9 Nivel de ingresos por carrera 2005-2010



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

En el caso particular de los profesionistas que es nuestro interés principal destaca que durante el primer trimestre de 2009 el ingreso promedio mensual de los ocupados del país fue de \$10,203 de los cuales son estratificados en áreas con

mayores ingresos por sus habilidades y destrezas para el caso concreto especificamos que:

- Ciencias físico- matemáticas : \$ 13,254
- Arquitectura, urbanismo y diseño: \$ 11,612
- Ingenierías: \$ 11,455

Además de considerar las carreras que son más rentables para los estudiantes según el comportamiento del mercado laboral en este caso se preponderan las siguientes carreras:

- Ingenierías de transportes, aeronáutica, naval, pilotos aviadores y navales: \$ 16,172
- Ingeniería extractiva , metalúrgica, y energética: \$ 14,748
- Física y astronomía:\$ 14,722

Bajo esta clarividencia también existen carreras que producen que la media salarial de profesionistas tienda a ser menor, es decir, existe salarios que ostentan una debilidad salarial frente a las mejor pagadas. En este caso estamos hablando de áreas que el mercado laboral dispone en demasía y por consecución lógica provoca la caída del salario.

- Artes
- Educación
- Humanidades
- Ciencias biológicas
- Ciencias sociales

De esta forma determinamos las áreas de oportunidad para los jóvenes que han concluido precipitadamente sus estudios terciarios y en este orden asiduo de objetividades se hace una prospección sobre el comportamiento que está actuando sobre la educación de grado superior.

5.3 AUMENTO DEL INGRESO A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN

La teoría de la conducta de los agentes económicos plantea que son maximizadoras de la utilidad. Dada una restricción presupuestal, al tomar una decisión se selecciona la opción que brinde mayor utilidad, pero la utilidad que se obtienen a veces se disfruta a corto plazo, y en otras, en un periodo más largo. En cualquier caso la decisión se toma sobre la base corriente descontada de utilidad esperada durante el horizonte temporal previsto.

Tanto el aspecto de consumo como el de nivel de inversión de la educación rinden utilidad en el presente y en el futuro, por lo que las dos contribuyen a la corriente descontada de utilidad disfrutada por el sujeto económico. En este sentido la educación difiere poco de cualquier otro bien duradero. En cambio, en otros aspectos tienen características diferentes:

- a) Los costos de la educación son prolongados. No se puede comprar una calificación de la misma manera que se adquiere otro bien: la adquisición de calificaciones exige un gasto en tiempo y dinero.
- b) Es relativamente fácil medir el rendimiento de la inversión educativa. Excluyendo el elemento de consumo, es de esperar, *ceteris paribus*, el valor actual descontado de los ingresos de toda la vida de un individuo con un alto nivel educativo superen los de una persona con un nivel de

educación menor. Este diferencial proporciona una medida del rendimiento entre niveles educativos.

- c) Los beneficios de la educación son especialmente duraderos. Aun cuando la mayoría de los bienes se deprecian con el tiempo, los conocimientos y calificaciones no suelen hacerlo mientras se ejerciten regularmente.

Una de las características comunes entre estas tres especificaciones es la función que desempeña el tiempo. A diferencia de la mayoría de los demás bienes, el mercado de servicios educativos no puede describirse adecuadamente a través de un modelo estático, en el que sólo se tenga en cuenta la utilidad y los costos actuales. Debe utilizarse una perspectiva de largo alcance: la corriente descontada de costos y beneficios futuros; lo mismo que un empresario considera los valores actuales netos al hacer una inversión en nuevo capital. Esta idea aportada de Becker (1964), llevó al desarrollo de la teoría del capital humano en el campo de la educación. Una inversión en educación equivale a una inversión en una máquina adaptada al cuerpo humano que mejora los resultados en el puesto laboral; los rendimientos futuros de esta máquina superarán el gasto en tiempo y dinero que supone su compra. (Leyva L, 2003)

5.4 Determinación de los efectos de los grados educativos sobre el nivel salarial (regresión lineal)

Determinación de los efectos de los grados educativos sobre el nivel salarial (Regresión lineal)

Los ingresos salariales siguen siendo susceptibles de la inversión que tengan las personas en capital humano, de esta forma se refiere que ante un aumento en los años de escolaridad la retribución salariales por esa inversión será mayor.

En México no ha sido la excepción y los ingresos salariales son mayores toda vez que el número de años educativos es mayor.

A través de una regresión lineal se infiere la relación entre una variable dependiente (ingresos) y otra variable independiente (grado educativo) y un término aleatorio.

Para satisfacer las necesidades sobre las que descansa la comprobación lineal que surgen al momento de relacionar la variable ingreso determinada por el nivel de escolaridad se cumplen estrictamente con los criterios establecidos por la regresión lineal.

- La relación entre variables es lineal
- Los errores en la medición de las variables explicativas son independientes entre sí.
- Los errores tienen varianza constante
- Los errores tienen una esperanza matemática igual a cero.
- El error total es la suma de todos los errores.

Con apoyo de las estadísticas publicadas por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI) se puede ratificar esta realidad que enfrenta el mundo y en particular el mercado laboral mexicano.

En este contexto, con los resultados que se publican trimestralmente a partir del primer trimestre de 2005 (ENOE) hasta el cuarto trimestre de 2010 se realizó una regresión lineal con el variable ingreso y nivel educativo para la población ocupada. La muestra utilizada para la regresión fue determina por la población

ocupada estimada por INEGI (43, 809,329). Los registros dentro de la estimación fueron 72 observaciones.

A partir del primer trimestre de 2005 hasta el cuarto trimestre de 2010 se configuró una metodología a través de la cual se pudo explicar cómo la educación determina a la variable ingreso.

En este ordenamiento de elementos, se demostró como los ingresos máximos por nivel educativo fue creciente toda vez que la variable educación fuera mayor.

Las variables utilizadas durante la regresión fueron escolaridad (E) e ingreso (Y).

$$Y = f (E)$$

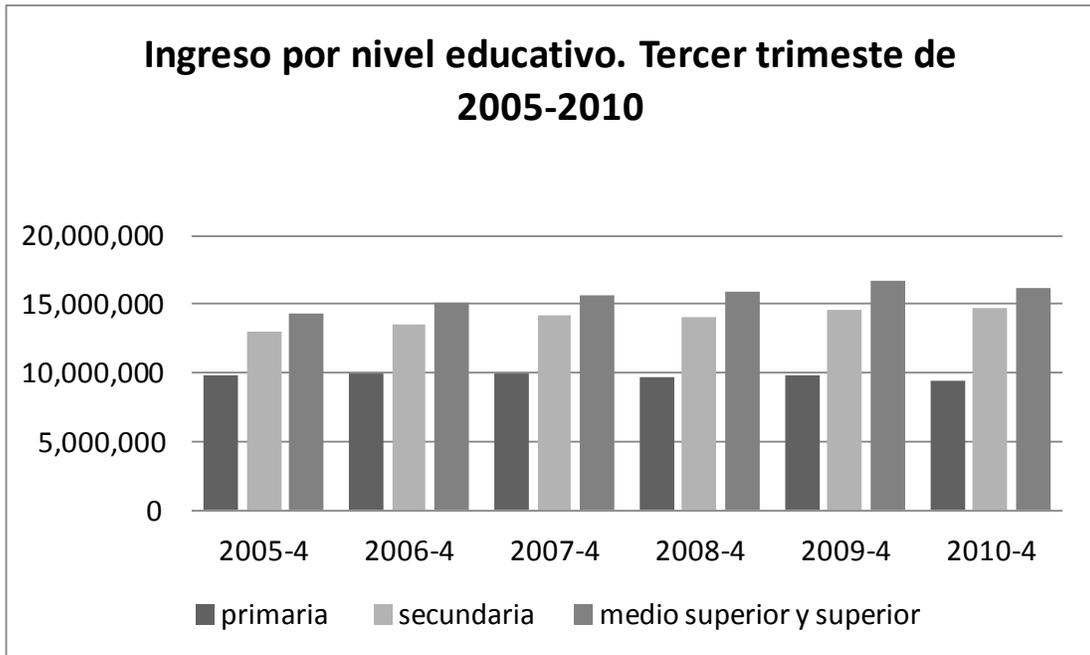
Donde

E = escolaridad

Y = Ingreso

La determinación sobre la que descansa la relación positiva entre nivel de ingresos y escolaridad está determinada por la teoría económica y específicamente por la teoría de capital humano.

Grafica 5.10 Ingreso por nivel educativo



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

La evaluación durante los últimos tiempos ha sido progresiva y consecuente con los resultados obtenidos por encuestas levantadas el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y específicamente con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

Durante el último lustro se ha patentado la ideología y teoría por parte de las familias por mantener ocupados a sus integrantes en actividades propias del capital humano (escolaridad), donde han encontrado una respuesta positiva en su nivel de ingresos una vez que han mostrado sus capacidades y habilidades adquiridas en su formación educativa.

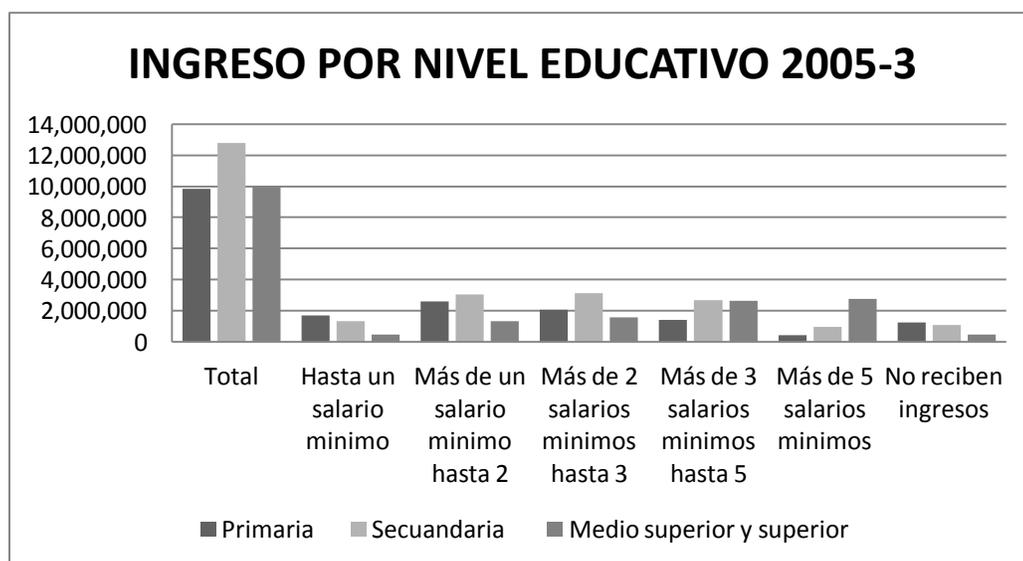
En este sentido, se han seleccionado información procedente de la ENOE de 2005 y 2010 para patentar y fundamentar el comportamiento que ha tenido el mercado laboral con los más educados. Donde se esclarece con severidad el

premio que está dando el mercado laboral mexicano a los que más educación formal tienen. Mayores ingresos.

Se han realizado grandes trabajos con relación a la tasa de retorno de la educación entre los que destacan a Bracho y Zamudio (1995), Barceinas (2003), Psacharopoulos (1995), en los que se utilizan metodologías similares, pero más sofisticadas, metodologías que buscan y encuentran cifras más específicas, como lo es la tasa de retorno por niveles educativos o por obtención de títulos.

La regresión lineal es una metodología muy utilizada para demostrar la relación entre variables que son predecibles, pero que no se especifican en cuanto. En este agrupamiento, la regresión busca puntos donde se demuestre la relación positiva para el caso mexicano entre variables de ingreso y grados educativos, pero dejando de lado la parte que incluyen los autores antes mencionados como lo es la parte rentabilidad en cifras por cada año adicional dentro de una estancia educativa.

Grafica 5.11 ingreso por nivel educativo

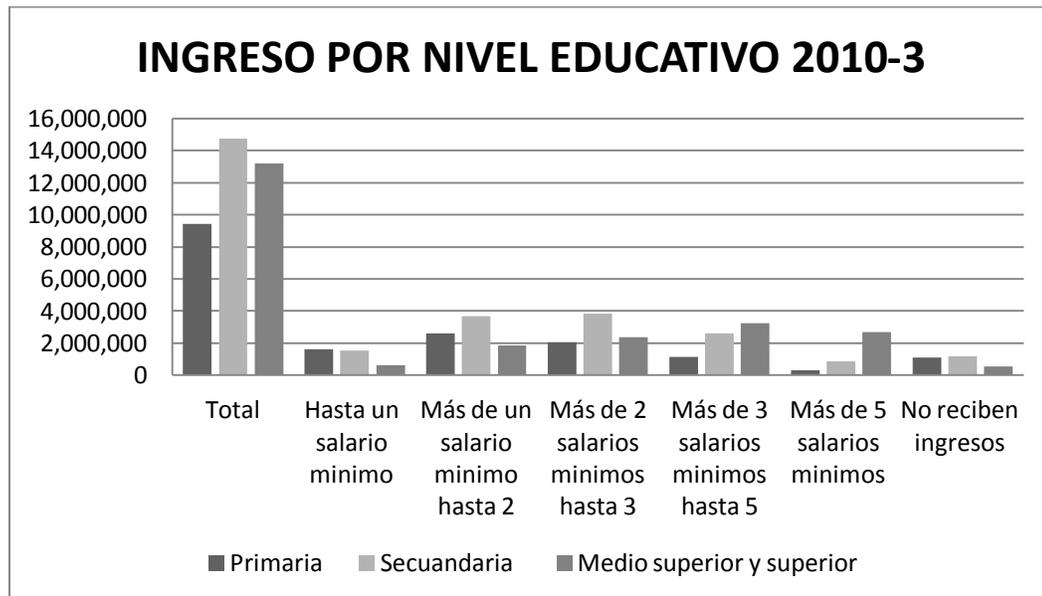


Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2009.

Ya entendida la relación positiva entre ingresos y nivel educativo, es de suponer que el mercado laboral selecciona a los más educados para puestos con mayor nivel de exigencia y sobre con mayores capacidades para desenvolverse dentro de los puestos laborales. Y en esta secuencia premiarlos o retribuir sus capacidades con salarios superiores.

A partir de estas consecuencias naturales de la teoría económica, que el mercado laboral mexicano este compensando con mayores ingresos a los que cuentan con los niveles educativos más adelantados; medio superior y superior. Sin embargo el grueso de la población que concentra los ingresos se componen con el nivel de secundaria y al saber que la media aritmética de la población nacional está en el segundo grado de secundaria (Censo de Población y Vivienda, 2010). Empero, los ingresos superiores los siguen concentrando los individuos que cuentan con niveles superiores a la media aritmética.

Grafica 5.12 Ingreso por nivel educativo



Fuente. Elaboración propia. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2010.

En este mismo sentido, se ha mantenido la brecha salarial entre los más educados y los menos educados y sobre todo es representativo hacer mención en la categoría de los individuos que no reciben ingresos, al saber que en esta categoría los que cuentan con mayores niveles educativos presentan cierto interés por continuar con sus estudios y por tanto se dedican a realizar otro tipo de actividades que incrementen su capital humano y renuncian a recibir ingresos. Sin embargo esto no rompe con los supuestos que entraña la teoría de capital humano y menos con la relación positiva entre variables conocidas.

Cuadro 5.1 Resultados de la regresión lineal

Resultados de la regresión lineal			
VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STATISTIC
Y	4.14	5.59	7.43
C	4.49	0.46	9.71
R-squared	0.8589	Mean dependent var	7.63
Adjusted R-squared	0.8433	S.D. dependent var	1.566
S.E. of regression	0.622	Akaike info criterion	2.04533
Log likelihood	-9.24	Schwartz criterion	2.1176
F-statistic	54.81	Hannan-Quinn criter.	1.999
Prob(F-statistic)	0.000041	Durbin-Watson stat	0.532504

Elaboración propia con el programa econométrico Eviews y estadísticas de INEGI.

El registro presentado para este caso demuestra como la R^2 fue concluyente con la relación que existe entre el nivel de ingreso y los años escolares, al saber que fue inquietante y predecible, es decir, el valor de esta prueba fue de .86. Al saber que el valor de R^2 se fija en una escala entre 0 y 1, donde 0 representa una dependencia inexistente entre las variables y caso contrario, cuando uno representa una perfecta dependencia entre variables. Para nuestro caso el valor fue más que representativo, razón suficiente para afirmar que la

relación entre educación y nivel de ingresos es positiva para el caso mexicano con el periodo 2005-2010.

A partir de los datos expuestos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y su encuesta representativa sobre el comportamiento del mercado laboral (ENOE) del cuarto trimestre de 2005 hasta el cuarto trimestre 2010 se muestra un comportamiento sostenido sobre la incidencia de la educación en el nivel de ingresos de un 85 por ciento, sin embargo debemos tener claro que existen otras variables de poder de convencimiento para incidir directamente sobre el nivel de ingreso, tal como puede ser el sexo, edad, experiencia, zona urbanizada, entre otros.

Para el fin de la investigación se considera a la variable educación como única variable explicativa del nivel de ingresos. Donde se pondera a través de los siguientes criterios la prueba más contundente:

El coeficiente de correlación puede valer cualquier número comprendido entre -1 y +1.

- Cuando $r = 1$, la correlación lineal es perfecta, directa.
- Cuando $r = -1$, la correlación lineal es perfecta, inversa.
- Cuando $r = 0$, no existe correlación alguna, independientemente de los valores X e Y.

Para la investigación el valor de r fue de .85 con la cual el nivel de incidencia de la variable educación incide en ese porcentaje en el nivel de ingresos.

Otras de las pruebas en favor de la dependencia del nivel de ingresos y el nivel educativo se encuentran con el estadístico t.

El estadístico “t” da licencia para contrastar la hipótesis nula de que el verdadero parámetro es igual a cero, evaluando cada coeficiente de manera independiente.

En la línea de investigación sobre las variables educación e ingresos el valor de “t” es de .002, por lo tanto $.002 < .05$ por lo cual se determina que los coeficientes asociados a las variables son significativos.

Otra de las pruebas que apoyan la hipótesis inicial de la investigación recae sobre la prueba “Correlation Pearson”, que con ayuda del programa estadístico SPSS determinó que la educación tiene una relación de 92 por ciento sobre el nivel de ingresos de los particulares.

Con esta demostración a través de una regresión lineal simple se sigue cumpliendo la hipótesis planteada por la teoría económica para el caso mexicano, toda vez que los grados escolares aumenten el nivel de ingreso será mayor. Se impone la teoría de capital humano para el caso mexicano.

Conclusiones

El objetivo de esta investigación resaltó el interés por demostrar la hipótesis desarrollada bajo los supuestos de adquirir un mayor ingreso salarial a través de la línea educativa. Bajo este concepto la economía mexicana ha respondido tal como fue planteada inicialmente.

Toda vez que la población concentre más años de escolaridad estará aumentando sus posibilidades para integrarse al mercado laboral y sobre todo verá aumentado su nivel de ingreso. Al saber que los datos ofrecidos por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) son concluyentes para el periodo 2005- 2010 sobre la relación positiva entre educación y nivel de ingresos se brinda espacio en las inquietudes de los estudiantes en incrementar sus actividades educativas.

Ante tales expectativas, desde hace ya varias décadas la población prepara de una mejor manera a sus integrantes a través de la vía educativa con la finalidad de conseguir un aumento en sus niveles de ingreso.

La educación en México sigue premiando a los más educados, sigue interesando a las familias en brindar una permanencia mayor en las aulas de estudio.

En este sentido, el sistema educativo debe especializar y preparar a los alumnos con mayor consciencia al saber que la educación es una edificación de los siguientes niveles. Es decir, que los estudiantes tengan expectativas laborales crecientes, expectativas con mayor grado de compromiso, expectativas conducentes a incrementar las habilidades para tener una posibilidad de éxito mayor dentro del mercado laboral, asimismo, sean elocuentes con sus decisiones sobre la tasa de retorno positiva que existe dentro del mercado laboral y de esta forma continúen por la vía educativa aumentando sus proyecciones laborales.

A través de la investigación se dejó de lado una de las características necesarias para poder emplear plenamente los activos educativos y estamos hablando del papel que juega el número de espacios educativos dentro de las instituciones que ofrecen estos servicios, es decir, cada vez se ha multiplicado más y más el número de matriculas, sin embargo se ha dejado de lado la importancia que resalta la calidad en la educación, que sin miedo a equivocarme ha impactado drásticamente en la contratación de personal que requieren las empresas cuando no pueden cubrir una plaza laboral.

No es sólo un asunto de cobertura, sino de calidad. La verdadera inclusión es que aprendan todos, aprendan lo suficiente, aprendan lo que necesitan para la vida social del presente y puedan seguir aprendiendo toda la vida: que se cumpla, en cada una, en cada uno, su derecho a una educación de calidad.

Cada vez las empresas son más rigurosas en la contratación de personal, ahora las empresas designan gran parte de su reclutamiento en la búsqueda del candidato correcto, un candidato que supere en habilidades a los demás, es decir, un candidato más productivo.

El papel que desempeña la oferta educativa esta cada vez concentrada en la parte cuantitativas que en la parte cualitativa, en este sentido el uso y desarrollo de habilidades está perjudicando a los estudiantes al momento de egresar, porque cada vez aumenta la brecha entre habilidades del estudiante y habilidades requeridas por la empresa.

No es para sorprendernos que estas habilidades no desarrolladas en las aulas educacionales estén provocando un abandono en la generación de empleos por

parte de las empresas que sin pensamiento por duplicado; son maximizadoras de beneficios. Sin embargo las empresas son las principales interesadas en integrar a elementos cada vez con mayor número de habilidades con la finalidad de incrementar la productividad que dejará después de ser contratado. En este sentido el país debe mejorar los indicadores de calidad, así como vincular más estrechamente al mercado laboral con el sistema educativo.

Otra de las preocupaciones sobre la que recae la incorporación de los jóvenes dentro del mercado laboral está sujeta al crecimiento económico que desempeñe el país. Con la necesidad de un crecimiento económico creciente se asoma la probabilidad de incrementar los indicadores de empleo en el país.

Con la utilización plena de la educación como herramienta no se puede negar que las familias verán aumentadas sus expectativas laborales y se verán recompensadas por el mercado.

A pesar de todo lo que se dice, el título universitario sigue siendo, desde el punto de vista individual, una inversión con gran potencial. La educación universitaria es promesa de múltiples beneficios, incluyendo contar con mejores expectativas laborales. En México, un profesionalista gana alrededor de 74 por ciento más que una persona con estudios a nivel preparatoria. La inversión educativa se refleja en el mercado laboral de dos maneras.

Primero, la escuela es el medio por excelencia para acumular capital humano, es decir para desarrollar habilidades. Los empleadores están dispuestos a pagar más a aquellos candidatos que generan mayor valor para sus operaciones. Segundo, el grado educativo es una señal de mercado, o sea una pista que los empleadores usan para formarse una idea acerca del potencial de los candidatos de una vacante. En este sentido, el título universitario como una marca distintiva.

La universidad también es una puerta de acceso a una comunidad de referencia, formada por compañeros, profesores y ex alumnos. Esta comunidad puede funcionar de manera formal o informal, como una red de información y apoyo para la búsqueda de empleo y de otras oportunidades de negocio.

En resumen, la educación que se ofrece en las universidades aporta habilidades, una marca distintiva y acceso a redes. Por tal razón, no todos los títulos son iguales. La carrera y la institución de egreso marcan diferencia. Cada opción educativa ofrece posibilidades distintas en términos de habilidades, prestigio y redes.

Entre los hallazgos presentados en las últimas instancias, se ha puesto al aire el perfil que deben cubrir los nuevos estudiantes, un perfil que requiere crecientemente una pluralidad de actividades, un perfil multifuncional, un perfil proactivo, un perfil marcado por la relación entre las instituciones educativas y el aparato productivo.

Las empresas no están cubriendo sus vacantes por la necesidad de requerir profesionistas pluralistas, profesionistas con las habilidades numéricas y lingüísticas, profesionistas con la capacidad abierta a sus especialidades.

El mercado de profesionistas es creciente, es capaz, es elocuente, pero sobre todas las cosas es perfectible. En este agrupamiento de términos, es de esperar que ante un ambiente tan conciliador los nuevos jóvenes aumenten todavía más sus expectativas con el aparato productivo toda vez que cuenten con mayores grados educativos.

Bibliografía

- Aguilera M., Saucedo A. (2001) "Los rendimientos económicos de la educación en los municipios del estado de Veracruz, 1990-2000. Denarius revista de economía y administración.
- Arrow, K (1973). "Higher Education as a Filter, en Journal of Public Economics, 2 (1973), pp.193-216
- BANXICO (2009), "Principales indicadores salariales en México"
- Barceinas P. Fernando (2003), "Hipótesis de Señalización versus Capital Humano. El caso de México", El Trimestre Económico, vol. LXX, paginas 167-194.
- Barceinas P. Fernando (2002), "Rendimientos Privados y Sociales de la educación en México", Economía Mexicana, Nueva Época, vol. XI, núm. 2, Segundo Trimestre 2002.
- Barceinas P. Fernando (1999), "Función de Ingresos y Rendimiento de la Educación en México" EEco, 14, 1, 1999, Universidad Autónoma Metropolitana. Estudios Económicos.
- Berg, I. (1970). "Education and Jobs; the Great Training Robbery". New York, Praeger, 1970)
- Blaug, M. (1970), "An Introduction to the Economics of Education "Londres, Allen Lane, The Penguin Press.
- Bracho, T. y A. Zamudio, "Tasas de retorno de la educación general especializada de nivel medio superior. Ajuste por desempleo.", CIDE, Cuaderno No. 45, 1995.
- Castells, Manuel (1999), "Globalización, tecnología, trabajo, empleo y empresa" en Castells, Manuel, y Esping-Andersen, Gosta, La transformación del trabajo. Arts Grafiques Doce, S.L., Primera Edición. Barcelona
- CLARK, Burton (1996). El sistema de la educación superior", México, Ed. Nueva Imagen.

- Dessler G (1991), Administración de Personal, ed. Prentice Hall.
- Dore, R (1975). “La fiebre de los diplomas, Cualificación y Desarrollo”. México, Fondo de Cultura Económica, 1975.
- Grupo Especial (2000), “*La educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas*”, Washington, Grupo Especial sobre la Educación Superior y Sociedad, International Bank of Reconstruction and Development/The World Bank.
- Hernández L. Enrique (2004) “Desarrollo demográfico y económico de México 1970-2000-2030” CONAPO, serie metas milenio.
- INEGI (2009) Módulo de Educación Capacitación y Empleo 2009
- INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2009
- INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2010
- Johnson, Harry. (1975) “On economics and society”, Chicago, University of Chicago Press
- Journalmex, Periodistas de México, Mayo 14 de 2010.
- Febrero J. Ramón (1997), “La esencia de Becker”, Hoover Institution Press, Standford University, California, USA
- Gary S. Becker (1975), “Human Capital: A theoretical and empirical Analysis with Special Reference to Education”, Third Edition, The National Bureau of Economics Research.
- Greenwood, M. (1975) “Research on Internal Migration in the USA.”, Journal of Economics Literature , vol. 3 pp. 397-433
- Grip, Andries de; Loo, Jasper van; Sanders, Jos: The Industry Employability Index: taking account of supply and demand characteristics. International Labour Review, Vol.143 (2004), N° 3. Los dos primeros autores pertenecen al Research Centre for Education and Labour Market, Faculty of Economics and Business Administration, Maastricht University.

- James .M. John (2000), “Señalización, Escudriñamiento y Títulos dentro del Mercado Laboral”, Departamento de Economía, Universidad Icesi Cali, Colombia.
- Harvey, Lee: *Employability: developing the relationship between higher education and employment*. Scarman House, Warwick University, 28 October, 1999.
- Krugman P. Wells R. (2006) “Introducción a la economía: Macroeconomía” edit. Reverté
- Leyva L. Soraya (2003), Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo.
- Mincer, J. (1962), “On the Job training”, Journal of Political Economy, vol 70, pp. 50-79
- OCDE (1998),” Measuring what people know: Human capital for the knowledge economy.” Francia: OECD Publications.
- Observatorio ciudadano de la educación (2005), comunicados, 12 de noviembre de 2005.
- OIT (2000) .Resolución sobre el Desarrollo de Recursos Humanos. Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, 88ª reunión. Ginebra, junio de 2000. Párrafo 9
- Ordaz D. J.L. (2008) “Rentabilidad económica de la educación en México: comparación entre el sector urbano y el rural”, Revista de la CEPAL 96, Diciembre de 2008.
- Pons B. Empar (2003),” Contraste de la Hipótesis de señalización. Una Panorámica”, Universidad de Valencia, Dt-00-05
- Rojas L. Mariano (2000), “Rentabilidad de la inversión en capital humano en México”, Economía Mexicana. Nueva Época, vol. IX, núm. 2, Segundo Semestre de 2000.
- Spence M (1973). “Job Market Signalling, en Quarterly Journal of Economics, 87 (1973) pp.355-374
- Stigler G.J. (1962), Journal of Political Economy, octubre 1962, pp.594-605

- Stiglitz, J (1976). "Equilibrium in Competitive Insurance Market: an Essay on the Economics of Imperfect Information, 60 (1976), pp. 629-649
- Shultz, T. (1961), "Investment in Human Capital", American Economic Review, vol. 51 num. 1 , marzo.
- Schwartz, A. (1976), " Migration , Age, and Education ", Journal of Political Economy , vol. 84, pp. 701-720
- Portal del Empleo (2010). WWW.EMPLEO.GOB.MX
- Psacharopoulos, G, (1994), "Returns to investments in education: a global update", World Development, vol. 22. Núm 09, pp. 1325-1343
- Psacharopoulos G. (1995), "The profitability of investment in education: concepts and methods", World Development December.
- Red de Empleo para la Juventud (2000) (Youth Employment Network /Yen)
- Villa, J, (2000), "Problemas y retos de la formación de investigadores", en Cazés, Ibarra y Porter (Coords.), *La Universidad y sus Modos de Conocimiento: retos por venir*, México, Colección Educación Superior, Tomo IV, Centro de Investigaciones Interdisciplinarios en Ciencias y Humanidades, UNAM.
- Willis, J. Robert. (1986). " Wage determinants; A Survey and Reinterpretation of Human Capital, en O. Ashenfelter y R Layard , Handbook of Labor Economics, vol.1