

## ***Impacto que tiene la Inversión en Educación Superior en el Desarrollo Económico: Factor Crítico de Progreso Económico***

*Impact of Investment in Higher Education in the Economic Development: Citical Factor for Economic Progress*

**Por:**

**José Barragán Codina, Manuel Barragán Codina y Felipe Pale Cervantes  
Posgrado <sup>i\*</sup>**

### **Abstract**

This paper reflects the situation of investment in higher education as a critical factor to economic progress and development. The proposes is that both universities and enterprises has to create conscience in governments regarding the importance to increase investment in education at all levels in order to build a strong and competitive economic platform who can be able to support business as well organizations in which the foundation is precisely the higher education.

Keywords: Higher Education, Economy, Universities, Government

### **Resumen**

Esta investigación refleja la situación sobre la inversión en Educación Superior como uno de los factores críticos indispensables para el progreso y desarrollo económico. El propósito es que ambos, las universidades como las empresas en un esfuerzo conjunto apoyen la creación de conciencia en los gobiernos de la importancia de incrementar la inversión en educación en todos sus niveles con la finalidad de construir una importante plataforma de apoyo para empresas como organizaciones, la cual es precisamente la educación superior

Palabras Clave: Educación Superior, Economía, Universidades, Gobiernos.

### **Introducción**

Si efectuamos un análisis de los factores considerados como críticos para el éxito del desarrollo económico de una entidad, seguramente la educación se sitúa en los primeros lugares sobre las prioridades de manejo que el gobierno debe mantener dentro de su administración, ya que la inversión en educación, se traduce posteriormente, en impactos económicos de alto beneficio, tales como generación de nuevas tecnologías y sistemas de producción y aprovechamiento

---

\*

de recursos, apoyos en la creación de empresas con mas rentabilidad y competitividad en su operación, incremento en fuentes de empleo, y un considerable incremento en el ingreso personal de los egresados universitarios. La inversión en educación debe ser considerada como el centro neurálgico de una estrategia de desarrollo económico en una entidad, ya que es al educación quien finalmente se da a al tarea de formar a las siguientes generaciones de profesionistas que prácticamente serán los responsables de los destinos económicos de su comunidad.

El Estado deberá comprometerse e involucrase directamente en programas de apoyo a la inversión en educación como parte de los enfoques estratégicos para el desarrollo económico que pretende llevar a la comunidad.

### **La economía que emerge**

La economía que resulta en nuestro aquí y ahora, es conocida como economía del conocimiento, también se le llama economía basada en la información, o en el aprendizaje, y finalmente concluimos después de interminables rondas de trabajo entre intelectuales, empresarios, económicos, políticos y académicos, que el conocimiento forjado en las universidades adquiere un rol central en el proceso productivo y competitivo de la economía, debido no solo por la adquisición del conocimiento permanente, sino por la generación y aplicación de nuevas tecnologías traducidas en una habilidad más competitiva: aprender con inteligencia y desarrollar progreso accesible a toda la comunidad, como es declarado en la OECD.

### **Los postulados de la OECD ante la inversión en educación.**

La mayoría de los países de América Latina han reconocido la necesidad de una inversión masiva a nivel de la educación secundaria. Durante las reuniones organizadas por el Gobierno del Estado de Nuevo León, llamada "El Futuro de las Américas" en Enero del 2004, se confirmó la intención de lograr una transformación de "mano-factura" a "mente-factura" y esto es obviamente mucho mas factible a través de la educación universitaria en conjunto con la planta productiva del Estado.

Para tener una fuerza de trabajo calificada y adaptada a las necesidades de una economía abierta y responder a una fuerte demanda social, países como Chile y Argentina han iniciado una profunda reforma curricular con el propósito de elevar la calidad de la educación universitaria. Estas reformas los han llevado a cuestionar el funcionamiento actual del sector de la educación técnico-profesional y cuales son los cambios necesarios para un mejor desempeño económico. Entre las consideraciones más importantes están, primordialmente la adecuada selección de las disciplinas a enseñar y cómo enseñarlas, el volumen de inversión en educación universitaria, el papel que debería jugar el financiamiento público con relación a la inversión en educación universitaria, los mejores incentivos requeridos para promover la vinculación con las empresas, las reformas

institucionales para adaptar las escuelas técnicas a los “clusters” estratégicos existentes, y el papel de los programas de empleo para los egresados universitarios, que dicho sea de paso, debe ser considerado como estratégico. En referencia a las economías emergentes, como México, y pertenecientes a la OCDE ofrece algunos tópicos de reflexión.

Los países de la OCDE a pesar de una disminución de la par relativa del grupo de edad de 15 a 24 años en la población, del alto nivel de escolarización de estos jóvenes y de los múltiples programas dedicados al empleo, siguen enfrentando los problemas de la transición de los jóvenes al empleo. En febrero de 1999 tuvo lugar en Washington la conferencia “La formación de los jóvenes para el siglo 21: Las lecciones de política de las últimas dos décadas” para examinar los primeros resultados de algunos estudios realizados en 14 países de la OCDE. Estos estudios trataron de responder a las siguientes tres preguntas:

1. cómo asegurar que las políticas de educación, sociales y de empleo sean más coherentes para así permitir a los jóvenes un mejor inicio de su vida;
2. cómo desarrollar políticas más eficientes para tratar los problemas específicos de los jóvenes desfavorecidos, y ;
3. cómo ayudar los jóvenes a tener mejores carreras profesionales.

Este documento pretende justificar en su mas amplia forma, que la inversión gubernamental en educación superior, llega a traducirse en factor relevante para el desarrollo económico del estado, tomando en cuenta escenarios similares en países latinoamericanos pertenecientes a la OECD.

### **No debe considerarse que toda política educativa contribuye en desarrollo económico**

Según un estudio de López, Thomas y Wang (1999) sobre reportes del Banco Mundial, mantienen que un gran número de países que han logrado un fuerte desarrollo económico lo han acompañado de una inversión substancial en capital humano. Las principales teorías económicas confirman esta relación causal entre la educación y el crecimiento, y muchos estudios demuestran la rentabilidad de una inversión en educación. En cuanto a la medición de la contribución de la educación al desarrollo económico es realmente difícil de someterse a mesuramiento, y por tanto la evidencia empírica demuestra que la educación por sí misma no garantiza en todo caso un desarrollo exitoso y sostenible. Debe formar parte de un plan estratégico, integral y firmemente condensado y aceptado formalmente como compromiso entre gobierno, universidades y organizaciones empresariales, para que se considere que realmente como política educativa, tiene impacto en el desarrollo económico.

Un reciente análisis del Banco Mundial sobre el desarrollo de 12 países de Asia y América Latina durante el periodo 1970-1995 muestra diferencias

sustanciales en indicadores tales como, crecimiento económico, dinamismo de las exportaciones, acumulación de capital humano e inequidad educativa (cuadro 1).

Los autores de este estudio, R. López, V. Thomas y Y. Wang, ponen en evidencia que la educación para ser eficiente debe acompañarse de una serie de reformas económicas que mejoran su impacto, tal como la apertura al comercio internacional y un mercado de trabajo competitivo y flexible para el uso de las competencias. A su vez, prueban la hipótesis de una relación virtuosa en la cual la apertura económica crea una demanda para la educación y el conocimiento incrementa el valor de las exportaciones y la competitividad del país. Por ejemplo, en un contexto de mercado competitivo y abierto, un crecimiento de 5% del nivel de educación de la fuerza de trabajo puede acelerar el crecimiento económico en 0.85%.

Adicionalmente, muestran que las políticas educativas no son equivalentes y que la distribución de la inversión en educación es importante: una mayor inequidad en la distribución de la educación tiene un impacto negativo sobre el crecimiento económico. En el siguiente gráfico se presenta la evolución durante el periodo 1970-95 del coeficiente de Gini de inequidad educativa para una selección de países que muestran situaciones contrastadas. Mientras más alto sea el coeficiente, mayor es la inequidad. Con la democratización del acceso a la educación se observa una tendencia general a la reducción de la inequidad. Los casos más notables son Corea y México. Se puede verificar una excepción con Venezuela donde recién empeoró la inequidad educativa a pesar de tener una de las más largas democracias de América Latina. Esta inequidad es el resultado de la gratuidad en la educación superior que favorece una minoría. El excesivo gasto público a este nivel genera una carencia de recursos para mejorar el acceso a la educación básica. En Chile, durante la década 85-95 el nivel de inequidad se mantuvo estable, mientras que en Argentina se produjo una reducción significativa de la inequidad.

### **El retorno de la inversión en educación para los estudiantes**

Una interesante perspectiva sobre el tema de la inversión en educación, es el observar a través de las estadísticas, en el caso particular de México, como se puede advertir la recuperación de la inversión que los estudiantes llevan a cabo en su propia educación.

Según la información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) que levantó el INEGI en el 2000, encontramos algunos resultados interesantes. Los \$ 21.42 pesos por hora que en promedio percibieron los 26.3 millones de personas con remuneraciones por trabajo durante el periodo de referencia de la encuesta, se distribuyeron de manera claramente diferenciada según logros educativos de los egresados

De esta manera, los perceptores ocupados sin instrucción, percibieron sólo \$ 8.02

pesos por hora, en tanto que aquellos con primaria incompleta obtuvieron \$10.20 pesos por hora, indicando que unos cuantos años de escolaridad básica pueden tener efectos importantes en los ingresos de las personas (+ 27% por hora).

A su vez, terminar la primaria también resulta redituable al ofrecer un ingreso laboral esperado de \$14.27 pesos por hora, lo que significa una diferencia de 40% respecto de quienes tienen primaria incompleta y de 78% por encima de lo que reciben quienes no tienen ninguna instrucción.

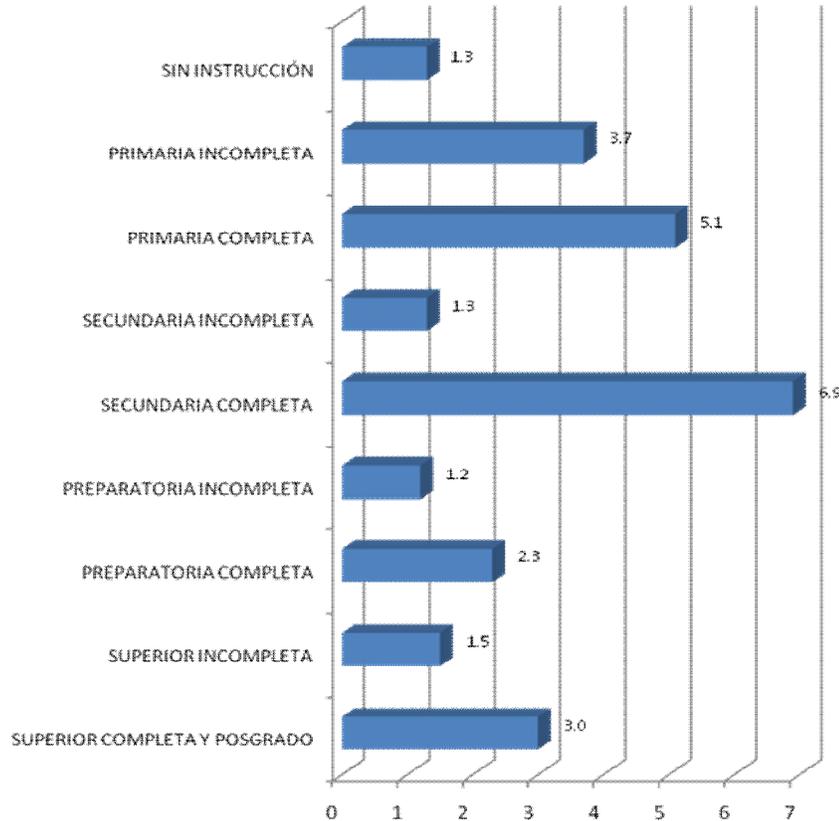
Los datos de la ENIGH 2000 reflejan, además, que quienes iniciaron la secundaria pero no la terminaron, reciben en promedio \$ 13.51 pesos por hora, lo que si se toma tal cual (es decir, suponiendo que el error promedio de la estimación para este segmento de la población no es demasiado grande) sugiere que una vez que se terminó la primaria no es redituable estudiar uno o dos años adicionales en el siguiente nivel si éste no se termina. De esta manera tener secundaria inconclusa implica un ingreso 5% inferior al que se tendría sólo con la primaria incompleta y sin estudios de secundaria.

Sin embargo, las cifras indican que la perseverancia se presenta como una virtud económicamente redituable ya que quienes terminan la secundaria reciben a cambio de su trabajo un promedio de \$17.27 pesos por hora, lo que significa una diferencia positiva de 21% con respecto de quienes sólo tienen primaria completa. A diferencia de lo que ocurre en el caso de la educación secundaria, tener estudios trunco de preparatoria resulta económicamente redituable, debido a que quienes están en esa circunstancia perciben ingresos laborales de \$19.58 pesos por hora, lo que se traduce en una ventaja de 13.4% con respecto de quienes sólo tienen secundaria terminada.

Veamos el cuadro No. 1

**PERCEPTORES OCUPADOS CON INGRESO LABORAL SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN (MILLONES)**

TOTAL = 26.3 MILLONES



FUENTE: INEGI, ENIGH 2000

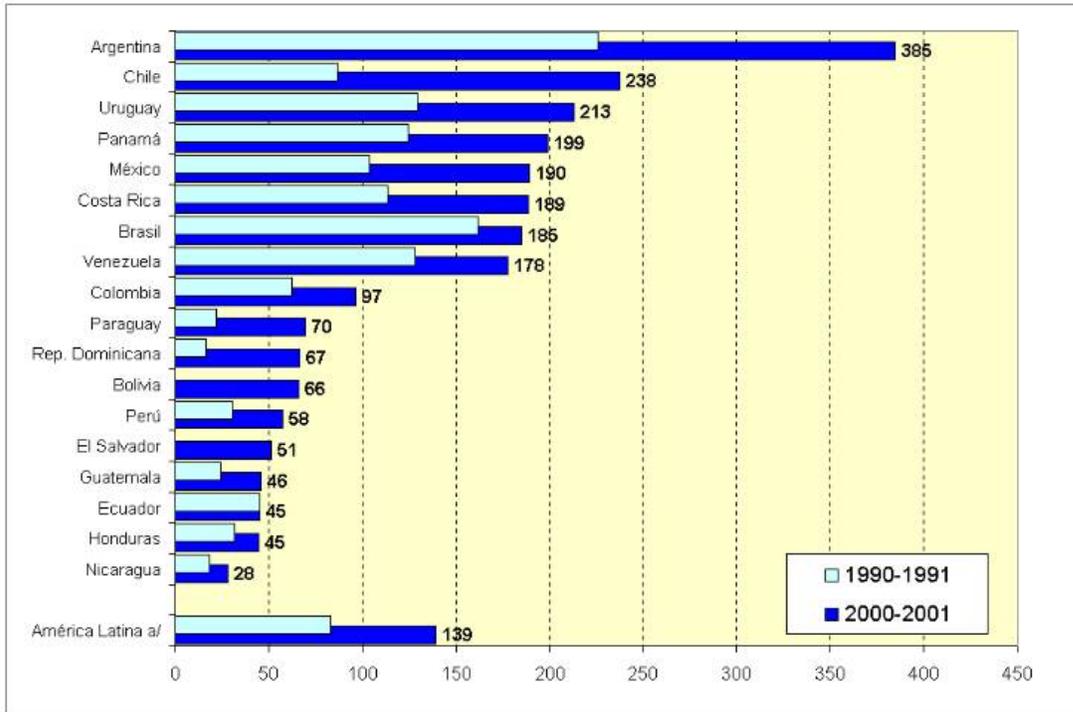
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA  
OCTUBRE 2002**

Similarmente, tener estudios superiores suspendidos, implica también una ventaja importante respecto de quienes se quedan sólo con la preparatoria, ya que el grupo con educación superior trunca ingresa, según la ENIGH 2000, un promedio de \$32.03 pesos por hora, lo que implica una diferencia favorable de 30% con respecto al segmento de referencia.

Finalmente los que cuentan con educación superior completa (incluyendo a la población con posgrado) son los que tienen la mejor situación en cuanto a ingresos ya que reciben un promedio de \$59.6 pesos por hora, lo cual es 86% mayor que la de los que cuentan con estudios superiores incompletos, 142% más alta de los que sólo estudiaron preparatoria completa, 245% más elevada que aquellos con secundaria completa, 318% más grande que la de los que terminaron la primaria y 643% por encima de los ingresos que perciben quienes no tienen instrucción formal.

Cuadro No. 2

**AMÉRICA LATINA (18 PAÍSES): EVOLUCIÓN DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN POR HABITANTE**  
(En dólares de 1997)



**Fuente:** CEPAL, División de Desarrollo Social, base de datos sobre gasto social.

<sup>a</sup> Corresponde al promedio simple de 16 países, excluidos Bolivia y El Salvador.

En síntesis, la información estadística de la ENIGH 2000, representativa a nivel nacional, refleja que, efectivamente, en la mayoría de los casos la educación adicional implica ingreso adicional. Además podemos observar que al progresar en los niveles de escolaridad el ingreso aumenta en proporciones diferentes según el nivel de que se trate y, finalmente, muestra que en general terminar una carrera representa muy alta probabilidad de obtener ingresos claramente superiores de los del caso contrario.

La importancia de estos datos se hace mucho más evidente cuando reconocemos que sólo el 11% de los perceptores ocupados con remuneraciones al trabajo, cuenta con estudios terminados de educación superior.

Bajo esta perspectiva, recordamos que nuestros padres nos decían: “tienes que estudiar más, si quieres ganar más”, y de conformidad a las cifras del INEGI, esta consejo – advertencia sigue teniendo validez en nuestros días, aplicable a

nuestros hijos y a futuras generaciones. Al parecer, estudiar y sobre todo terminar una carrera profesional nos lleva a considerar que si hay un retorno sobre la inversión para el graduado.

### **Invertir en educación inicial, es hacerlo en una nueva ciudadanía: UNICEF**

Invertir en educación inicial es "invertir en la construcción de la ciudadanía", pues de esta forma se estimula el desarrollo físico, social y cognitivo, que comienza a formarse en los primeros meses de vida en los niños, según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (Unicef).

Por su parte, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) asegura que el aprendizaje en la primera infancia facilita el "ulterior aprovechamiento escolar", además de favorecer la permanencia en la escuela.

No obstante, asegura que en los países en desarrollo este tipo de educación es aún focalizada, aunque ha habido avances en la matrícula de educación preprimaria, que en la región ha crecido más de 60 por ciento en el último decenio.

Para contribuir a ampliar la cobertura a escala global y elaborar un documento técnico que sirva de guía a las naciones para establecer estrategias educativas, tanto en educación inicial como en preescolar, se llevó a cabo en Morelia, Michoacán, el quinto Congreso Mundial de Educación Infantil, organizado por la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI), en coordinación con la Unesco, la Secretaría de Educación de Michoacán y la Universidad Pedagógica Nacional, en donde quedo en manifiesto la importancia de esta postulación.

Por lo anterior, podemos establecer que la inversión en educación, busca formar también una ciudadanía que no solo se preocupe de la creación y aseguramiento de sus fuentes de trabajo, sino que establezcan acciones concretas en materia de Responsabilidad Social Empresaria para de esta manera, contribuir al desarrollo sustentable de su región, y en final instancia, ese desarrollo sostenible del modelo económico en el cual se han integrado.

En pocas palabras: se invierte en educación, para formar ciudadanos con valores y para desarrollar la economía sostenible

### **El impacto de la educación sobre el empleo**

La combinación entre las características del sistema educativo y las características del mercado de empleo hace difícil llegar a establecer la relación directa entre la inversión en educación y el desarrollo económico, pues se considera que el primero acceso de los egresados de educación superior es precisamente al mercado labora, en donde comienza su verdadera aplicación de

conocimiento adquiridos en las aulas y esperan que los frutos se conviertan en formulas transformadoras en el mejoramiento de una modelo económico, que a la larga sea tierra fértil para la creación de empleos bien remunerados y que permitan el innovación y modernidad.

Ahora, sobre el desempleo. En el siguiente cuadro, Francia aparece en una situación mucho más favorable que Inglaterra y los Estados Unidos como un país que tiene menos jóvenes “en la calle”. Se puede decir que Francia tiene una política muy activa para aumentar las competencias de los jóvenes, reducir la deserción y limitar los problemas sociales de los jóvenes desocupados mediante sus programas universitarios. Es decir, justifican una política educativa por sus externalidades, tales como la reducción de los fenómenos de violencia o de droga. También se puede interpretar como un país que por falta de tener un mercado de trabajo suficientemente abierto y flexible que facilite la entrada de los jóvenes, debe invertir muchos recursos públicos para mantenerlos en el sistema educativo y limitar el desempleo de los mismos.

**Cuadro 3 Jóvenes de 15 a 19 Años que no están en Formación y no tienen Empleo como % de la Población (1996)**

Francia	3
Alemania	4
Austria	7
Estados Unidos	8
Australia	9
Inglaterra	12
España	14

Fuente: OCDE Examen Thematique sur la transition de la formation initiale a la vie active; Nov. 2008

La transición de los jóvenes egresados al mercado de empleo se debe también observar en el contexto más largo de la capacidad de formación a lo largo de la vida y la equidad. Así, por ejemplo los Estados Unidos tiene un desempleo de jóvenes muy bajo, inclusive para los jóvenes que salen del sistema de educación temprano con un bajo nivel de calificación. Esto es el resultado de un

mercado de empleo muy abierto y flexible. Por lo tanto, los estudios demuestran que son una minoría los jóvenes que a lo largo de su carrera profesional tendrán la posibilidad de capacitarse y modificar sustancialmente su situación de ingreso. Los Estados Unidos se caracterizan por tener la más alta proporción de jóvenes con trabajos de bajo salario y la más larga duración en esta situación.

## **Conclusión**

La observación de estas diferencias en los países de la OCDE puede dar la impresión de que es difícil obtener recomendaciones que sean útiles para países que buscan el desarrollo de la educación y de su modelo económico. Pero no es así, las experiencias de los países de la OCDE muestran que cada país trata de salir de su modelo económico tradicional, tomando de otros las fórmulas exitosas para llegar a una oferta educativa mucho más diversificada que pueda integrarse exitosamente con sus “clusters” estratégicos de desarrollo económico. Para mejorar la empleabilidad de los jóvenes egresados de la educación superior y facilitar la transición al empleo, las políticas en marcha en los países de la OCDE tienen los siguientes puntos de convergencia:

- Elevar el nivel de formación inicial de todos los jóvenes para darles posibilidades de educación continua.
- Definir de manera clara la oferta de capacitación diversificada y consistente, incluyendo la posibilidad de transición a nivel superior que les permita elegir y progresar.
- Multiplicar las relaciones con los profesionales para abrir grandes posibilidades de formación en alternancia, de aprendizaje y de aplicación de conocimientos.
- Mediante programas de vinculación efectiva, fomentar mercados de trabajo más accesibles a los egresados.
- Organizar un currículum integrando la educación general y la formación profesional de manera que se permita la movilidad entre carreras.
- Implementar programas específicos de capacitación para jóvenes en riesgo de ser excluidos.
- Contar con sistemas de orientación para jóvenes y sistemas de información sobre el empleo.
- Desarrollar instrumentos de monitoreo e indicadores que destaquen la relación entre educación y empleo y permitan a múltiples actores interactuar para orientar los sistemas.

Aun y cuando la educación es mucho más que su dimensión económica. Es la razón por la cual la relación educación / impacto económico es compleja. Siempre hay estudiantes que eligen un camino de vida diferente para el cual fueron formados. Pero la clave está en la atención que el gobierno dedique a la

inversión en educación superior, como el factor crítico para su desarrollo económico, ya podemos estar seguros que un egresado con una formación en investigación, manejo de laboratorios y plenamente convencido de aplicar las mejores prácticas de negocios, seguramente tendrá mucho que aportar para el crecimiento y modernización de su modelo económico, capaz de transformar la referencia tradicional de ser simplemente un seguidor de modelos económicos, a un verdadero innovador en tecnología y transferencia de la misma, contribuyendo directamente al fortalecimiento económico de nuestro país.

## Bibliografía

- Aragón Núñez E. ¿Qué sucede entre la escuela y la familia? Aproximación a una caracterización de la relación de las instituciones educacionales y la familia.: EN CD Didáctica. ISP Enrique José Varona. 2001
- Document de Synthese, Preparer les Jeunes au 21eme Siecle: Les Leçons a Tirer des Deux dernieres Decennies, Conference organisée para l'OCDE, le Department of Labor et le Department of Education des Etats-Unis, Washington, DC, 23-24 février 1999.
- Examen Thematique sur la Transition de la Formation Initiale a la Vie Active, Rapport Comparatif a l'Issue de la Premiere Phase, OECD, Oct. 30, 1998.
- INEGI, ENIGH 2000 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Octubre, 2002.
- López, Thomas y Wang. 1999. Addressing the Education Puzzle: The distribution of education and economic reforms, World Bank draft paper.
- Pathways and Participation in Vocational and Technical Education and Training, OECD 1998.

---

<sup>i</sup>\* Posgrado FACPYA – UANL [jose.barraganc@uanl.mx](mailto:jose.barraganc@uanl.mx)