



200 AÑOS
BICENTENARIO
ARGENTINO



X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

"Balance y prospectiva de la Educación Superior en el marco
de los Bicentenarios de América del Sur"
Mar del Plata 8, 9 y 10 de Diciembre de 2010

**Título del trabajo: “La pertinencia de la capacitación en el sector productivo.
Análisis y resultados de la implementación del curso “Tecnología de los
materiales Plásticos” (convenio UTN-FRAy la UOyEP)”**

Área Temática: 14. Universidad y Sociedad

Autores: Mgter. Ing. Élide N. Alvarenga- Lic. María Vanesa Calvitti

e-mail: enalvarenga@fra.utn.edu.ar/elidanova@yahoo.com.ar

Mar del Plata, 8, 9 y 10 de Diciembre

ÍNDICE

Resumen	3
Introducción	4
1. Contexto mundial y macroeconómico	5
2. Análisis de la situación sectorial	5
3. La vinculación entre la universidad y los sectores productivos	8
4. La capacitación laboral: una necesidad vigente	12
Conclusiones	13
Bibliografía	14

Resumen

El trabajo tiene por objeto describir la incumbencia de la vinculación entre la UTN-FRA y la UOyEP, en el marco de las relaciones entre universidad y empresa. Esta vinculación nació en el año 2002 y representa un ejemplo contundente sobre cómo desde los diferentes ámbitos –académicos, sindicales, industriales y empresariales– se pueden ejecutar políticas tendientes a la capacitación y a la especialización de los recursos necesarios para cumplimentar los requerimientos productivos de los distintos sectores.

A estos fines, se hará un recorrido cronológico que dé cuenta de dichas relaciones, tomando como punto de referencia tanto a los indicadores internos como a los externos. En el primer caso se considerarán la cantidad de alumnos matriculados y egresados por año, desde el inicio de la institución. Los altibajos en la matrícula, las deserciones y los egresos servirán para interpretar las inflexiones del contexto en este ámbito. En el segundo caso se tomarán en consideración los siguientes factores: las fluctuaciones de la industria y las nuevas condiciones generadas por la crisis económica mundial del año 2008; las trabas a la capacitación de los obreros y por último, las políticas educativas que apuntan a fortalecer los vínculos generados por este tipo de instituciones.

Resumo

O trabalho visa descrever a responsabilidade da ligação entre o UTN-FRA e UOyEP, no âmbito das relações entre a Universidade e as empresas. Esta ligação nasceu em 2002 e representa um forte exemplo sobre como de diferentes áreas – acadêmicos, sindicatos, industrial e empresarial - políticas destinadas à formação e especialização de recursos necessários para preencher requisitos de setores produtivos pode executar.

Esses fins será uma viagem cronológica que dar conta dessas relações, tomando como ponto de referência tanto os indicadores internamente como externo. O número de alunos matriculados e licenciados por ano, desde o início da instituição é considerado no primeiro caso. Os altos e baixos na sua inscrição, as deserções e descargas serão usados para interpretar as inflexões do contexto nesta área. Os seguintes fatores são tidos em consideração no segundo caso: flutuações na indústria e novas condições geradas pela crise econômica global de 2008. barreiras à formação dos trabalhadores e por último mas não menos importante, as políticas de educação que visam reforçar os laços geradas por este tipo de instituições.

Abstract

The work aims to describe the responsibility of the linkage between the UTN-FRA and UOyEP, within the framework of the relations between University and business. This linkage was born in 2002 and represents a strong example about how from different domains - academic, corporate, industrial and business - entities can execute policies aimed to the training and specialization of resources needed to fill productive requirements of sectors.

These purposes will be a chronological journey that give an account of those relations, taking as a point of reference both the indicators internally as the external. The number of pupils enrolled and graduates per year, since the beginning of the institution are considered in the first case. The ups and downs in enrolment, the desertions and discharges will be used to interpret the inflections of the context in this area. The following factors shall be taken into consideration in the second case: fluctuations in the industry and new conditions generated by the global economic crisis of 2008; barriers to training workers and last but not least, education policies that aim to strengthen the links generated by this type of institutions.

Introducción

En la última década la industria del plástico ha evidenciado un alto grado de desarrollo cuyo correlato se puede percibir en las distintas áreas del sector, dado que éste ha alcanzado de manera similar a la producción, las exportaciones, las inversiones y el empleo.

Este sector produce una gran variedad de bienes destinados al consumo final y también insumos para otros sectores de la producción y la industria (alimenticia, eléctrica, electrónica, automotriz, construcción). De cierto modo, el crecimiento de esta industria se apoya en el desarrollo químico-tecnológico y su rumbo productivo ha sido fijado, fundamentalmente, por las demandas de la sociedad actual.

La situación sucintamente descrita ha operado como condicionante sobre las necesidades de formación de los recursos humanos. En general, observamos que todos los sectores productivos necesitan contar con mano de obra calificada y especializada para no quedar relegados y acompañar los cambios que vienen de la mano de los avances tecnológicos. La formación es una condición sine qua non para lograr el crecimiento sustentable, la modernización y la inserción de los productos en un mercado cada vez más exigente.

En el año 2003 y en este marco se dio la emergencia, de un convenio de capacitación sobre industrialización de los materiales plásticos entre la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda (UTN-FRA) y la Unión Obreros y Empleados Plásticos (UOyEP).

Este programa formativo ha perfilado, desde su comienzo, desarrollar en el operario las competencias y las habilidades que le permitan actuar de manera racional y efectiva en su vida laboral y social. Concebido desde una perspectiva holística e integral, busca contribuir con el proceso de producción, concitando la teoría y la práctica, fortaleciendo el papel de la formación, y teniendo en cuenta la función de la socialización como elemento aglutinante para el trabajo en equipo.

La exposición de los factores exógenos y de la situación del sector en el primer tramo del trabajo tiene como finalidad proporcionar el contexto en el cual se ha desarrollado la capacitación laboral. Esos datos nos permitirán interpretar de una mejor manera las modificaciones en la matrícula y en los egresos. Luego nos abocaremos al análisis de los factores endógenos, más vinculados a situaciones particulares, a determinados hechos concretos que obstaculizan la participación de los obreros en las capacitaciones, entre otros.

1. Contexto mundial y macroeconómico

Luego de la crisis de 2001, el abandono de la convertibilidad y las nuevas condiciones socioeconómicas fueron de gran relevancia para que diversos sectores productivos comenzaran a recuperarse y a colocar su oferta tanto en el mercado interno como en el externo. Según datos de la Secretaría de Industria, Comercio y PYMES, entre 2003 y 2008, en nuestro país la tasa de crecimiento interanual ha oscilado entre el 7 y el 9 %, cifras similares a las que presentan países como la India, por ejemplo. Estos datos nos muestran cómo la industria ha logrado mantener una tasa de crecimiento estable, a pesar de las condiciones macroeconómicas adversas. (CEP, 2009)

La gran expansión productiva de este período acompañó al proceso de crecimiento de la economía mundial, impulsado por la demanda por parte de China y de la India de combustibles, minerales y alimentos. De esta forma, los precios internacionales de las materias primas y de los alimentos alcanzaron récords históricos.

En el año 2008 el mundo asistió a una crisis financiera global, cuyo impacto también se sintió en la Argentina. Por las características propias del fenómeno, la contracción industrial fue una de las consecuencias de la retracción en el consumo y la inversión. No obstante, nuestro país ha mostrado un grado de resistencia considerable, que se puede observar en las estadísticas de la Secretaría de Industria, Comercio y PYMES: en el primer semestre del 2009 se esperaba una contracción en el sector industrial en torno del 10% anual. Debemos tener en cuenta que en los países desarrollados dicha contracción fue mucho más acentuada, como podemos ver en los siguientes ejemplos: en los Estados Unidos alcanzó el 13,4%, en tanto que en Japón el porcentaje trepó al 31% y la eurozona evidenció un 18%. Otro dato no menor está representado por el PBI de ese año: en 2008 resultó ser un 63% superior al registrado en el 2002, a pesar de las condiciones internacionales adversas. (CEP, 2009)

2. Análisis de la situación sectorial

¿Qué ha sucedido con el sector del plástico en los últimos años? La primera observación que vamos a hacer apunta a mostrar un fenómeno que afecta a este sector de manera directa y que se viene dando en las últimas décadas: la creciente sustitución de materiales tradicionales como el vidrio o el cartón por materiales plásticos. Esta incidencia también se percibe en el escenario internacional, en donde la producción de productos plásticos también presenta una participación creciente, sobre todo en los países desarrollados.

Las transformaciones en la industria petroquímica en los integrantes del MERCOSUR han significado que la oferta de las materias primas esté más concentrada. En este proceso ha tenido una gran responsabilidad la ola de privatizaciones y fusiones de los grupos empresariales y un ejemplo de esto es la privatización del Complejo Petroquímico de Bahía Blanca a mediados de los noventa. Esos cambios han dado lugar a una mayor disponibilidad de materias primas, y este hecho intensifica las posibilidades de desarrollo sectorial.

En la última década la industria plástica ha evidenciado un grado de crecimiento inusitado, en comparación el desarrollo de los años anteriores. Las razones de la expansión han respondido a las reglas del mercado: la mayor demanda ha generado una mayor producción de materiales, debido a los requerimientos de la industria automotriz, la construcción y los supermercados.

En la actualidad existen en el país aproximadamente unas 2.680 empresas de manufacturas plásticas, en las cuales están empleados más de 30.000 trabajadores. A diferencia de otros sectores, en éste prevalecen las PyMES y una mínima parte de las empresas que lo integran (20 %) emplea a más de 100 personas. En lo que respecta a su localización, el 80% de las empresas se encuentra en el AMBA y el 20% restante se encuentra en Santa Fe, Córdoba y San Luis. (CEP, 2008)

Entre 2003 y 2007, las exportaciones del sector crecieron sostenidamente a una tasa anual del 22,6 %. En el año 2007 las exportaciones del sector triplicaron los valores promedio de las ventas realizadas entre 1995 y 2001, alcanzando los 412 millones de dólares. En cuanto a las importaciones, en el período consiguado (2003-2007) crecieron un 118%. (CEP, 2008)

Las ventas al exterior fueron lideradas por los productos semiterminados (43%) y los embalajes y envases (32%), a los que se deben agregar las tuberías, los sanitarios y los materiales para la construcción (11%). (CAIP, 2008)

El crecimiento acumulado entre 2003 y 2008 alcanza el 42% y ha sido sostenido por las inversiones que han realizado las empresas, a fines de ampliar su capacidad productiva. Para sostener esos niveles de productividad, se han abastecido, fundamentalmente, de bienes de capital destinados a esos fines, como por ejemplo inyectoras, extrusoras, sopladoras, etc. (CEP, 2009)

La crisis internacional de 2008 ha generado una reducción en la demanda de bienes y servicios finales, lo que ha impactado en las distintas cadenas productivas. Las repercusiones de esta situación en el sector del plástico se pueden ver en las variaciones de las exportaciones de materias primas y de productos. Sin embargo, se han mantenido volúmenes relativamente estables.

En el Cuadro N ° 1 se puede apreciar la variación en las exportaciones de materias primas y en el Cuadro N ° 2, las variaciones en el comercio de productos plásticos elaborados y semielaborados. Para ambos casos se toma como punto de referencia el período 2005-2009:

Cuadro N ° 1. Variación de las exportaciones de materias primas (2005-2009)

AÑO	TOTAL DE TONELADAS
2005	642.029
2006	599.633
2007	482.562
2008	493.570
2009	604.647

Fuente: CAIP

En 2007 y en 2008 se presentaron las mayores reducciones en el volumen exportado, en tanto que en 2009 se produjo un incremento considerable, alcanzado casi los mismos niveles que en 2005. Esto significa que el mercado externo continuó demandando materia prima.

Cuadro N ° 2. Variación de exportaciones de productos plásticos elaborados y semielaborados (2005-2009)

AÑO	TOTAL DE TONELADAS
2005	129958
2006	143273
2007	146740
2008	167084
2009	154552

Fuente: CAIP

Los productos elaborados y semielaborados han presentado una demanda externa constante en el período de análisis, a pesar de la crisis. La industria del plástico indefectiblemente se encuentra ligada a otras industrias (alimenticia, farmacéutica, construcción, automotriz, etc.) y su comportamiento depende de la demanda de las otras ramas a las que provee materiales. Esto puede explicar por qué, a pesar de la crisis, las exportaciones de productos elaborados y semielaborados no hayan variado de manera drástica los volúmenes exportados.

Para hacer frente a la coyuntura de 2008 y a las nuevas condiciones emanadas de ella, los empresarios han recurrido a la búsqueda de alternativas para mantenerse en pie en el mercado, como la reducción de los costos, sobre todo de las materias primas, la diversificación de los productos ofrecidos y el incremento de la productividad.

3. La vinculación entre la universidad y los sectores productivos

Los antecedentes del curso “Industrialización de los materiales Plásticos” se remontan a 1999, cuando la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda (UTN FRA), mediante las Resoluciones de Rectorado N ° 857/95R y de Decanato N ° 654/99D desarrolló un curso de capacitación destinado a la formación de personal idóneo en el tema. Esta iniciativa apuntaba a satisfacer las necesidades de formación de los recursos humanos que se desempeñan en los mandos medios o superiores del sector del plástico. Desde el año 2003 se imparte el curso de actualización en industrialización de los materiales plásticos, destinado a profesionales de las distintas ramas de la ingeniería vinculados con los procesos de transformación de los materiales plásticos.

En el 2003¹, la Unión Obreros y Empleados Plásticos (UOyEP) requirió de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda (UTN-FRA), para la creación de un curso anual formativo para los operarios de la industria plástica, con la finalidad de mejorar los procesos y optimizar el desempeño de los recursos humanos. En un marco de cooperación fue rediseñado el programa de capacitación del curso de “Industrialización de los Materiales Plásticos” para crear una oferta pertinente a este sector, así nació el curso de “Tecnología de los Materiales plásticos”, en tres niveles, a saber: el primero y el segundo creados para capacitar la mano de obra de la producción en cada tipo específico de máquinas para la transformación de estos materiales a productos de uso, tanto industrial, como comercial y domiciliario, acompañado con todas las temáticas vinculadas con el proceso productivo, esto es, seguridad e higiene, calidad, aditivación, diseño y matricería, así como también, el estudio de las características propias del conjunto y de cada uno de estos materiales; en el tercer nivel se contempla la formación para el desempeño de un supervisor de la producción, con características inherente a la organización de la producción, las relaciones humanas y la parte operativa, tanto de la producción, así como, de la administración de recursos industriales, mediante informática y costos industriales.

Esta iniciativa fue el punto de partida de una experiencia muy significativa que logró articular el trabajo y la educación, mediante la vinculación entre la universidad, la industria, las bases operativas, técnicas y administrativas del sector, a través de su sindicato y la empresa, de manera sostenida en el tiempo. El mencionado curso se enmarcó en los términos

¹ Si bien la vinculación entre la UTN-FRA y la UOyEP se dio en el año 2002, fue al año siguiente cuando ésta cobró forma concreta mediante el diseño curricular del curso “Industrialización de los materiales plásticos” y su posterior implementación.

del Convenio Colectivo de Trabajo N ° 419/05, que en sus artículos 21, 43 y 45 hace referencia a la capacitación técnica y cultural de los empleados del sector. Acogiéndose a esta normativa, la UOyEP procuró subsanar las falencias en la capacitación de sus afiliados, más específicamente a todos aquellos trabajadores del sector productivo, promoviendo las oportunidades de formación para el trabajo para todos aquellos que tuvieran interés en perfeccionarse.

En su aspecto programático, el curso cuenta 11 módulos temáticos, entre los que se destacan: Materiales plásticos (Policloruro de Vinilo (PVC), Polietileno (PE), Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS), Tereftalato de Polietilenglicol (PET)), Proceso de compresión, extrusión e inyección, Calidad y Seguridad e Higiene. Un aspecto destacable del programa es que incluye prácticas en laboratorio y en fábrica, para que los alumnos tengan una dimensión integradora de la teoría y la práctica.

En aquella época el país comenzaba a dar los primeros pasos de la salida de la crisis socioeconómica de fines de 2001. La industria del plástico participó del proceso de crecimiento y desde la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) se avizoró la necesidad de proveer al sector de recursos humanos de la industria mayores competencias para optimizar y mejorar desempeño laboral. Ésta fue la razón que motivó el diseño del programa de formación.

Ahora nos concentraremos en el análisis de los datos de la población que se capacitó a través del convenio y de los que intentaron hacerlo, ya sea porque no llegaron a completar el programa, porque abandonaron en el transcurso de la cursada o bien se anotaron y nunca acudieron a clase. La primera promoción egresó en el año 2005 y estuvo conformada, fundamentalmente, por representantes de 59 industrias nacionales. En el siguiente gráfico, podemos observar las fluctuaciones que tuvieron lugar en la matrícula entre 2005² y 2010 (Cuadro N ° 3):

Cuadro N ° 3. Cambios en la matrícula (2005-2010)

AÑO	CANTIDAD DE ALUMNOS INSCRIPTOS
2005	147
2006	180
2007	130
2008	85
2009	80
2010	66
Total acumulado de inscriptos	688

Fuente: Elaboración propia

² En el año 2005 egresó la primera promoción.

Los datos son reveladores en la medida que dejan al descubierto cómo la matrícula acompañó el crecimiento sectorial y cómo, a partir de 2008, año que coincide con la emergencia de la crisis económica global, comenzó a disminuir considerablemente. Las estadísticas constituyen una muestra más que elocuente: a partir de 2003, la producción de manufacturas plásticas mantuvo un crecimiento sostenido. Entre 2003 y 2007 evidenció una tasa de crecimiento anual promedio del 8%, la cual superó ampliamente a la registrada en la década anterior, que había sido del 4%. Este indicador nos muestra que el crecimiento de la matrícula coincidió con la época de mayor desarrollo de la industria plástica, que tuvo como correlato un crecimiento en el empleo del 24% y un incremento en la cantidad de horas trabajadas del 26%. (CEP, 2008)

En otro orden de cosas, en 2008 se presentaron las mayores variaciones en lo que respecta a la cantidad de inscriptos, con una reducción de aproximadamente un 35 % en comparación con el año anterior. Esta situación no presentó signos de reversión en los dos años siguientes, manteniéndose en idéntica proporción en 2009 (80 inscriptos) y presentando una reducción pronunciada en 2010 (66 inscriptos).

En el cuadro que sigue son presentadas, de manera cronológica, la cantidad de personas que lograron completar su formación entre 2005 y 2009 (Cuadro N ° 4):

Cuadro N ° 4. Egresados por año (período 2005-2009)

AÑO	CANTIDAD DE ALUMNOS QUE COMPLETARON SU FORMACIÓN
2005	90
2006	82
2007	45
2008	52
2009	50
Total de egresados	319

Fuente: Elaboración propia

En lo que concierne a la cantidad de egresados, las estadísticas dan cuenta de que ésta también ha sufrido variaciones considerables, sobre todo a partir de 2007, cuando comenzó a disminuir y presentó una reducción de casi el 50 % en comparación con los dos años anteriores. En 2008 y en 2009 esa tendencia se siguió manteniendo, y tiene su correlato en la cantidad de alumnos inscriptos al curso, que tiene niveles muy bajos.

Un dato importante que surge de la confrontación entre la totalidad de alumnos inscriptos entre 2005 y 2009 y la totalidad de los que lograron completar la capacitación en el mismo

período es que sólo el 51 % llegó completar el curso. El 49 % restante no llegó a hacerlo por diferentes razones: porque se anotó y nunca concurrió a clase, porque no pudo adaptar su rutina al trabajo/estudio, porque desertó luego los exámenes, porque este tipo de formación le demandó mucho más esfuerzo del que estaba dispuesto a hacer, por la imposibilidad de flexibilizar el horario laboral para concurrir a las clases teóricas o prácticas o bien porque no estuvo lo suficientemente motivado como para continuar formándose, por mencionar algunas variables. Además, no podemos desconocer a esta altura la baja matrícula del año en curso, lo que nos lleva, indefectiblemente, a evaluar qué factores son los que condicionan el interés por capacitarse.

Estos datos incitan a la reflexión, porque será imprescindible conocer qué condiciones han actuado en estos años para que el 50 % de los estudiantes no haya llegado a cumplimentar los requerimientos del programa, a fines de revertir esta situación en el mediano y en el largo plazo.

4. La capacitación laboral: una necesidad vigente

No caben dudas de que un factor clave en la competitividad es la calificación de la mano de obra. Contar con recursos humanos capacitados incide de manera positiva no sólo en la productividad, sino también en la rentabilidad de las empresas.

La formación es cada vez más importante en el mundo globalizado. La fuerza laboral debe mejorar sus condiciones para mantenerse firme en un contexto cada vez más exigente en lo que respecta a la educación y la capacitación. (De Moura Castro, 1999) Sin embargo, “la capacitación por sí sola no será eficaz, a menos que las condiciones para la aplicación de las destrezas aprendidas sean favorables.” (De Moura Castro, 1999: 97) Esto deja en evidencia que la aplicación de los conocimientos adquiridos excede el alcance de la capacitación.

Los sectores empresariales e industriales tienen un grado de responsabilidad en lo que respecta al desempeño de los recursos humanos, por lo que actúan como una instancia de evaluación de la aplicación de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por los obreros en su formación, o lo que es lo mismo, de su desempeño. De esta forma, consideramos que existen diferentes tipos de responsabilidad, que alcanzan las distintas áreas involucradas: académica, que corresponde a la universidad; desempeño, que concierne a la empresa y a la industria y por último, motivación, que corresponde al sector sindical.

En suma, el hecho de contar con recursos humanos mejor capacitados implica responder a los requerimientos de un sistema productivo que ha sido atravesado por una serie constante de cambios de diferente naturaleza. Para Agulla (1996: 12-13),

el nuevo sistema asentado en una estructura ocupacional emerge de la necesidad de dar respuesta a las exigencias (operatividad) y a los valores (eficiencia) que impone la expansión de la cultura científica y tecnológica y el desarrollo de las sociedades tecnocráticas.

Los distintos grupos sociales deben converger en pos de lograr un objetivo común: contar con recursos humanos más calificados. El aporte del Estado es fundamental para hacer de la formación no universitaria un valor agregado a la fuerza de trabajo. De esta manera, no podemos desconocer su rol como promotor y desarrollador de políticas de capacitación laboral. (Agulla, 1996)

La formación continua de los recursos humanos es una condición sine qua non para el crecimiento de la industria plástica. Todos los mandos organizacionales deben capacitarse, en especial el primer eslabón de la cadena productiva, que es el obrero. Contar con recursos humanos bien formados es un desafío clave para la industria en general y para la del plástico en particular.

Conclusiones

La experiencia iniciada entre 2002 y 2003 deja al descubierto que los sectores académicos, productivos y gremiales pueden apuntar a un objetivo común, con beneficios también comunes. ¿Cuáles son esos beneficios? La universidad resulta beneficiada al proveer a la sociedad de recursos humanos capacitados para el trabajo, cumpliendo así, su razón de ser y su misión educativa; las empresas y las industrias pueden crear empleo, intensificar sus ventajas competitivas y mejorar su productividad y por último, los sectores sindicales pueden garantizar el ejercicio de los derechos de los trabajadores en lo que respecta a la formación continua.

La construcción de consensos entre los sectores empresariales en pos de capacitar a los eslabones de la cadena productiva suele evidenciar cierto grado de resistencia, sobre todo cuando se trata de los operarios. Esto en parte se debe a que este sector suele tomar decisiones verticalistas y no está habituado a realizar alianzas estratégicas con otros sectores, como los sindicales, los tecnológicos y los académicos. A pesar de los beneficios que puede reportarle el hecho de contar con una fuerza laboral sumamente capacitada, es el grupo que mayor resistencia opone cuando tienen lugar estas iniciativas.

En definitiva, el curso “Industrialización de los materiales plásticos” constituye una excelente oportunidad para el empresariado vinculado con la industria plástica, que puede contar con mano de obra capacitada por una de las universidades más prestigiosas del país. El desafío pasa por: primero, lograr un acuerdo que se sostenga en el tiempo y segundo, que los tres actores involucrados, en un marco de cooperación, apunten al bien común.

Bibliografía

1. AGULLA, J. C. (1996): *La capacitación ocupacional en las políticas de empleo*. Academia Nacional de Educación, Buenos Aires.
2. CÁMARA ARGENTINA DE LA INDUSTRIA PLÁSTICA (CAIP). (2008): *Estadísticas de la industria plástica*. Disponible en: http://www.caip.org.ar/estadisticas_pub.php
3. CEP (Centro de Estudios para la Producción) (2008): *La industria plástica en la Argentina*. Disponible en:
http://www.cep.gov.ar/descargas_new/panorama_sector_industria/presentaciones_sectoriales/plasticos.pdf
4. SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y PyMEs, Ministerio de la Producción, (2009): *Breve repaso de las principales características del actual proceso inversor*. Disponible en: www.cep.gov.ar/descargas_new/panorama_inversion/inversion_2009.ppt
5. SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y PyMEs, Ministerio de la Producción, (2009): *Actividad industrial*. Disponible en:
http://www.cep.gov.ar/descargas_new/panorama_sector_industria/ppt_industria_2008.pdf
6. UOyEP. (2005). Convenio Colectivo de Trabajo N° 419
Disponible en: <http://www.uoyep.org.ar/sindicato.php?p=el2>
7. De MOURA CASTRO, C. (1999): “Estrategias de capacitación para el BID.” En *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*, N° 145, enero-abril, Montevideo, pp. 91-118.
8. PÉREZ LINDO, A. (1999): *Políticas del conocimiento, educación superior y desarrollo*. Editorial Biblos, Buenos Aires.
9. SEN, Amartya (2000): *Desarrollo y libertad*. Versión en español de Esther Rabasco y Luis Toharia. Editorial Planeta, Buenos Aires.