

BOLETIN OFICIAL

DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Buenos Aires,
lunes 5
de octubre de 2009

Año CXVII
Número 31.751



Año II / N° 56

Suplemento

Actos de Gobierno

La Constitución Nacional garantiza el principio de publicidad de los actos de Gobierno y el derecho de acceso a la información pública a través del artículo 1º, de los artículos 33, 41, 42 y concordantes del Capítulo Segundo —que establece Derechos y Garantías— y del artículo 75 inciso 22, que incorpora con jerarquía constitucional diversos Tratados Internacionales (Decreto N° 1172/2003)

Sumario

Pág.

PROYECTO 2020: TENDENCIAS Y ESCENARIOS DE LA INNOVACION EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO (PRIMERA PARTE)

Palabras Preliminares. Presentación. Resumen Ejecutivo: Principales Resultados y Conclusiones. Introducción. Metodología Utilizada. Las Principales Areas de Trabajo. Participación de Expertos. El Escenario Económico Internacional para la Agricultura. Crecimiento Económico Mundial. Indices Demográficos. Otros Factores de Incertidumbre. Algunas Conclusiones. Tendencias y Escenarios del Comercio Internacional y la Posición de la Argentina. Algunas Cifras Globales sobre las Tendencias del Comercio. Proyecciones de los Principales Productos. Posibles Cambios en las Características Cualitativas del Comercio Agrícola. Las Areas de Incertidumbre: el Impacto Esperado. China e India como Mercados Agroalimentarios. Brasil como Mercado para los Productos Agroalimentarios Procesados de la Argentina. La Aceptación Internacional de Productos OGM. El Mercado de la UE para la Argentina en el Contexto de la Incorporación de los Países del Este Europeo. El Impacto de los Biocombustibles en el Mercado Internacional Agroalimentario. La Situación de los Mercados para la Argentina.

1

INFORME DE ACTIVIDADES DE LA SECRETARIA DE DERECHOS HUMANOS: 2009

Presentación. XV Reunión de Altas Autoridades en Derechos Humanos del MERCOSUR. Jornada sobre Dignidad Humana, Filosofía, Bioética y Derechos Humanos. Conferencia Internacional sobre Sitios de la Memoria. Integrantes de la Task Force for International Cooperation on Holocaust Education Remembrance and Research —La Red Internacional de Lugares de Memoria del Holocausto— Visitaron el Espacio para la Memoria, la Promoción y Defensa de los Derechos Humanos (Ex ESMA).

16

PREMIO PRESIDENCIAL “MAESTRO ILUSTRE 2009”

Introducción. Provincia de San Juan. Provincia de Tierra del Fuego. Provincia de Buenos Aires. Provincia de Santiago del Estero. Provincia de Salta. Provincia del Neuquén. Provincia de Santa Cruz. Provincia de Río Negro. Provincia de Misiones. Provincia de Mendoza. Provincia de Jujuy. Provincia de Chaco. Provincia de La Rioja. Provincia de Formosa. Provincia de Córdoba. Provincia de Catamarca. Provincia de La Pampa. Provincia de Entre Ríos. Provincia de Tucumán. Provincia del Chubut. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

17

DOCUMENTO: “ESTUDIO PARA EVALUAR EL SINDROME DE QUEMARSE POR EL TRABAJO Y LA CALIDAD DE VIDA LABORAL EN DOCENTES DE EDUCACION PRIMARIA BASICA” (PRIMERA PARTE)

Palabras Preliminares. Introducción. Estado del Conocimiento. Variables que Intervienen en el Proceso del Desarrollo del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (SQT). Marco Referencial del SQT y Docentes Bonaerenses. Objetivos del Proyecto. Diseño y Metodología del Estudio.

19

dedicará fundamentalmente a precisar todo lo concerniente al resumen ejecutivo: principales resultados y conclusiones, la introducción, la metodología utilizada, el escenario económico internacional para la agricultura, las tendencias y escenarios del comercio internacional, las áreas de incertidumbre, los impactos esperados, y la situación de los mercados para la República Argentina.

La segunda parte de este informe (que se publicará el 13 de octubre de 2009) se referirá a los escenarios productivos y tecnológicos de algunos sectores productivos seleccionados, los escenarios y oportunidades de la ciencia y la tecnología, la innovación en los sectores proveedores de insumos tecnológicos (semillas y maquinaria agrícola), la expansión del cultivo de la soja en la Argentina: aportes para la sustentabilidad ambiental y social, y el marco de política de ciencia y tecnología en el sector agroalimentario. Finalmente se describirán los expertos consultados para la realización del trabajo.

PRESENTACION

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a través de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva, de la Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, está culminando una serie de estudios sobre el futuro de sus áreas estratégicas prioritarias.

Estos estudios se enmarcan en el ejercicio prospectivo “2020: Escenarios y Estrategias en CTI”. La finalidad de este proyecto ha sido la de brindar al ministerio un panorama de los posibles escenarios de futuro de la innovación, la tecnología y la ciencia, tanto a nivel mundial como nacional, con los consiguientes desafíos que le esperan al país en sus principales sectores productivos y sociales.

Uno de estos estudios fue el de “Tendencias y Escenarios de la Innovación en el sector Agroalimentario” en el horizonte del 2020, que se presenta aquí. A través de un amplio proceso de consultas a expertos, se analizaron las tendencias del comercio mundial y las oportunidades del mismo para la Argentina, el futuro de las tecnologías en diversas áreas (la industria de alimentos y la biotecnología entre otras), y el futuro de determinadas cadenas agroindustriales. También se analizaron las llamadas áreas de incertidumbre, como la demanda futura previsible de países asiáticos, sobre todo de China e India, el futuro de los biocombustibles y las posibilidades del MERCOSUR como destino de la producción agroindustrial argentina.

El estudio ha sido realizado por un conjunto de expertos, coordinado por el Dr. Martín Piñeiro. Para facilitar la lectura, el estudio se presenta en una primera parte con un cuerpo principal, que contiene los principales resultados del trabajo (incluyendo un resumen ejecutivo). El mismo ha sido elaborado por técnicos del ministerio, pero respetando las opiniones de los autores.

Con los acontecimientos recientes, muchos de estos escenarios pueden verse modificados en un futuro más o menos inmediato. En el cuerpo principal de esta publicación se alerta sobre la forma en que los distintos resultados del estudio pueden verse, o no, modificados.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la prospectiva no trata de predecir, sino de informar sobre las posibles sendas y escenarios que llevan al futuro y los factores críticos que lo pueden determinar, a fin de poder establecer estrategias adecuadas.

I. RESUMEN EJECUTIVO: PRINCIPALES RESULTADOS Y CONCLUSIONES

1.1. Objetivos y Metodología

El presente estudio sobre Escenarios Agroalimentarios hasta el 2020 forma parte de un grupo de ejercicios de Prospectiva Tecnológica realizados por el Ministerio de Ciencia,

PRESIDENCIA DE LA NACION

SECRETARIA LEGAL Y TECNICA
DR. CARLOS ALBERTO ZANNINI
Secretario

DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL
DR. JORGE EDUARDO FEIJÓ
Director Nacional

www.boletinoficial.gov.ar

e-mail: dnro@boletinoficial.gov.ar

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
N° 723.199

DOMICILIO LEGAL
Suipacha 767-C1008AAO
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. y Fax 4322-4055 y líneas rotativas

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA
SECRETARIA DE PLANEAMIENTO Y POLITICAS EN CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA

Proyecto 2020: Tendencia y Escenarios de la Innovación en el Sector Agroalimentario (Primera Parte)

La Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva elaboró un informe titulado: “Proyecto 2020: Tendencias y Escenarios de la Innovación en el Sector Agroalimentario”. Este documento establece un diagnóstico del comercio mundial, y describe las tendencias y oportunidades de la economía, el futuro de las tecnologías y de las cadenas agroindustriales, el rol de los biocombustibles, y cómo impactará este nuevo contexto en la producción agroindustrial en la República Argentina.

PALABRAS PRELIMINARES

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva a través de la Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva desarrolló el Informe titulado: “Proyecto 2020: Tendencias y Escenarios en el Sector Agroalimentario”.

Debido a la extensión de este estudio y a la importancia y necesidad de difundir la totalidad de sus contenidos, el mismo se publicará en dos ediciones. Esta versión se

Tecnología e Innovación Productiva, en el marco del Proyecto “2020: Escenarios y Estrategias en Ciencia, Tecnología e Innovación”.

Los objetivos del trabajo están agrupados en cinco áreas:

- Describir el escenario internacional para la producción agroalimentaria identificando las tendencias más importantes, las disrupciones que podrían modificarlas y las nuevas oportunidades y alternativas para la Argentina en relación a los productos agropecuarios más relevantes y a las regiones y/o países que son nuestros principales socios comerciales.
- Identificar las demandas tecnológicas de los sectores productivos locales y las consecuentes necesidades de investigación.
- Explorar las posibilidades de modificar la especialización productiva argentina, para que, sin descuidar sus fortalezas en la producción y exportación de commodities, avance en la producción y exportación de productos elaborados, con mayor valor agregado.
- Identificar escenarios tecnológicos y las necesidades en cuanto a la política de ciencia y tecnología en las familias de tecnologías vinculadas a la producción agroalimentaria. Estos escenarios se construyeron principalmente a través de grupos focales con expertos en cada uno de los temas.
- Identificar y proponer áreas principales de la política de ciencia y tecnología.

El estudio fue concluido a fines de 2007, cuando había ya atisbos de una crisis financiera mundial. Por ejemplo, se discutieron las posibilidades de un aterrizaje forzoso o suave de los desequilibrios macroeconómicos mundiales ocasionados por los déficit de Estados Unidos, aunque no se preveía aún que la crisis se iba a desatar en toda su virulencia como ocurrió meses después.

Por tanto, aunque se analizaron (ver Capítulo VI) los factores que pueden alterar los escenarios del comercio internacional de alimentos, entre ellos los desequilibrios macroeconómicos mundiales, dichos escenarios están basados en hipótesis que hoy son de dudoso cumplimiento, por ejemplo: la de la persistencia de precios altos de las commodities. Sin embargo, al momento de realizarse el estudio no se había iniciado la burbuja de las commodities y éstas estaban a un nivel bastante inferior al actual (de fines de 2008). Por tanto, si las previsiones de la mayor parte de los analistas acerca de la duración de la recesión se cumplen (uno o dos años), es probable que a partir de entonces tengan validez las proyecciones y previsiones realizadas durante este estudio, las que fueron basadas principalmente en análisis de las principales agencias mundiales en la materia (OCDE, FAO, USDA). De todas formas, en distintos puntos de este trabajo se indican las posibles direcciones en que podrán variar las proyecciones y previsiones.

Por otro lado, conviene recalcar que el objetivo de un ejercicio prospectivo no es el de predecir el futuro, sino el de analizar posibles escenarios del mismo.

Por tanto, lo esencial no es tanto calcular las probabilidades de los distintos escenarios cuanto ayudar al planificador a tener en cuenta los factores que incidirán en la senda hacia el futuro.

1.2. El escenario internacional para la producción agroalimentaria en la República Argentina

A. El escenario global

Como paso previo a la presentación del escenario internacional, se analizaron dos temas, que podrían representar graves disrupciones en su realización:

- Un shock climático resultante del calentamiento global que podría provocar un cambio en el equilibrio entre la oferta y la demanda de alimentos y una relocalización sustantiva de la producción y por lo tanto de los flujos comerciales. La evidencia empírica sugiere que el impacto del cambio climático sobre la agricultura será limitado durante los próximos 20 años, existiendo una cierta incertidumbre en un futuro más lejano.
- Un conflicto bélico ampliado en el Medio Oriente que afectaría:
 - Los suministros de petróleo y por lo tanto a los costos de producción, los mercados de alimentos y la demanda por bio-combustibles.
 - Las corrientes comerciales y la vitalidad de los mercados de alimentos.

Por tanto, el análisis que sigue no tomó en cuenta los posibles efectos de un cambio sustantivo en estos temas.

El escenario internacional parecía haber entrado en el momento del inicio del estudio (2007) en una situación de cierta volatilidad y consecuentemente presentaba ya algún nivel de incertidumbre. Sin embargo, aparecía como altamente favorable en relación a la demanda global de productos agroalimentarios y para las exportaciones argentinas en los próximos años y probablemente favorable durante el resto del período de análisis.

Con todo, hay que tener en cuenta la salvedad hecha al final del punto I de este Resumen Ejecutivo, por lo que las proyecciones que siguen deberán ser revisadas a lo largo del desarrollo de la crisis y en su posterior evolución.

Cuatro elementos centrales definían este escenario:

- Un crecimiento económico global robusto, de alrededor del 3% especialmente en los países en desarrollo. Los dos continentes con mayor crecimiento serían África (4,32%) y Asia (4,02%) (ver Capítulo IV).
- Un cierto grado de liberalización comercial, probablemente más como consecuencia de acuerdos bilaterales que de la negociación multilateral.

- La demanda creciente de China y de algunos otros países del este asiático como consecuencia de la urbanización y el incremento del ingreso per cápita (ver Capítulos V y VI).
- La demanda derivada de la producción de biocombustibles (ver OECD-FAO 2007-2016) (ver Capítulo VI).

El primer elemento del punto anterior está hoy en duda, al igual que la demanda de China (ver al respecto las observaciones del punto I de este Resumen Ejecutivo). Ya durante la realización del estudio se afirmaba que la crisis financiera del segundo semestre del 2007 introduce un nuevo elemento de incertidumbre. Si la crisis se ahondara podría afectar el crecimiento de las grandes economías emergentes como China y por lo tanto enfriar la rápida expansión en la demanda de alimentos.

B. Los ejes principales de la demanda: los desafíos y oportunidades principales

Se presentan a continuación las proyecciones hechas por distintos organismos internacionales previamente a la crisis. Las mismas sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales la Argentina tiene una buena competitividad, sería especialmente dinámica en los siguientes años: (Ver OECD-FAO 2007- 2016), (Ver Capítulo V).

- Aceites vegetales (soja, girasol y olivicultura) impulsados por el incremento de la demanda para el consumo humano y la producción de biocombustibles. Se preveía un incremento de la demanda del orden del 2,8% anual. Las importaciones de soja por parte de China estaban proyectadas con una tasa de crecimiento del 6,6% anual llegando a más de 50 millones de toneladas en 2016 (ver Capítulo V).
- Productos de origen animal: carne vacuna, porcina y aviar, miel, lácteos e, indirectamente, alimentos para la ganadería. Esta demanda se vería impulsada principalmente por el mayor consumo de carne y lácteos en los países en desarrollo con un alto crecimiento del ingreso per cápita. Asia y especialmente China podrían ser el motor de este incremento. Se preveía un incremento de la demanda de lácteos del 2,5%, de carne aviar del 1,9%, de carne porcina del 1,8% y de carne bovina del 1,6% anual (ver Capítulo V).
- Bio-combustibles que serán necesarios para cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EEUU, UE y la Argentina, lo que resultará en una demanda derivada de algunos productos agrícolas como la soja, maíz y algunos productos nuevos como cártamo y colza. Potencialmente en el futuro, subproductos forestales para la producción de etanol con tecnologías que están en proceso de desarrollo (ver Capítulo VI).
- Productos elaborados y semielaborados con atributos especiales de calidad (orgánicos, omega, etc.) Este mercado estará principalmente en la UE pero otros mercados como Japón y Brasil tendrían cierta importancia (ver Capítulo VII).

C. Los principales mercados desde el punto de vista geográfico

El mercado de los países asiáticos ha sido hasta ahora el de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del Estado seguirá siendo relevante. La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de procesamiento (ver Capítulo VII).

Europa es y debería seguir siendo el principal mercado para productos argentinos agroalimentarios de alta calidad. El escenario más posible es una profundización y especialización del comercio incluyendo nichos de mercado y productos especiales (ver Capítulo VII).

Los mercados de América Latina parecían, ya antes de la crisis, como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro. Brasil será más autosuficiente en el sector agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones argentinas (ver Capítulo VI).

Un número importante de países en desarrollo que no pertenecen a los principales bloques comerciales se deberían consolidar como clientes importantes para la Argentina. En un escenario optimista para el desarrollo del África, algunos países como Nigeria y Sudáfrica que cuentan con recursos mineros y/o energéticos importantes, podrían ser mercados emergentes de importancia para el país. La creciente importancia de algunos países emergentes surge con mayor claridad al analizarse individualmente los productos (ver Capítulo VII).

El mayor crecimiento de la demanda de alimentos en los países en desarrollo, especialmente en aquellos que tienen una gran población y un rápido crecimiento económico, estará acompañado por una creciente concentración de las exportaciones en algunos países con capacidad de expansión de la producción, aún en un contexto más exigente con respecto a la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente (MERCOSUR, Este Europeo y USA). Esto llevará a un incremento del comercio mundial y a una mayor polarización del mismo. Esta polarización podría significar una mayor competencia en el comercio internacional.

D. Oportunidades y socios comerciales de la República Argentina

El Cuadro 1 presenta la relación entre los principales países importadores de productos agrícolas (la ordenada), la importancia de dichos países en las exportaciones argentinas (la abscisa) y la importancia de la Argentina como proveedor para dichos países (las celdas). Los porcentajes consignados están calculados en base a los 16 productos seleccionados como importantes para la Argentina. Las cifras muestran la importancia de la UE, China Brasil, India, Rusia como socios comerciales de la Argentina para el conjunto de los productos considerados (ver Capítulo VII).

Un análisis por producto sugiere la importancia comercial de ciertos países en algunos productos. Por ejemplo China e India dominan en aceite de soja, la UE y Malasia en maíz, Brasil y Egipto en trigo y Alemania, EEUU, Italia y España en la miel (ver Capítulo VII).

Esta variedad muestra que la Argentina tiene socios comerciales principales pero que la realidad exportadora es compleja porque la situación para cada producto es diferente y, por lo tanto, se requiere de una política comercial con sintonía fina (ver Capítulo VII).

Cuadro 1: Principales importadores mundiales de productos agrícolas totales y la importancia de la Argentina (Promedio 2003-2004-2005)

Principales Importadores Mundiales (Mil US\$ 627.499.236)		Destino de las exportaciones argentinas como % de las exportaciones totales (Mil US\$ 11.683.888)																					
		UE 25	China	Brasil	Chile	India	Russian Federation	Thailand	United States of America	Malaysia	Indonesia	Turkey	Saudi Arabia	United Arab Emirates	Mexico	Korea, Republic of	Japan	Taiwan	Hong Kong	Canada	Australia	Switzerland	Singapore
		35%	20%	9%	5%	5%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
País	%	El porcentaje en las celdas corresponde a las importaciones realizadas desde Argentina, en relación a las importaciones totales de cada uno de los países listados en la ordenada																					
1 UE 25	45,3%	1,4%																					
2 United States of America	9,4%							0,4%															
3 Japan	6,5%																0,1%						
4 China	3,9%		9,3%																				
5 Canada	2,5%																			0,2%			
6 Mexico	2,2%													0,8%									
7 Russian Federation	2,1%						2,6%																
8 Korea, Republic of	1,7%														0,9%								
9 Hong Kong	1,3%																	0,5%					
10 Saudi Arabia	1,1%											2,1%											
11 Taiwan	1,1%																0,8%						
12 Switzerland	1,1%																				0,1%		
13 Malaysia	0,9%								4,0%														
14 India	0,8%					10,0%																	
15 Indonesia	0,8%									3,7%													
16 Australia	0,8%																				0,2%		
17 Turkey	0,7%										3,3%												
18 United Arab Emirates	0,7%												3,1%										
19 Thailand	0,6%							7,1%															
20 Singapore	0,6%																						0%
Brasil	0,6%			29,1%																			
Chile	0,3%				32,6%																		
Resto del mundo	15,6%																						
TOTAL	100%																						

Fuente: Elaboración en base a datos de FAO para importaciones mundiales. INDEC y FAO para exportaciones argentinas.

E. El impacto de las áreas de incertidumbre (shifters)

Paralelamente al análisis de las proyecciones de los diversos organismos internacionales sobre el comercio mundial de alimentos, se analizaron varios factores (de incertidumbre) que podrían afectar de manera significativa dichas proyecciones (ver además lo expuesto más arriba acerca de la crisis actual). Las cinco áreas de incertidumbre seleccionadas fueron:

- China e India como mercados en expansión.
- La demanda de bio-combustibles.
- El Este Europeo como competidor de las exportaciones argentinas en el mercado de la UE.
- Brasil como mercado para productos elaborados.
- La aceptación de los OGM en el mercado internacional (ver Capítulo VI).

El análisis realizado sugiere que los dos primeros son shifters importantes que afectarán de manera significativa el escenario del comercio internacional en general y de la Argentina en particular. En ambos casos la Argentina está bien posicionada para beneficiarse de estas demandas adicionales que acentuarán las tendencias descriptas más arriba (ver Capítulo VI).

La competencia por parte de los países del Este Europeo en el mercado de la UE no parecería que fuera a aumentar en forma desmedida. Sin embargo, en un escenario muy favorable sobre el desarrollo de la Europa ampliada, esta competencia podría crecer significativamente. Ello tanto por el mayor aumento de la producción y competitividad de la agricultura del Este Europeo, incluyendo a Rusia y a Ucrania, como por las mayores alianzas comerciales entre los países del Este con los del Oeste Europeo. En cualquier escenario posible los países del Este Europeo representan una amenaza para la Argentina en girasol y maíz (ver Capítulo VI).

El mercado de Brasil se expandirá y el comercio con la Argentina será significativo. Sin embargo la expansión no será explosiva por la creciente autosuficiencia de Brasil en casi todos los productos agroalimentarios incluyendo los elaborados, con la excepción del trigo y sus derivados. El comercio se apoyará en el intercambio para satisfacer nichos de mercado (ver Capítulo VI).

Se prevé que los mercados internacionales aceptarán progresivamente los productos OGM. Por lo tanto la Argentina mantendría las actuales ventajas competitivas generadas por ser un usuario importante de estas tecnologías. (Ver Capítulo VI).

F. Algunas conclusiones preliminares de las proyecciones hechas en el proyecto sobre la situación internacional

La demanda internacional será favorable para la Argentina en un conjunto de productos en los cuales el país tiene ventajas competitivas significativas. Esta situación favorable es una oportunidad importante (ver Capítulo V).

En este sentido las proyecciones de oferta, demanda y precios de equilibrio a nivel mundial de los principales productos agropecuarios sugieren que los productos en los cuales habrá aumentos significativos de los precios serán la soja, los granos gruesos y la carne vacuna. Las otras carnes, el trigo y los tubérculos tendrían precios más estables, mientras que los lácteos se ubicarían en una situación intermedia (debe señalarse que este análisis más detallado no está disponible para algunos de los productos incluidos en el listado de productos importantes para la Argentina, como por ejemplo miel, cebolla, etc.). La conclusión más directa es que los tres productos mencionados en primer término ofrecen las mejores posibilidades para aumentar la participación en el mercado de la Argentina. (ver Capítulo V).

Estas oportunidades de mercado requieren que la Argentina desarrolle una agricultura moderna y competitiva que sea capaz de: a) aumentar la producción para hacer frente a la demanda interna y aprovechar las oportunidades de exportación, b) ser competitiva en costos para competir con países con potencial agropecuario como Brasil, Australia, EEUU y otros quienes realizan importantes inversiones en ciencia y tecnología, y, c) cumplir con las crecientes exigencias de calidad, inocuidad y prácticas ambientalistas implementadas en la mayoría de estos mercados.

Las perspectivas de una creciente demanda internacional⁽¹⁾ de algunos productos importantes para la Argentina debe analizarse en el contexto de dos variables adicionales. Por un lado, la demanda de algunos de los principales socios comerciales como China, India, Egipto y otros, que además son los grandes motores de la expansión de la demanda global, está concentrada en commodities o productos con un bajo nivel de procesamiento

(1) Aunque este aumento de la demanda internacional sufra demoras por efecto de la crisis, se piensa, por lo dicho más arriba, que la misma es inexorable.

como el aceite. Por otro lado, la estructura de mercado y la política comercial de los países desarrollados que incluye escalonamiento arancelario y una posición dominante de la industria local y de los importadores en los mercados locales, indican que la Argentina seguirá teniendo sus oportunidades de exportación en los mercados de commodities y de productos con bajo nivel de elaboración como los aceites y las carnes. Progresar en los mercados de productos elaborados es posible, pero requerirá una estrategia y políticas públicas concretas y agresivas de largo plazo en el área económica y en el de la ciencia y tecnología (ver Capítulos V y VII).

Estas características de la demanda internacional, a falta de políticas adecuadas, favorecería más la exportación de commodities que la de productos elaborados. Ello acentuaría los actuales desequilibrios de la estructura productiva. Entre estos cabe mencionar:

- Una especialización productiva y exportadora en un número limitado de productos. Esta situación está ilustrada por el hecho de que en la actualidad cinco complejos representan alrededor del 80% de las exportaciones agropecuarias.
- Una estructura exportadora apoyada en productos de bajo valor agregado en términos absolutos y relativos a otros países exportadores de alimentos como Australia, Nueva Zelanda o Canadá.
- Mantener las ventajas comparativas de la región pampeana basada en sus características ecológicas y su cercanía a los puertos y por lo tanto perpetuar desequilibrios macroeconómicos que dificultan el desarrollo del interior, no integrar y articular en forma más amplia y profunda a la producción agropecuaria con el conjunto de la economía limitando los efectos multiplicadores sobre el empleo y la actividad económica regional que ésta podría tener en un esquema de mayor agro-industrialización.
- Generar, potencialmente, una mayor presión sobre los recursos naturales agrícolas como el suelo y el agua para sostener el crecimiento de la producción y de las exportaciones.
- Favorecer la concentración en el uso de la tierra y asociado a esto un conjunto de efectos que debilitan la estructura social y política de las zonas rurales (ver Capítulos V y VII). El Capítulo XI trata este tema en forma específica. En él se resalta, a partir de la información disponible, que los impactos de la agriculturización de muchas zonas son menores y menos favorables a lo esperado.

Esta argumentación sirve para contextualizar las condiciones del mercado internacional y los desafíos y oportunidades que el sector agroalimentario enfrentará durante la próxima década. La política de ciencia y tecnología será un instrumento central para enfrentar estos desafíos, limitar los efectos no deseados del escenario descrito y aprovechar las favorables condiciones externas y el extraordinario potencial productivo de la Argentina. (Ver Capítulos IX y XII).

1.3. Diagnóstico de los principales sectores productivos y sus desafíos tecnológicos

Las reuniones con los expertos y el análisis de la situación del sector sugieren que el desarrollo tecnológico actual, unido al impacto de la demanda internacional y de los precios, está induciendo cambios importantes en la estructura productiva del sector agropecuario. Cinco tendencias son especialmente importantes (ver Capítulo IX):

- La sustitución de la tradicional rotación agrícola-ganadera en la región pampeana por una agricultura más intensiva basada en la siembra directa. Esta agricultura intensiva utilizará más intensamente las reservas hídricas de la región sobre las cuales se conoce muy poco.
- El corrimiento de la agricultura y de la producción ganadera de carne bovina hacia zonas marginales, especialmente el norte y oeste del país, proceso favorecido por el ciclo climático húmedo de la última década. Esta tendencia climática, que sería una consecuencia del cambio climático, podría no volver a producirse en el futuro inmediato. Estos hechos tendrían dos consecuencias inmediatas. Primero, la agriculturización de ambientes ecológicos más frágiles que requieren tecnologías nuevas y políticas de conservación de los recursos naturales más complejas y exigentes. Segundo, la posible disminución de la calidad de la carne ya que las condiciones ecológicas del norte argentino requieren, al menos por ahora, el uso de razas cebuinas. Tercero, cambios productivos que afectarán la estructura social y del empleo.
- La creciente intensificación de la producción lechera y de las actividades de engorde bovino y porcino en la región pampeana en grandes empresas altamente tecnificadas que podrían generar problemas ambientales.
- La tendencia a la concentración de la empresa agropecuaria experimentada en la última década continuará y será el patrón productivo dominante.
- La conformación de cadenas productivas con una creciente integración vertical en las cuales los contratos de abastecimiento reemplazan a los mercados de bienes intermedios (ver Capítulo IX).

Estas tendencias afectarán las demandas y necesidades tecnológicas de la producción agropecuaria y también tendrán impactos económicos y sociales que deben ser tenidos en cuenta en la definición de la política de ciencia y tecnología (ver Capítulo VIII).

Con el objetivo de analizar con un cierto grado de detalle las posibles demandas y necesidades futuras del sistema productivo se seleccionaron 16 sectores agroalimentarios de gran importancia para la Argentina. A los efectos de la selección los sectores productivos se ordenaron de acuerdo a un ranking construido a partir de tres variables:

- La contribución al PBI.
- La contribución a las exportaciones.
- El porcentaje de producción que se realiza fuera de la región pampeana.

La inclusión de la vid y la ganadería vacuna en esta selección y la importancia que se les atribuye en el análisis se explica, en parte, porque en ambos productos una parte significativa de la producción se hace fuera de la región pampeana (ver Capítulo VIII).

Las demandas tecnológicas y necesidades de investigación identificadas en estos sectores productivos son extensas y variadas, pero al mismo tiempo bastante consistentes con las propuestas en otros ejercicios de prospectiva realizados en otras partes del mundo⁽²⁾.

Si estas demandas se analizan tomando en cuenta las alternativas de acceso internacional que pueden ser aprovechadas por la Argentina y se privilegia las tecnologías que son, por su naturaleza, bienes públicos, las necesidades tecnológicas para el próximo decenio parecerían concentrarse en las siguientes grandes áreas:

- El mejoramiento vegetal y animal dirigido a mejorar la resistencia a estreses bióticos y ecológicos, crear resistencia selectiva a los herbicidas, e introducir atributos de calidad definidos en función de la utilización final del producto.
- Tecnologías aplicables en la industria de alimentos especialmente para la incorporación de atributos específicos de calidad, inocuidad, componentes nutricionales, etc.
- La prevención y control de enfermedades y plagas en el sector vegetal y de enfermedades en el sector pecuario. Manejo Integrado de Plagas (MIP).
- El desarrollo de tecnologías de procesos de la producción primaria y aplicaciones de la bio-tecnologías para mejorar la relación suelo planta y la eficiencia biológica de las plantas (tanto forrajes como granos) para disminuir el uso de fertilizantes y agroquímicos en general.
- El desarrollo de tecnologías de procesos en la producción pecuaria y en particular:
 - El aprovechamiento de forrajes.
 - La utilización de concentrados para mejorar la nutrición.
 - Tecnologías vinculadas a la eficiencia reproductiva.
- Identificación y desarrollo de productos primarios con atributos adecuados para su utilización en la producción de bio-energía (ver Capítulo VIII).

1.4. Escenarios tecnológicos y las políticas de ciencia y tecnología

Escenarios y oportunidades de la ciencia y la tecnología: Las grandes líneas de investigación.

Las reuniones focales con expertos identificaron los elementos centrales de los escenarios tecnológicos posibles. Es decir las áreas del conocimiento y las tecnologías que es necesario desarrollar y/o aprovechar de manera prioritaria durante el próximo decenio y en que sería necesario concentrar el esfuerzo, las inversiones y el desarrollo de la infraestructura institucional (ver Capítulo IX).

Algunas de estas tecnologías están ya disponibles a nivel mundial y necesitan ser adaptadas y utilizadas en la Argentina. Otras están en proceso de desarrollo en base al conocimiento científico ya disponible y otras requieren todavía la profundización de conocimientos básicos. Sin embargo todas ellas sugieren las oportunidades tecnológicas que estarán potencialmente disponibles y consecuentemente las áreas en las cuales se debería concentrar el esfuerzo.

Un análisis interrelacionado de los resultados que surgen de las reuniones focales con expertos en las cinco familias de tecnologías utilizadas como marco organizativo de dichas reuniones, con las limitantes o necesidades tecnológicas prioritarias que surgen de la caracterización de los principales sectores o cadenas productivas, sugiere que las grandes líneas o áreas en las cuales es necesario crear conocimiento y desarrollar tecnología son las siguientes:

- El desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología y sus aplicaciones a la producción agroalimentaria como, por ejemplo, en:
 - Genómica en general.
 - Marcadores moleculares.
 - Recombinación de genes in vitro.
 - Diseño e ingeniería de proteínas.
 - Diagnóstico molecular de enfermedades.
 - Aplicaciones a los programas de trazabilidad y certificación.
 - Aplicaciones al desarrollo de vacunas.
 - Aplicaciones a la nutrición y a la eficiencia reproductiva pecuaria.
 - Aplicaciones a la producción pecuaria de fármacos y otros productos especiales, etc. (ver Capítulo IX).
- Tecnologías que mejoran la calidad, inocuidad y funcionalidad de los alimentos como:
 - Caracterización de interrelaciones fisiológicas y relaciones de micro estructuras y sus efectos sobre diferentes productos y la salud humana.
 - Indicadores objetivos de la calidad de los productos.
 - Aplicaciones de tecnologías emergentes como alta presión hidrostática, ultrasonido y microondas para el procesamiento y la conservación de productos perecederos.

(2) Ver por ejemplo: L. Downey, EU Agri-Food Industries and Rural Economies by 2025, Dec. 2006.

- El desarrollo de sensores y biosensores para medir la calidad.
- Aplicaciones de la nanotecnología en el desarrollo de envases, y potencialmente en otros usos.
- Desarrollo de tecnologías para el manejo de residuos agroindustriales (ver Capítulo IX).
- Tecnologías que mejoren la eficiencia en la producción de biocombustibles como, por ejemplo:
 - Tecnologías para la separación.
 - La utilización de sensores remotos.
 - El desarrollo de aditivos específicos para las materias primas que se utilicen en el país.
 - Utilización de bacterias y levaduras para el tratamiento de la bio-masa.
 - Tecnologías informáticas y de ingeniería para el desarrollo de sistemas logísticos (ver Capítulo IX).
- Tecnologías de procesos de la producción agropecuaria que mejoren la productividad sustentable en ambientes nuevos. Ejemplos de estas tecnologías son:
 - Tecnologías que mejoran la sintonía o correspondencia entre las características de los procesos productivos con los atributos del ambiente. Estas tecnologías requieren conocimientos específicos en diversas áreas como, por ejemplo: a) descripción y caracterización de los ambientes, b) confección de mapas georeferenciados, c) desarrollo del soft-ware necesario, etc.
 - Robotización, automatización y uso de sensores en la agricultura y la lechería.
 - Uso de las TICs para la información técnica y la gestión.
 - Caracterización entre procesos productivos y atributos de calidad del producto.
 - Tecnologías de aprovechamiento de subproductos y de manejo de efluentes en la producción pecuaria (ver Capítulo IX).
- Tecnologías que permitan una mejor utilización y conservación de los recursos naturales tales como:
 - Elaboración de inventarios de los recursos naturales y su utilización en los principales ambientes productivos.
 - Generación y uso de información satelital.
 - Desarrollo de modelos matemáticos que permitan analizar las relaciones causales entre la utilización de los recursos y su conservación.
 - Desarrollo y sistematización de conocimientos que articulen la interfase entre las disciplinas ambientales y las económicas y sociales.
 - Desarrollo de escenarios y modelos alternativos de uso de los recursos naturales.
 - La utilización del ADN para trabajos taxonómicos.
 - Sistematización y desarrollo de principios exitosos para el desarrollo institucional necesario para la aplicación de la política de recursos naturales (ver Capítulo IX).
- La visión de los expertos sobre las políticas de ciencia y tecnología.

Las reuniones de expertos en las 5 familias de tecnologías expresaron un amplio abanico de perspectivas, visiones y recomendaciones en relación a la política de ciencia y tecnología. Estas diferencias surgen, no tanto de las visiones personales de los técnicos consultados, como por su pertenencia a un grupo determinado (familia de tecnologías).

Esta observación implica que las políticas de C y T deberían tener una cierta especificidad para cada una de las áreas temáticas analizadas (ver Capítulo IX).

Algunas de las recomendaciones que surgen con mayor intensidad y consistencia son:

- El desarrollo de la base científica (científicos y laboratorios) que es el elemento central para crear la necesaria capacidad de desarrollo tecnológico. Las áreas que parecerían tener las mayores necesidades son la biotecnología y las tecnologías para el desarrollo de los bio-combustibles (ver Capítulo IX).
- El desarrollo del capital humano en todos los niveles (investigadores, funcionarios públicos encargados de definir y aplicar normativas, etc.) y el desarrollo de un marco institucional adecuado para la implementación de las políticas públicas necesarias. En las áreas de biotecnología, tecnologías de procesos y en menor medida en tecnologías de alimentos, la percepción de los participantes es que las mayores necesidades están en la formación de científicos de alto nivel. En el área de bio-combustibles las principales necesidades están en las ingenierías y en la gestión mientras que en el área de los recursos naturales las necesidades están centradas en la capacitación de los funcionarios de aplicación de las políticas y las normativas.
- Inversión en laboratorios. Las áreas de la biotecnología y tecnologías de alimentos requieren de laboratorios bien dotados con equipos sofisticados de gran costo y alta obsolescencia. La disponibilidad de estos equipos es imprescindible para ser competitivos a nivel mundial. Los requerimientos en inversiones en laboratorio son menores en las otras áreas pero también necesarias en algunos temas específicos como sensores remotos, robótica, aplicación de las TIC's, etc. Es imprescindible desarrollar un programa de

largo plazo que organice estratégicamente el desarrollo y equipamiento de los laboratorios y otras instalaciones necesarias.

- La construcción de alianzas estratégicas de largo plazo con la comunidad científica internacional para aprovechar plenamente el conocimiento y las tecnologías existentes en el mundo. En este sentido no es suficiente dejarlo librado a las relaciones personales y profesionales de los investigadores y a su propia iniciativa.
 - Es necesario complementar, facilitar y englobar estas acciones en una visión estratégica de largo plazo y avanzar con acciones concretas impulsadas desde el Estado. Convenios de colaboración con financiamiento específico, participación en redes internacionales con financiamiento y respaldo explícito del Estado, intercambio de científicos, etc., son algunas de las acciones posibles (ver Capítulo IX).
- La implementación de normas institucionales que contribuyan a desarrollar en la comunidad científica, una cultura adecuada para profundizar la cooperación y articulación entre las instituciones públicas y el sector privado en todas las familias de tecnologías y especialmente en tecnología de alimentos y en tecnologías de procesos. Esto requiere también acciones concretas por parte del Estado en áreas como:
 - Adecuar las normativas que regulan la gestión de los organismos de investigación pública para facilitar el trabajo conjunto.
 - Fortalecer las organizaciones sociales de la producción.
 - Proveer incentivos para estas alianzas (Ver Capítulo IX).
- El desarrollo de componentes especiales de la base científica en zonas ecológicas para las cuales se requiere generar conocimiento y tecnologías especialmente las referidas a procesos productivos, tecnología de los alimentos y conservación de los recursos naturales. Estas tecnologías tienen una fuerte especificidad regional y local, lo cual justifica un esfuerzo específico y diferencial en el desarrollo de la infraestructura de investigaciones en las regiones que no las tienen (Ver Capítulo IX).

1.5. Conclusiones generales: los elementos centrales de una estrategia para definir la política de ciencia y tecnología

1. Escenarios internacionales, el patrón productivo y los impactos sociales

Como se ha señalado varias veces en la presentación de este estudio, el mismo fue concluido antes de que se desarrollara la crisis financiera en toda su virulencia. Con todo, y por los motivos señalados sobre todo en la introducción a este Resumen Ejecutivo, el escenario internacional para la producción agropecuaria argentina, una vez superada la crisis mundial⁽³⁾, no debería variar mucho respecto a las proyecciones hechas; según estas, el escenario internacional se presenta como favorable en términos de la demanda agregada y los precios⁽⁴⁾. La Argentina debería hacer el máximo esfuerzo para insertarse en el comercio internacional y en los procesos de transferencia internacional de tecnología para aprovechar el previsible escenario de altos precios.

Sin embargo, la demanda internacional estará concentrada en unos pocos commodities y productos que tienen un limitado grado de agregación de valor. Este escenario de demanda resultaría en un mantenimiento y profundización de las debilidades y vulnerabilidades de la producción agroalimentaria argentina tales como la excesiva especialización productiva, la sub-optimización de los efectos multiplicadores de la producción agropecuaria sobre el empleo y la actividad económica regional, etc. Adicionalmente, la estructura productiva resultante tendrá profundos efectos sobre la estructura social en algunas regiones del país. La política de ciencia y tecnología debería tomar estos elementos en cuenta e intentar corregir los posibles impactos indeseables.

Al definir estas políticas correctivas es necesario tomar en cuenta que definir una estrategia productiva y tecnológica que proteja al país de los efectos indeseables del escenario internacional, requerirá un esfuerzo especial tanto en el diseño e implementación de políticas activas como en una asignación de recursos públicos consistente con el esfuerzo exigido. Un elemento del esfuerzo necesario es generar la información y el conocimiento necesario sobre las relaciones de producción en la producción primaria y las estructuras sociales que resultan de ellas incluyendo las relaciones de poder y el comportamiento político de los principales actores sociales (ver Capítulo IX).

2. La necesidad de aumentar la inversión en ciencia y tecnología y en especial en la consolidación de la base científica en áreas de importancia estratégica

La Argentina invierte poco, tanto en términos absolutos como relativos, en la investigación y desarrollo tecnológico del sector agropecuario. Esta afirmación es válida aun frente al hecho de que la misma ha aumentado sustantivamente durante el último quinquenio.

La inversión es baja en términos relativos a lo que hacen otros países que son nuestros principales competidores en el comercio internacional. La inversión en investigación y desarrollo, tomada como porcentaje del PBI agrícola, es alrededor de 5 veces más alta en Australia, Nueva Zelanda y Canadá que en la Argentina. Esta situación podría poner en desventaja a la producción argentina.

Es también insuficiente en términos absolutos porque, tal como lo muestran estudios recientes de la ex SECyT, existen áreas de vacancia muy significativas en las cuales la Argentina no tiene la masa crítica necesaria para participar del desarrollo tecnológico mundial. Dos áreas específicas de vacancia tienen una importancia estratégica central:

- La primera esta vinculada a la utilización de la biotecnología. Hasta ahora la Argentina ha podido modernizar su producción agropecuaria manteniendo su com-

(3) Un buen número de economistas hablan de un o dos años de crisis, tras los que habría una recuperación, aunque tal vez en términos más mitigados que los previstos en este libro.

(4) También se comentó en la introducción que los precios de las principales commodities estaban en el momento del estudio a un nivel inferior al de fines de 2008, después de deshecha la burbuja.

petitividad internacional, apoyándose en la transferencia internacional de tecnología. Sin embargo, hay evidencia de que el país comienza a tener un retraso en el acceso a tecnologías de punta. Por ejemplo, las aplicaciones de la biotecnología al mejoramiento de la soja y el maíz en atributos como tolerancia a sequía no están siendo desarrolladas por las empresas privadas para las condiciones ecológicas de la Argentina.

- Por otra parte en una visión de largo plazo, es necesario recordar que, a medida que la tecnología es desarrollada por la empresa privada, en su mayor parte internacional, el acceso se hará oneroso para el país y potencialmente, bajo ciertos escenarios de relaciones internacionales, de difícil acceso. Asimismo las aplicaciones de la biotecnología, las TIC's y otras tecnologías de alta densidad científica requieren, en muchos casos, una investigación específicamente enfocada en las condiciones particulares del país.
- El sector público de algunos países, como India, China y Brasil, está haciendo importantes inversiones en biotecnología (India 500 millones anuales), en asociación con la empresa privada, para desarrollar aplicaciones de la biotecnología de última generación en los ambientes propios de dichos países.
- Tener un nivel de actividades similar es un elemento necesario para que la Argentina mantenga su competitividad internacional.
- La segunda área de importancia estratégica esta relacionada a la base científica disponible en zonas ecológicas para las cuales se requiere generar conocimientos y tecnologías especialmente referidas a procesos productivos, tecnologías de alimentos y conservación de los recursos naturales. Estas tecnologías tienen una fuerte especificidad regional y requieren de un esfuerzo focalizado que sólo puede ser realizado a través de investigaciones locales.

Esta argumentación sugiere la importancia de aumentar la inversión total en la innovación agropecuaria y la necesidad de construir una estrategia de largo plazo para el desarrollo de las áreas de importancia estratégica, tanto temáticas como geográficas, en las cuales el país necesita una capacidad científica propia (ver Capítulo IX).

3. El desarrollo de los recursos humanos especializados

El capital humano de científicos con alta capacitación en cada una de las cinco familias de tecnologías es distinto en cantidad y calidad pero la constante en todas las áreas es que la tasa de formación es insuficiente para las necesidades futuras, particularmente en las áreas de formación vinculadas a las biotecnologías y nanotecnologías. En este sentido la Argentina está en un momento crítico. Por un lado las universidades en general y la UBA en particular, no han fortalecido la capacidad de formación en Postgrados en forma consistente con las necesidades del país. Por otro lado, los programas de formación en el exterior se han debilitado, especialmente después de la crisis de principios de siglo. Una comparación con lo que se está haciendo en otros países de la región como Brasil, Chile o Costa Rica muestran la enorme debilidad de la Argentina.

Mirando al futuro, ésta es un área de la política de ciencia y tecnología que requiere una especial atención que no está reducida a cuestiones presupuestarias sino que, por el contrario, está vinculada a complejos problemas sociales y políticos que deben ser resueltos. En este sentido la política de ciencia y tecnología en el área agroalimentaria debería enfatizar la promoción y fortalecimiento de:

- El desarrollo de programas nacionales de postgrado en las áreas científicas de mayor necesidad.
- Un programa de formación en el exterior que permita un salto cuantitativo y cualitativo en la cantidad de científicos jóvenes en las áreas seleccionadas.

Este programa tendría que estar acompañado de un programa especial para facilitar la radicación de los graduados en las instituciones y empresas del país (ver Capítulo IX).

4. Los ejes estratégicos principales en las familias de tecnologías

Las cinco familias agrupan al universo de tecnologías de aplicación más directa en la producción agropecuaria y agroalimentaria. Las cinco áreas son y serán importantes en el futuro. Sin embargo sus características particulares parecerían indicar que es necesario construir una visión estratégica distinta para cada una de ellas.

En el caso de las biotecnologías, a las que se podría agregar las nanotecnologías, el eje estratégico principal debería ser construir una capacidad de nivel internacional que permita:

- Desarrollar conocimientos y tecnologías de primer nivel.
- Interactuar a nivel internacional con los centros públicos de investigación y las empresas privadas productoras de tecnologías.
- Sustituir, aunque sea parcialmente, el conocimiento externo si esto fuera necesario en un escenario futuro desfavorable desde el punto de vista de las posibilidades de acceder al conocimiento y las tecnologías disponibles a nivel internacional.

En el caso de las tecnologías de alimentos, las tecnologías para la producción de bio-energías y la utilización de las TIC's en la producción agropecuaria, el eje estratégico principal debería ser desarrollar capacidades para adaptar y utilizar tecnologías disponibles en el mundo y construir una Base Científica necesaria para apoyar a las empresas del sector privado que producen los productos finales para el mercado (alimentos procesados, bio-combustibles, aplicaciones de las TIC's a la producción agropecuaria).

Finalmente, en el caso de las tecnologías vinculadas a los procesos productivos de la producción primaria y las tecnologías vinculadas a la utilización sustentable de los recursos naturales, el eje estratégico principal es el desarrollo de conocimientos y capacidades que permitan la utilización sustentable de los recursos naturales agrícolas.

Para ello el esfuerzo podría concentrarse en:

- Información y tecnologías sobre la situación y los inventarios de los recursos naturales.

- La caracterización de los ámbitos productivos importantes del país.
- El desarrollo de tecnologías de procesos que se adapten y mejoren la eficiencia de la producción en las condiciones propias del país (ver Capítulo IX).

5. La construcción de alianzas internacionales, especialmente con los socios comerciales

El desarrollo científico y tecnológico es, cada vez más, un fenómeno globalizado. La complejidad de la ciencia y el alto costo de hacerla hace necesario la cooperación internacional, y en el caso de un país como la Argentina, es necesario desarrollar una estrategia explícita y agresiva de articulación internacional y de aprovechamiento del conocimiento y las tecnologías disponibles en el mundo.

Sin embargo, en un mundo en el cual progresivamente el comercio internacional de alimentos aumente sustantivamente, la demanda se polarice en unos pocos países con grandes poblaciones, la producción se concentre en unos pocos países que tienen una buena dotación de recursos naturales agrícolas y el desarrollo tecnológico tenga una participación central y creciente de las empresas privadas, la tecnología será un instrumento central de la competencia internacional. En estas condiciones es posible imaginar escenarios en los cuales el flujo internacional de tecnología y la cooperación internacional que se ha realizado tradicionalmente entre la comunidad científica internacional comience a tener mayores limitaciones y restricciones.

En este escenario no todos los países con potencial científico y tecnológico serán fuentes naturales y automáticas de tecnologías para la Argentina. Los países que si tendrán un interés genuino en que la Argentina acreciente su producción y productividad serán sus socios comerciales. Es decir, aquellos en los cuales su seguridad alimentaria está atada a la capacidad exportadora de la Argentina. Con estos países (China, India, la UE y potencialmente otros) la Argentina debería hacer un esfuerzo especial de cooperación y alianzas en la investigación y desarrollo tecnológico.

La posibilidad de un escenario internacional en el cual existen restricciones al flujo internacional de tecnología, ya sea por políticas explícitas de protección de mercados por parte de las empresas trasnacionales y/o de países agro exportadores, ilustra la importancia de que la Argentina recupere una presencia protagónica en los organismos multilaterales que participan en el desarrollo tecnológico agropecuario. El ejemplo más importante es el CGIAR, institución que tiene una considerable capacidad instalada y es fuente importante de conocimientos y tecnologías especialmente para las regiones subtropicales y sistemas productivos de agricultura familiar (ver Capítulo IX).

6. La atracción y establecimiento de alianzas con las empresas trasnacionales productoras de tecnologías

La investigación científica y el desarrollo de tecnologías estarán crecientemente influidos por el mercado. En este contexto las Empresas Trasnacionales (ET) ubicadas en áreas estratégicas se convertirán en creadoras y coordinadoras de redes internacionales de desarrollo tecnológico. En este proceso las ET utilizarán esquemas descentralizados de investigación y desarrollo ubicando actividades y estableciendo alianzas de cooperación en los países que presenten condiciones adecuadas desde el punto de vista de la infraestructura disponible en relación a los recursos humanos y de laboratorios, ventajas regulatorias y de protección de la PI y ventajas fiscales.

Un tema de particular importancia se refiere al desarrollo de un marco institucional y una cultura institucional en la cual el trabajo de investigación en temas aplicados y de interés para el sistema productivo y las empresas tengan un reconocimiento social y académico adecuado. Esto requiere una política de ciencia y técnica que:

- Adecue las normativas que regulan la gestión en las instituciones públicas de investigación.
- Proveer incentivos económicos adecuados.
- Establecer normativas adecuadas vinculadas a la propiedad intelectual y otras formas de protección del conocimiento.

Crear estas condiciones es uno de los desafíos principales de la política de ciencia y tecnología en el largo plazo (ver Capítulo IX).

7. El establecimiento de alianzas con instituciones públicas y privadas y empresas a nivel regional del país

Tanta importancia como las vinculaciones internacionales y las alianzas con las Empresas Transnacionales productoras de tecnología, la reviste la constitución de sistemas regionales de innovación en el ámbito nacional. Para ello, se debe privilegiar el apoyo a la constitución y consolidación, en las diferentes regiones del país, de consorcios públicos-privados-académicos, dirigidos al desarrollo y adaptación de tecnologías en las cadenas productivas propias de cada región, como ya se ha comenzado a hacer en la Agencia con los Proyectos en Areas Estratégicas (PAE) y con los Proyectos Integrados de Aglomerados Productivos (PI-TEC).

8. La innovación como objetivo final: la importancia de las industrias tecnológicas

La ciencia es un fenómeno cultural con legitimidad y presencia propia. Sin embargo, es también un fenómeno productivo con extraordinarios impactos económicos y sociales. Desde esta perspectiva, más limitada, el objetivo final de la política de ciencia y tecnología es acelerar y profundizar la innovación tecnológica en el sistema productivo.

Esto depende de la existencia de conocimientos y tecnologías que lo hagan posible y que estén disponibles para las empresas adoptantes, es decir los productores agropecuarios. Una proporción importante del conjunto de tecnologías que se usan en la producción agropecuaria son producidas y comercializadas por el sector privado sin el cual las tecnologías no estarían efectivamente disponibles al productor. En el caso de la producción agroalimentaria tres sectores industriales son de especial importancia:

- La industria de semillas.

- La industria de la maquinaria agrícola.
- La industria de agroquímicos.

El desarrollo de estas industrias, incluyendo una estrategia explícita y políticas específicas para contribuir a su capacidad de desarrollo tecnológico, debe ser parte de la política de ciencia y técnica. Cada una de estas industrias tiene características y requerimientos específicos que es necesario dilucidar y acompañar (ver Capítulo IX).

II. INTRODUCCION

El estudio sobre Escenarios Agroalimentarios que se presenta aquí, tuvo los siguientes objetivos:

- Describir el escenario internacional para la producción agroalimentaria, identificando las tendencias más importantes, las disrupciones que podrían modificarlas y las nuevas oportunidades y alternativas para la Argentina.
- Identificar las demandas tecnológicas de los sectores productivos locales y las consecuentes necesidades de investigación.
- Identificar los escenarios futuros sobre la evolución del conocimiento en las principales familias de tecnologías agroalimentarias.
- Elaborar propuestas para las políticas científicas y tecnológicas para el sector teniendo en cuenta los escenarios analizados.

El estudio fue realizado, como es usual en los ejercicios de Prospectiva Tecnológica, en base a consultas a expertos, principalmente a través de paneles y grupos focales, según se describe en el capítulo siguiente, sobre Metodología. Por tanto reflejan en gran medida las visiones de los mismos, las que fueron discutidas con personal del ministerio especializado en las temáticas. Para las tendencias del comercio y la producción mundial de alimentos se utilizaron los análisis de organismos nacionales e internacionales, referentes en esta materia.

Ante la necesidad de acotar el campo de estudio, se puso el foco principal en la producción agroalimentaria primaria, por la importancia de descubrir las oportunidades que se le ofrecen a la Argentina en el contexto internacional y la creciente demanda de productos alimenticios. Sin embargo, se analizaron también, aunque en forma algo sucinta, escenarios para las principales cadenas productivas, con sus encadenamientos industriales. Además, se estudiaron las posibilidades de aumentar la producción y exportaciones de productos elaborados (con mayor valor agregado), que harían posible un cambio en la especialización productiva del país de tal modo que la Argentina dejara de ser fundamentalmente productor y exportador de commodities, como lo es en la actualidad. Para ello, dentro del capítulo sobre el futuro de las tecnologías, se organizó un grupo focal de tecnología de alimentos. El informe con las conclusiones de este grupo focal será una base importante para un próximo trabajo, en preparación, sobre el futuro de la agroindustria alimenticia.

Por el mismo motivo de la necesidad de acotar el campo de estudio, no se incluyó en el ejercicio a sectores de gran importancia para el país, como la pesca, la acuicultura, el sector forestal o la producción de fibras, que merecerían estudios específicos.

El estudio fue concluido cuando ya había atisbos de una crisis financiera mundial. Por ejemplo, se discutieron las posibilidades de un aterrizaje forzoso o suave de los desequilibrios macroeconómicos mundiales ocasionados por los déficit de Estados Unidos, aunque no se preveía aún que la crisis se iba a desatar en toda su virulencia como ocurrió meses después.

Por tanto, aunque se analizaron (ver Capítulo VI) los factores que pueden alterar los escenarios del comercio internacional de alimentos, entre ellos los desequilibrios macroeconómicos mundiales, dichos escenarios están basados en hipótesis que hoy son de dudoso cumplimiento, por ejemplo la de la persistencia de precios altos de las commodities. Sin embargo, al momento de realizarse el estudio no se había iniciado la burbuja de los commodities y éstas estaban a un nivel bastante inferior al actual (de fines de 2008). Por tanto, si las previsiones de la mayor parte de los analistas acerca de la duración de la recesión se cumplen (uno o dos años), es probable que a partir de entonces tengan validez las proyecciones y previsiones realizadas durante este estudio, las que fueron basadas principalmente en análisis de las principales agencias mundiales en la materia (OCDE, FAO, USDA). De todas formas, en distintos puntos de este trabajo se indican las posibles direcciones en que podrán variar las proyecciones y previsiones.

Por otro lado, conviene recalcar que el objetivo de un ejercicio prospectivo no es el de predecir el futuro, sino el de analizar posibles escenarios del mismo. Por tanto, lo esencial no es tanto calcular las probabilidades de los distintos escenarios cuanto ayudar al planificador a tener en cuenta los factores que incidirán en la senda hacia el futuro.

III. METODOLOGIA UTILIZADA

3.1. Introducción

El trabajo fue estructurado en cinco partes principales:

- Tendencias y escenarios de la agricultura y el comercio internacional hasta 2020: la posición de la Argentina.
- Las áreas de incertidumbre: posible impacto.
- Situación actual del sector y de sus principales cadenas productivas.

- Escenarios sobre la evolución del conocimiento y las tecnologías en las principales familias de tecnologías agroalimentarias.
- Identificación de áreas prioritarias en la política de ciencia y tecnología.

A continuación se describe cada uno de los cinco módulos principales.

3.2. Las principales áreas de trabajo

3.2.1. Tendencias y escenarios de la agricultura y el comercio internacional: la posición de la Argentina

En una primer parte se analizaron las posibles tendencias evolutivas de la agricultura internacional. Este análisis incluye los siguientes temas:

- Tendencias generales de la demanda mundial de alimentos.
- Escenarios y tendencias del comercio internacional de los principales rubros exportados por la Argentina.

Esta sección ha sido desarrollada en base a los análisis y los escenarios mundiales desarrollados en el estudio del proyecto “2020” sobre escenarios globales, complementados por la evaluación e interpretación de estudios disponibles sobre el tema, especialmente los trabajos de OECD, FAO, USDA y FAPRI y más limitadamente de otros organismos internacionales como el IFPRI.

3.2.2. Areas de incertidumbre

Sin embargo en los últimos años han aparecido una serie de elementos que podrían significar, especialmente para la Argentina, cambios fundamentales en las tendencias históricas. De acuerdo a esto, 5 áreas especiales de análisis fueron identificadas y analizadas con un mayor nivel de detalle. Las áreas de incertidumbre fueron:

- China e India como mercados agroalimentarios y su demanda.
- Brasil como mercado para los productos agroalimentarios procesados de la Argentina.
- La aceptación internacional de productos OGM.
- El mercado de la UE para la Argentina en el contexto de la incorporación de los países del Este Europeo.
- El impacto de los bio-combustibles en el mercado internacional agroalimentario.

En función de estos dos elementos de juicio, las tendencias y proyecciones del mercado internacional y el posible impacto de las 5 áreas de incertidumbre, se definieron los escenarios más posibles del comercio argentino en los principales rubros de exportación.

3.2.3. Situación actual del sector y de las principales cadenas productivas

Esta tercera parte del trabajo está dirigida a identificar y describir aquellos subsectores del complejo agroalimentario con una mayor significación cuantitativa, mejores oportunidades de demanda internacional y que al mismo tiempo tienen, en un sentido dinámico, un buen potencial de producción y competitividad internacional. Son los sectores productivos en los cuales la Argentina tiene ventajas competitivas dinámicas a nivel internacional.

Una vez seleccionados los subsectores agroalimentarios más promisorios, el análisis incluyó una caracterización y diagnóstico de dichos subsectores, de los escenarios productivos más probables y promisorios y los contenidos tecnológicos de dichos escenarios. Este análisis incluye algunas reflexiones, a partir de la cambiante estructura agraria del país, la posible expansión de la frontera agropecuaria, la utilización de los recursos naturales y su influencia sobre la probable evolución del perfil tecnológico y productivo.

La metodología seguida estuvo basada en estudios existentes en la literatura y en la consulta a especialistas sectoriales, en particular a técnicos del INTA y de las entidades del sector privado especializadas en los subsectores identificados como de gran potencial.

3.2.4. Escenarios sobre la evolución del conocimiento y las tecnologías en las principales familias de tecnologías agroalimentarias

Esta cuarta parte está dirigida a caracterizar posibles escenarios en el desarrollo de las principales tecnologías aplicadas en la producción agroalimentaria.

En este análisis, la tecnología agropecuaria está considerada en cinco grandes grupos o familias de tecnologías:

- La biotecnología y el mejoramiento genético de las especies vegetales y animales.
- Tecnologías para el uso sustentable de los recursos naturales.
- Tecnología de los alimentos.
- Tecnologías de los procesos productivos de la producción primaria.
- Tecnologías para la producción de bio-combustibles.

El trabajo describe los escenarios posibles en cuanto a las nuevas oportunidades que surgen del desarrollo científico y tecnológico y de sus posibles aplicaciones a la producción agropecuaria.

La diagramación de los escenarios tecnológicos incluyó una evolución del posible desarrollo de los marcos regulatorios de la propiedad intelectual y las relaciones del sector público con la entidad científica y tecnológica del sector privado y las posibles restricciones al conocimiento tecnológico que pueden existir. Esta discusión alimenta las reflexiones que se hacen sobre el desarrollo institucional y de la política de inversiones en ciencia y tecnología.

El desarrollo metodológico de esta sección estuvo basado en la organización de grupos focales de científicos reconocidos en las disciplinas más directamente vinculadas al desarrollo de la tecnología en cada uno de las cinco familias de tecnologías descriptas.

3.2.5. Identificación de las áreas prioritarias en la política de ciencia y tecnología en el sector agropecuario

Finalmente esta sección del trabajo identifica, a partir del análisis previo, las grandes áreas científicas y tecnológicas que por su posible desarrollo, su potencial de aplicación en el sector agroalimentario, el perfil productivo argentino y la capacidad instalada en el sistema de ciencia y técnica nacional podrían ser áreas de especial interés para el país.

3.3. Expertos que participaron en el estudio

Sin contabilizar al Coordinador y Subcoordinador del estudio, participaron en el mismo (entre autores de trabajos, coordinadores y participantes en paneles y grupos de discusión) un total de 98 expertos, cuyo listado se puede ver en el Capítulo XIII. Un Comité Consultivo acompañó como grupo asesor y de referencia la realización de las tareas.

IV. EL ESCENARIO ECONOMICO INTERNACIONAL PARA LA AGRICULTURA

4.1. Introducción

El escenario internacional es cada vez más complejo y multipolar, sobre todo a partir de la crisis mundial desatada en la segunda mitad de 2008. Esto es particularmente cierto en relación a la inserción del sector agropecuario y la creciente interdependencia de la producción agropecuaria argentina con los mercados mundiales, y la generación y transferencia internacional de tecnología.

4.2. Crecimiento económico mundial

Este tema está analizado, con un cierto nivel de detalle, en el estudio del proyecto "2020" sobre escenarios globales. Este capítulo recoge algunos de dichos elementos que son particularmente relevantes para el sector agropecuario.

Con todo, un hecho que no parece que sufrirá alteraciones es que la economía mundial es cada vez más interdependiente, debido tanto al crecimiento constante del comercio como a la integración de los mercados financieros.

El alto precio del petróleo logrado en 2004, a pesar de su caída en octubre de 2008, parece que, salvo algún viraje impredecible de la crisis, se mantendrá en los próximos años, lo cual limitará a Asia y especialmente a su sector manufacturero, que son mucho más dependientes de la energía para el crecimiento del PBI que las economías desarrolladas.

Igualmente parece previsible, que una vez superados los dos años que predicen los analistas de recesión o no crecimiento mundial a partir de 2008, los mayores ingresos y el aumento de la población harán que suba la demanda mundial de alimentos, lo que producirá incrementos en el comercio agrícola mundial. En efecto, tanto el consumo como las importaciones de alimentos y forrajes en los países en desarrollo son particularmente sensibles al aumento de los ingresos. A medida que aumenta el ingreso, los consumidores generalmente diversifican su dieta: dejan de consumir exclusivamente alimentos básicos e incluyen más carne, frutas, vegetales y alimentos procesados. Estos cambios en el consumo incrementan la demanda importadora de productos forrajeros y productos alimenticios de alto valor (productos frescos y semi-procesados). Históricamente, esta situación ha dado lugar a aumentos en las exportaciones, especialmente de carne y alimentos procesados.

Estas previsiones dependerán, naturalmente, del crecimiento económico mundial. El estudio consideró que el escenario internacional parecería haber entrado en una situación de considerable volatilidad y consecuentemente presenta un cierto nivel de incertidumbre.

Sus previsiones fueron que las economías desarrolladas crecerían 2,6% en promedio en el período considerado (2006-2020), para Latinoamérica un 4%, y 6% para las economías en desarrollo del este y sudeste asiático, con un 7% para China, situándose estas dos últimas cifras a un nivel inferior a los de la década anterior. Finalmente, se estimaba que los países de la antigua Unión Soviética crecerían entre un 4% y un 5% anual en promedio.

El estudio también analizó las consecuencias de posibles cambios en el dólar y en la moneda china: un dólar en proceso de fortificación podría reducir la competitividad agrícola de los países en el área del dólar como la Argentina y limitar el crecimiento de las exportaciones. En cuanto al comportamiento de la moneda china, hasta ahora subvaluada, una apreciación de la misma en términos nominales haría que la apreciación real fuese mayor y, en consecuencia, las exportaciones de China tenderían a bajar y el volumen de sus importaciones a subir.

Por supuesto, cambios en estas previsiones económicas, a raíz de la presente crisis mundial, naturalmente afectarían las previsiones del comercio internacional de alimentos y las perspectivas para la Argentina.

4.3. Indices demográficos

En cuanto al crecimiento demográfico mundial, variable siempre más segura de predecir que las económicas, se estima que declinará, pasando de una tasa anual del 1,7%

en los años ochenta a un promedio de 1,1% anual durante el período de las proyecciones. Las tasas de África, que declinarán del 2,9% actual al 1,9%, seguirán siendo las más altas del mundo.

Las proyecciones sobre población indican que para 2015 la población mundial habrá aumentado en 750 millones de personas, alcanzando una población total de más de 7.500 millones de personas. El impacto de este aumento poblacional sobre la demanda de alimentos debería analizarse en el contexto de dos fenómenos interrelacionados:

- La creciente urbanización.
- El aumento de la edad promedio de la población.

4.4. Otros factores de incertidumbre

Petróleo y gas

Con todo, la proyección más segura indica que, salvo una debacle en la economía mundial, a partir del 2010 el precio del crudo seguirá aumentando, y un poco más rápido que la tasa de inflación general⁽⁵⁾.

Históricamente, el precio del petróleo afectó al del gas y a las condiciones de disponibilidad de los fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, los vínculos que existían entre el mercado del petróleo y el del gas natural se han debilitado significativamente debido al espectacular crecimiento de la demanda en este último y a la desregulación de todo su sistema de oferta y demanda. En consecuencia, los precios del gas natural y los fertilizantes continúan siendo volátiles. Las importaciones norteamericanas de fertilizantes mitigarán el impacto del alza del precio del gas natural en la actividad agropecuaria de los EE.UU.

El cambio global

La evidencia empírica sugiere que el impacto del cambio climático sobre la agricultura será limitado durante los próximos 20 años, existiendo una cierta incertidumbre en un futuro más lejano. Por tanto, no es dable temer que en este período se produzca un shock climático que provocará un cambio en el equilibrio entre la oferta y la demanda de alimentos, y una relocalización sustantiva de la producción y por lo tanto de los flujos comerciales.

La posibilidad de conflictos bélicos

Un conflicto bélico ampliado en el Medio Oriente afectaría los suministros de petróleo y por lo tanto los costos de producción, los mercados de alimentos y la demanda por bio-combustibles. Este evento entra dentro de lo posible, por lo que no debe ser dejado absolutamente de lado, pero dada su aleatoriedad y la imposibilidad de plantear escenarios al respecto, no fue tenido en cuenta en el análisis.

4.5. Algunas conclusiones

El contexto internacional aparecía antes de la crisis como altamente favorable en relación a la demanda global de productos agroalimentarios y para las exportaciones argentinas en los próximos años y probablemente favorable durante el resto del período de análisis.

Cuatro elementos centrales definían este escenario:

- Un crecimiento económico global robusto, de alrededor del 3% especialmente en los países en desarrollo. Los dos continentes con mayor crecimiento serían África (4,32%) y Asia (4,02%).
- Un cierto grado de liberalización comercial, probablemente más como consecuencia de acuerdos bilaterales que de la negociación multilateral.
- La demanda creciente de China y de algunos otros países del este asiático como consecuencia de la urbanización y el incremento del ingreso per cápita.
- La demanda derivada de la producción de bio combustibles.

Sin embargo la crisis financiera iniciada en el segundo semestre de 2007 y desatada con toda virulencia al año siguiente, introduce un nuevo elemento de incertidumbre. Si la crisis se ahondara podría afectar el crecimiento de las grandes economías emergentes como China y por lo tanto enfriar la rápida expansión en la demanda de alimentos. De cualquier forma, habrá que revisar seguramente a la baja las previsiones de crecimiento del comercio internacional de alimentos, sobre todo en precios, aun en el escenario que muchos analistas prevén como más probable de retomada del crecimiento pasados uno o dos años de recesión.

V. TENDENCIAS Y ESCENARIOS DEL COMERCIO INTERNACIONAL Y LA POSICION ARGENTINA

5.1. Introducción: algunos elementos del contexto económico

De acuerdo a las proyecciones realizadas por la OECD/FAO, se estima que para el 2015 habrá unas 750 millones más de personas que se deberán alimentar. Por lo tanto, el sistema enfrentará nuevos desafíos respecto a qué tipos de alimentos deberán ser proveídos y cómo y a quién serán entregados.

Se espera, también, que para antes del 2015 aumente la población urbana y disminuya la rural en todo el mundo, pero con más énfasis en países en desarrollo, lo que provocará un aumento en las tareas no agrícolas. Si bien el proceso de urbanización es muy avanzado en gran parte de los países desarrollados, no ocurre lo mismo en países en desarrollo en donde la urbanización sigue aumentando. Se estima que para antes de 2015 la mitad de la población mundial vivirá en las ciudades.

(5) Se supone que nuevos descubrimientos de petróleo, junto con los avances tecnológicos para prospección, extracción y refinado permiten un continuo y sustancial crecimiento de la oferta con un impacto leve del precio de la energía sobre la inflación.

Los patrones de alimentación de los habitantes urbanos muestran una marcada diferencia en relación a la contraparte rural. Los factores más dominantes en la conformación de las dietas urbanas son los ingresos, el precio y la disponibilidad. Los altos ingresos y la oferta de alimentos más confiables, conducen a una mayor diversidad en las dietas. Por ejemplo, tener acceso a la electricidad promueve un mayor consumo de productos alimenticios perecederos y la infraestructura moderna permite transportar a estos productos a mayores distancias y en menor tiempo. Por otro lado las ocupaciones urbanas limitan el tiempo de los consumidores para preparar sus alimentos y consecuentemente los habitantes de la ciudad tienden a consumir más alimentos procesados. Las formas de vida urbanas, en promedio, son más sedentarias que las rurales, requiriendo menos calorías en su alimentación.

Según un estudio realizado en 180 países por la OECD-FAO, a medida que aumenta la proporción de la población urbana, cambian los niveles de consumo de las grasas, la carne, los lácteos y los azúcares. Esto se manifiesta con un aumento en el consumo de calorías de origen animal, de los aceites y de las grasas, y en menor medida de los comestibles almidonados.

Este nuevo contexto que se presenta, indicaría que la demanda de los alimentos seguirá aumentando y que los alimentos de mayor calidad, como los de base proteica, serán los más requeridos. Obviamente, esto es contingente a la dirección que tome el crecimiento económico, amenazado por la crisis actual.

Si, como se mencionó en el capítulo anterior y es la opinión de la mayoría de los expertos, la economía mundial vuelve a crecer después de uno o dos años de recesión, las previsiones hechas por los estudios mencionados cobrarán su valor, aunque posiblemente en forma atenuada que será necesario reevaluar a su debido tiempo.

5.2. Algunas cifras globales sobre las tendencias del comercio

5.2.1. Producción

A continuación se muestra un cuadro comparando las proyecciones de crecimiento de la producción mundial de alimentos realizadas por FAPRI, OECD, ABARE y FAO. La harina de soja es el producto con mayor tasa de crecimiento que varía del 2,3% al 2,7% y el trigo con menor tasa.

Cuadro 5.1

Prospectiva de Producción Mundial Tasa promedio de crecimiento anual				
Producto	FAPRI 2006 - 2016	OECD 2006 - 2015	ABARE 2004 - 2011	FAO 1999 - 2010
Maíz	2,0%	1,5%	1,1%	1,1% (1)
Soja	2,1%	2,0%	1,3%	
Trigo	0,8%	1,4%	0,4%	1,3%
Carne Vacuna		1,6%		1,3%
Carne Aves		1,9%		3,1%
Lácteos		0,9%		1,5%
Harina de soja	2,3%	2,7%	2,3%	2,3%
Naranjas				1,1%
Limones				1,1%

(1) Granos Gruesos.

Fuente: Elaboración en base de datos aportados por FAPRI, OECD, ABARE, FAO.

5.2.2. Consumo

El consumo de alimentos estará sin duda sujeto a los avatares de la crisis. Pero una tendencia que parece indudable, como afirmaba un estudio de prospectiva realizado por la FAO, es que "Los modelos de consumo de alimentos se parecen cada vez más en todo el mundo y se orientan hacia alimentos de mejor calidad y más caros como, por ejemplo, carne y productos lácteos. El consumo de carne en los países en desarrollo ha pasado de los 10 kilos anuales por persona entre 1964-66 a los 26 kilos de 1996-97 y se prevé que aumente hasta los 37 Kg. anuales por persona en el 2030. La leche y los productos lácteos han experimentado también un crecimiento rápido, pasando de los 28 Kg. anuales por persona en 1964-66 a los 45 kg. actuales y podrían alcanzar los 66 Kg. en el año 2030. La FAO prevé que el aumento del consumo de carne y productos lácteos sea menos acentuado que en el pasado".

5.2.3. Precios

Los precios de los productos agropecuarios ya han sufrido las vicisitudes de la crisis y sin duda será la variable del modelo más castigada. Las proyecciones y escenarios del proyecto fueron con todo anteriores a los picos de la burbuja de las commodities, que fueron debidos a la especulación de los mercados de futuro, tanto como al crecimiento actual y previsto de la demanda. El estudio, basado en las fuentes ya mencionadas, estimaba que tendrían en el futuro un comportamiento dispar: en general se proyectaban aumentos de los mismos, aunque el FAPRI proyecta una disminución del precio del etanol y el maíz para el período 2007/2015. En la hipótesis de que después de uno o dos años a partir de la crisis actual (diciembre de 2008) la economía mundial vuelva a crecer, mencionada varias veces aquí como la más probable, los precios de los alimentos deberían retomar su crecimiento a partir de los niveles actuales.

5.2.4. Comercio

Como se mencionaba en la introducción de este capítulo, las organizaciones internacionales que realizan periódicamente proyecciones sobre el comercio de los principales alimentos preveían para el mismo una tendencia de crecimiento para el próximo decenio. Los de mayor base proteica son los que mayor tasa de crecimiento muestran, como es el caso las carnes, la soja y los lácteos.

5.3. Proyecciones de los principales productos

A continuación se describen las proyecciones recogidas por el proyecto (como siempre, previas a la crisis) respecto a la producción y consumo de los principales productos agroalimentarios.

5.3.1. Complejo oleaginoso

Según las proyecciones del USDA, las tasas de producción y consumo de las oleaginosas seguirían creciendo en los próximos diez años. Las proyecciones indicaban que la tasa de crecimiento del consumo de soja sería mayor que la de producción, lo que indica que habría una demanda excedente y que el precio de la soja aumentará. Este escenario —pre-crisis— está basado en un fuerte crecimiento de los ingresos y de la población en los países en vías de desarrollo, lo que generaría un aumento en la demanda de los aceites vegetales como alimento, un aumento de consumo de harinas de soja como fuente de proteína en la alimentación animal y además se espera una demanda adicional generada por el uso del aceite de soja en la producción de biocombustible en algunos países.

El mayor aumento de la capacidad de molienda de China tendría una gran influencia en el mercado mundial de oleaginosas, ya que se incrementaría más la demanda internacional del grano de soja que la de aceites y otros productos. Los tres exportadores principales de soja seguirían siendo Estados Unidos, Brasil y la Argentina, abarcando más de 90% del comercio mundial durante los próximos 10 años.

La Unión Europea seguiría siendo el mayor destino mundial para la harina de soja en el período de la proyección, a pesar de que la alimentación doméstica con otros granos siga creciendo.

La República Argentina, el mayor exportador mundial, aumentaría su participación en el mercado de exportación al 45% en los primeros tiempos de la proyección, llegando al 50% en los últimos años de la misma. Las participaciones en las exportaciones por parte de Brasil, EE.UU. y otros países caerían. La República Argentina seguirá manteniendo alta su capacidad de molienda importando soja de Brasil y de otros países sudamericanos.

La demanda mundial en las importaciones de aceite de soja subirían 3,6 millones de toneladas métricas (36 %) en las proyecciones, alentadas por el creciente uso en la alimentación y en el biodiesel.

China e India serían los mayores importadores mundiales de aceite de soja. En estos últimos años, sus importaciones combinadas han sido alrededor de 3.5 millones de toneladas, casi 40% del total mundial. La demanda en la importación del aceite de soja se incrementaría en casi todos los países y regiones. El aumento de los ingresos y el crecimiento de la población en África del norte, el Oriente Medio, y América Latina (particularmente América Central y los aumentos rápidos del Caribe) provocarían un incremento en las importaciones del aceite de soja.

5.3.2. Granos forrajeros

• Maíz

La demanda de maíz está íntimamente asociada con la demanda de carnes, lácteos y últimamente con la elaboración de etanol.

Aquí también se proyectan aumentos significativos de consumo de carnes, lácteos y etanol. La mayoría de los organismos especializados proyectan una tasa de crecimiento anual de aproximadamente 2,6% para carnes y 2,2% de lácteos.

EE.UU., el principal exportador mundial de maíz, se verá significativamente afectado por la demanda interna para producir etanol. Esta situación genera una oportunidad para las exportaciones argentinas de maíz, que es el segundo exportador mundial de este grano. Este escenario presenta una situación favorable para la Argentina que incentivará una mayor siembra de maíz y de esta manera romperá con el creciente monocultivo de la soja de los últimos años.

Los precios del maíz se proyectan con un aumento del 10% para la OCDEFAO.

• Trigo

Para el trigo se proyecta una tasa moderada para el aumento de la demanda mundial. La OECD FAO proyectaba en 2005 una variación del orden del 12% para el período 2006/2015. Los precios se mantendrían relativamente estables con una variación del 3%.

5.3.3. Carnes

Como se menciona más arriba, el crecimiento del poder adquisitivo de las personas en los países emergentes y los procesos de urbanización darán lugar a cambios en las dietas alimentarias. Estos cambios provocarán un aumento en la demanda de carnes. Según las proyecciones realizadas por la OECD y la FAO, sujetas actualmente a revisión a raíz de la crisis mundial, la demanda mundial de carnes (vacuna, cerdo, aves y ovina) irá en aumento a una tasa anual de crecimiento de aproximadamente 2%.

En lo que respecta al consumo per cápita de todas las carnes las proyecciones previas a la crisis señalaban una variación entre 2005-2014 del 7%, siendo la carne de aves de corral la que mayor incremento experimentaría, aproximadamente un 12%. La carne de ternera se mantendría casi estable, con un incremento del 2%.

Las proyecciones de los precios de la carne en general muestran un comportamiento dispar, ya que en el caso de la carne de ternera para la Argentina y la UE se prevén aumentos, en cambio para Australia y EE.UU. tendrían un retroceso.

5.3.4. Lácteos

Las proyecciones de la demanda mundial de los productos lácteos indican que iría en aumento aunque con una tasa de crecimiento anual un poco menor al 2%. En el caso de los países de la OECD el crecimiento no sería significativo ya que el consumo per cápita está cerca de los niveles de saturación. Sin embargo en los países emergentes, en donde se prevé un aumento de los ingresos, el consumo de lácteos se vería incrementado.

Los quesos tendrían una variación (2005-2014) en lo que respecta a la producción y consumo de un 17%, sin embargo los precios tendrían una depreciación del orden del 7%.

En la leche en polvo los parámetros de la proyección para el mismo período que los quesos muestran un incremento del 8% para la producción y un 7% para el consumo, pero en este caso el precio solo se depreciará un 1%.

5.3.5. Frutas

De acuerdo a los datos aportados por FAO, en la década del 90 el consumo mundial de alimentos creció a una tasa anual del 2% (1,1% para cereales, 4,4% para aceites y grasas, 0,3% para lácteos y 2,8% para carne vacuna) mientras que el consumo de cítricos creció el 3,7% y el 5,3% para las frutas tropicales.

FAO ha estimado un aumento de la oferta de frutas hasta 2010, por la incorporación a la producción de nuevas plantaciones. Según el mismo organismo la producción agregada de cítricos y frutas tropicales crecerá en el orden del 2,3% anual hasta 2010.

En lo que respecta al consumo per cápita en los países en desarrollo, se prevé un crecimiento anual acumulativo a una tasa del 2,9%.

A diferencia de lo previsto para los commodities agrícolas, los lácteos y las carnes, no se anticipan desbalances marcados entre producción y consumo en el mediano y largo plazo.

5.4. Posibles cambios en las características cualitativas del comercio agrícola

Existe una diversidad de factores que condicionan al comercio mundial de alimentos. Las exigencias en materia de sanidad, inocuidad y calidad, de las estructuras institucionales y organizacionales tienen una gran incidencia en el acceso a los mercados.

Un análisis de estos factores y cuales son las perspectivas de su evolución en el tiempo, constituyen un elemento a tener en cuenta a la hora de diseñar estrategias de producción, tecnología y comercialización.

Las estrategias competitivas de la mayoría de los productos alimentarios y en especial en los commodities, se han basado hasta ahora en el aumento de la productividad y en la estrategia de costos, que han permitido aumentar la oferta de productos agroalimentarios y bajar los costos.

Sin embargo los factores como la calidad, la sanidad e inocuidad de los alimentos, circulan por otro carril que no siempre es paralelo al de la productividad.

La mayoría de los países importadores de alimentos, que a su vez son productores, han ido incorporando con el correr de los años una serie de barreras no arancelarias, que limitan el ingreso de alimentos. Por este motivo se han firmado acuerdos sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPS) y Barreras Técnicas al Comercio (TBT) en la Organización Mundial de Comercio, que permiten reglamentar las restricciones de acceso a los distintos mercados.

En la actual coyuntura mundial, esta tendencia hacia alimentos diferenciados e incorporando factores como la sanidad y la calidad, puede modificarse en un sentido o en otro de acuerdo a los cambios, previsibles en toda crisis, en cuanto a la distribución del ingreso y el acceso de las poblaciones carenciadas a los alimentos diferenciados.

La Argentina es un actor importante en el comercio de agroalimentos, siendo en varios productos el mayor exportador mundial. Por tanto, debería desarrollar estrategias y acciones que le permitan aprovechar las oportunidades que ofrecerá el comercio mundial y sortear las barreras que se imponen al mismo en el mundo.

VI. LAS AREAS DE INCERTIDUMBRE: EL IMPACTO ESPERADO

6.1. Introducción

Las proyecciones presentadas en el capítulo anterior se apoyan en las tendencias del pasado y son, como se ha dicho, previas a la crisis de fines de 2008, aunque la pre-anuncian. Asimismo trataron de incorporar los principales factores que podrían alterar las tendencias históricas. Sin embargo, se consideró necesario evaluar con un mayor nivel de detalle algunos fenómenos que están ocurriendo en el contexto internacional que seguramente tendrán un impacto importante en el comercio mundial y más particularmente en la inserción argentina en dicho comercio. En las secciones siguientes se presentan los principales resultados de estudios específicos realizados sobre cinco temas que se consideran de especial importancia:

- China e India como mercados agroalimentarios.
- Brasil como mercado para los productos agroalimentarios procesados.
- La aceptación internacional de productos OGM.
- El mercado de la UE para Argentina en el contexto de la incorporación de los países del Este Europeo.
- El impacto de los bio-combustibles en el mercado internacional agroalimentario.

Expertos en cada una de estas temáticas elaboraron documentos sobre las mismas, los que fueron discutidos en reuniones del Consejo Consultivo del proyecto y en otros paneles a los que pudieran afectarles los resultados. En este capítulo se presentan las principales conclusiones de dichos trabajos.

6.2. China e India como mercados agroalimentarios

Los cambios políticos, sociales y económicos experimentados por China en los últimos 15 años vienen impactando fuertemente en la economía mundial. En los últimos años esos efectos son también claramente apreciables en la Argentina. India, en una dimensión menor, también viene cambiando e influyendo en el comercio exterior argentino.

Hoy el “efecto China”, y más ampliamente el “efecto Lejano Oriente”, se puede percibir claramente en la Argentina y ha provocado decisiones de asignación de recursos cuyo resultado se verá en el corto y mediano plazo.

El sector agroalimentario chino y su participación en el mercado mundial

- En el período 2000-2005, el PBI aumentó a una tasa promedio anual del 8,7%.

- La población china, en 2005, era de 1.307 millones de personas. La industrialización, ha provocado que, desde el inicio de las reformas, 100 millones de trabajadores rurales hayan pasado a residir en las ciudades. La participación de la población urbana en la población total creció del 26% en 1990, al 39% en 2002. Se espera que en 2020 al menos el 50% de la población china viva en las ciudades.
- Las exportaciones e importaciones chinas totales se multiplicaron por diez entre 1990 y 2004. Las cifras están en torno a los 600 mil millones de dólares anuales.

La evolución futura de la producción y de las importaciones requiere tener en cuenta factores como la escasez relativa de factores de producción claves, como la tierra y el agua, así como otras variables relevantes, como el rol del Estado en materia de políticas agroalimentarias y el desarrollo tecnológico. La evolución de estas variables no sólo será determinante en el caso de los granos, sino también en el resto de las ramas agroalimentarias.

Hasta 2003, China era un exportador neto de productos agroalimentarios, pero esta situación cambió desde esa fecha.

En el caso de los granos, su carácter de productos intensivos en tierra los hace más vulnerables a la escasez de dicho recurso. Las proyecciones coinciden en que los cereales con mayores probabilidades de importaciones crecientes en el mediano-largo plazo son el trigo, el maíz y la cebada. La situación del trigo sería aún más crítica si se tiene en cuenta su alta dependencia de la irrigación y su preponderante localización en las regiones que podrían sufrir un impacto negativo por la escasez de agua.

En el caso de las oleaginosas, las perspectivas de importaciones crecientes se centralizan en la soja, uno de los productos con mayor peso en las importaciones agroalimentarias chinas actuales. Se espera que China continúe comprando volúmenes crecientes de poroto de soja y aumentando su ya elevada participación en las importaciones mundiales. Es altamente improbable que el bache actual de casi 20 millones de toneladas entre el uso doméstico, que crece a elevadas tasas, y la producción, pueda cerrarse con aumentos de su propia producción.

En el caso de las producciones ganaderas, China se convertiría a breve plazo en importador neto de carne bovina, y mantendría también este perfil en carne aviar, si se verifican las proyecciones que estiman que el consumo crecerá a tasas superiores a la producción.

Con respecto a los lácteos, los niveles de consumo per cápita son ínfimos. Se trata de un mercado con un enorme potencial, pero que ha resultado de difícil acceso hasta ahora. Las importaciones chinas de lácteos deberían ser crecientes en el futuro, tanto en el caso de la leche en polvo como en los rubros más elaborados. Nueva Zelanda y Australia se encuentran muy bien posicionadas en el abastecimiento desde el exterior.

En la mayoría de los alimentos elaborados y bebidas (diversos productos en preparaciones de carne; bebidas; preparaciones a base de cereales, pastelería; golosinas; harinas proteicas; preparaciones alimenticias varias, etc.) China ostenta una posición de exportador neto, casi siempre con tendencia creciente.

Las únicas excepciones detectadas entre los casos seleccionados han sido los aceites vegetales —importador neto—, los vinos y los chocolates. China podría convertirse en un importante competidor, con participación creciente, en el mercado mundial de alimentos elaborados y bebidas, al menos en los mercados asiáticos.

En términos más generales, existen otros factores adicionales que determinarán el grado y la calidad de la inserción futura de China en el mercado mundial agroalimentario. Por una parte, el avance de sus negociaciones en la Organización Mundial del Comercio, y en las negociaciones bilaterales y regionales que el país entable. En el ámbito macroeconómico, además de la pauta de crecimiento, será muy importante la evolución del tipo de cambio, actualmente subvaluado. Una política cambiaria más flexible que la actual, que conduzca a una apreciación del yuan, llevaría a un mayor poder adquisitivo de la moneda china y a una menor competitividad de las exportaciones.

El sector agroalimentario indio y su participación en el mercado mundial

India presenta grandes similitudes con China en lo que respecta al gran tamaño de su población, a sus problemas de seguridad alimentaria y a las características de su sistema productivo agropecuario y de alimentos. Tiene una bajísima disponibilidad de tierra y de agua por habitante, en comparación con otros países del mundo. El 72% de la población es rural. Sus explotaciones son de muy pequeña escala, y, en buena medida, con atrasos tecnológicos y dificultades de status sanitario.

También, como viene ocurriendo en China, el crecimiento continuo de la economía india en las últimas décadas y el incremento en los ingresos per cápita ha generado un aumento en el gasto en alimentos por parte de la población y, conjuntamente con los procesos de urbanización, ha dado lugar a un proceso de cambio estructural en los patrones de consumo de alimentos, manifestado especialmente en la población urbana de clase media, con un aumento progresivo del consumo de carne aviar, huevos, lácteos, aceites vegetales, frutas, hortalizas y alimentos elaborados.

El comercio exterior agroalimentario de la India es considerablemente menor que el de China. En 2003 la India registró exportaciones agropecuarias por US\$8.282 millones, mientras que las importaciones sumaron US\$4.805 millones. Las importaciones agropecuarias están muy concentradas en grasas y aceites animales o vegetales, con el 53%. Siguen las hortalizas y frutas con el 12% y el 10%, respectivamente. Los productos con mayor dinamismo importador en los últimos años son las preparaciones de frutas y hortalizas, los productos lácteos y las preparaciones de carnes y pescados.

Para la Argentina, en materia de alimentos, India es aún un mercado escasamente desarrollado. Ello se debe al carácter fuertemente cerrado de su economía en ese aspecto y al escaso comercio bilateral hasta hace pocos años. Sin embargo, a partir del comienzo de su apertura, el comercio hacia India creció notablemente.

Posibles escenarios de la participación de esos países en el mercado agroalimentario mundial hacia 2020 e impactos para la Argentina

Los cambios ocurridos en China y en India, comenzaron a provocar efectos en el sector agroalimentario argentino hace alrededor de 10 años, pero se intensificaron drásticamente en los últimos. Puede observarse que las exportaciones a China se duplican entre el año 2002 y 2003, mientras que las de la India comienzan a crecer en 1994; y se multiplican más de cuatro veces entre 1995 y 2005.

Un hecho central asociado a estos cambios es la participación casi exclusiva de la soja y de los productos derivados en este aumento del comercio dirigido a esa región.

Estos fuertes cambios en la estructura de destinos y de productos del comercio agroalimentario argentino llevaron a importantes iniciativas y acuerdos mutuos en política comercial y diplomáticas, especialmente con China, y referidos en gran medida a los requisitos sanitarios exigidos por ese país.

Para el futuro, las proyecciones del USDA, ya mencionadas, y también las de otros organismos, indican una sostenida demanda de los productos oleaginosos, tanto en grano como harina y aceite. Sin embargo, la combinación de productos/destino podría variar, ya que China privilegiaría la importación de grano y la Argentina está inclinándose a la estructura de la cadena oleaginosa hacia los productos elaborados, para los cuales hay otros demandantes.

Por otra parte, la Argentina aspira a aumentar el valor medio de los productos exportados. China es importador neto de muchos productos de mayor valor que los granos (aceites vegetales, carne aviar, naranjas, limones, otras frutas, vinos, productos lácteos, entre otros). Sin embargo, la inserción en tales mercados no es sencilla. Por una parte, China desarrolla fuertes políticas de estímulo a la producción agropecuaria y a su industria de alimentos y bebidas.

Por otra, la Argentina enfrenta una fuerte competencia de otros países que ya comenzaron acciones de inserción en el mercado chino, como Chile en vinos, uvas y ciruelas, y Brasil en jugo de naranja, carne aviar y vacuna; en el caso de Australia y Nueva Zelanda, que compiten en los mercados de carne vacuna y ovina, lácteos y lanas, estos países cuentan con la ventaja adicional de la cercanía geográfica.

Para lograr el desarrollo de estos (como de otros) mercados, el incremento de competitividad de la producción argentina —en términos de precios, calidad, adaptación a las características del consumidor, seguridad y oportunidad de oferta— será decisivo, y la investigación y desarrollo son factores clave en dicho aumento.

6.3. Brasil como mercado para los productos agroalimentarios procesados de la Argentina

6.3.1. Introducción

Brasil por sus grandes dimensiones en términos de extensión territorial, población y PBI, por su proximidad regional y su participación en el MERCOSUR, es un destino importante a considerar y analizar a la hora de evaluar las posibles oportunidades para las exportaciones argentinas de manufacturas de origen agropecuario (MOAs) en los próximos años.

Una presentación del Foreign Agricultural Service del USDA en 2005 estimaba que el gasto en consumo de Brasil iba a crecer significativamente, alimentado por una tasa de crecimiento del PBI real del 4,1% por año en la próxima década, una proporción del ingreso creciente destinada al gasto en alimentos y un aumento del 80% de la clase media brasileña para el 2020. Según el USDA esto aumentaría la demanda de alimentos de alto valor.

En los últimos 9 años el mercado brasileiro de importación de MOAs no ha sido muy importante en relación a los montos totales importados por Brasil. Sin embargo, puede presentar oportunidades para algunos productos exportados por la Argentina: las importaciones de MOAs son reducidas en comparación al total importado por Brasil y han caído en su importancia tanto en términos relativos (5,9% en 1997 y 2,7% en 2005) como absolutos (USD3.382 millones en 1997 y de USD1.988 millones en 2005). Sin embargo, a partir de 2004 comenzaron a crecer en términos absolutos. Estas fluctuaciones, son debidas, como factores principales, al tipo de cambio, al crecimiento de la economía y de la población y al crecimiento mismo de la producción industrial agroalimentaria brasileña.

A pesar de las fluctuaciones de las importaciones brasileiras de MOAs, al mirar las importaciones de MOAs por origen (Cuadro 6.1) se observa que las provenientes de la Argentina mantienen una participación de entre el 27% y 29% en el mismo período 1997-2005, con dos picos de 34% en 1999 y 2000. Esta estabilidad en la participación de la Argentina implica que el flujo de sus exportaciones acompaña el comportamiento de las importaciones brasileiras de MOAs.

Cuadro 6.1: Importaciones de MOAs brasileiras totales y de origen argentino

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Promedio
Totales (mill. USD)	3382	3066	2191	2060	1689	1739	1534	1697	1988	2150
De Argentina (mill. USD)	983	822	743	691	462	508	414	472	545	627
Particip. de Arg. (%)	29	27	34	34	27	29	27	28	27	29

Fuente: elaboración en base a COMTRADE.

6.3.2. Composición de las importaciones brasileñas de MOAs

Para realizar este análisis se tuvieron en cuenta 15 grandes grupos de productos: el comportamiento de las importaciones brasileñas en ellos y de las importaciones de origen argentino en particular. En el punto 6.3.3 de este capítulo se presenta un resumen de las perspectivas de la demanda de importación brasileira para estos 15 grupos.

En 1997 los productos lácteos y huevos han tenido la mayor participación en las importaciones brasileiras de MOAs (14,4%), luego le han seguido las bebidas, líquidos

alcohólicos y vinagre (12,1%) y los pescados y mariscos elaborados (12%). En 2005 fueron los productos de la molinería (12%) los que tuvieron una mayor participación en las importaciones de MOAs brasileiras; los pescados y mariscos en segundo lugar (12,6%) y las grasas y aceites (11,1%) en tercer lugar.

Los productos que aumentaron su participación en el total de MOAs importadas por Brasil en 2005 en relación a 1997 fueron: otros productos de origen animal (120% de crecimiento en la participación), preparaciones a base de cacao (82,4%), frutas secas o procesadas (53,3%), preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche y productos de panadería (52,8%), café, té, yerba mate y especias (50%), residuos y desperdicios de la industria alimentaria y alimentos para animales (50%), otras MOAs de los capítulos 1 al 24 de SA (26,4%), hortalizas, legumbres y frutas preparadas (11%), grasas y aceites (8,8%) y, productos de la molinería (3,4%).

En cambio, los productos que disminuyeron su participación fueron: lácteos y huevos (-50,7%), azúcares y artículos de confitería sin cacao (-41,7%), carnes y sus preparados (-32,9%), bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre (-22,3%), y, pescados y mariscos elaborados (-3,3%), aunque estos últimos siguen siendo uno de los productos con más alta participación.

6.3.3. Potencial del mercado brasileiro por grandes rubros

Si bien factores como el crecimiento del PBI y el crecimiento poblacional favorecen el aumento de la demanda de importación, las variaciones del tipo de cambio parecen ser decisivas a la hora de explicar los flujos de importación brasileiros para varios de los grupos de MOAs analizados en este trabajo.

Algunos ejemplos son pescados y mariscos elaborados, grasas y aceites, productos de la molinería y frutas secas o procesadas.

Para estos productos la política que adopte el gobierno brasileiro en materia de tipo de cambio es fundamental para poder predecir cual será la evolución de las importaciones de MOAs en los próximos 10 años.

Para otros productos como los lácteos, las bebidas y líquidos alcohólicos, productos de confitería, etc., el crecimiento de la industria brasileira puede ser un factor más adecuado para explicar el comportamiento de la demanda de importaciones. En los últimos años Brasil ha robustecido varias de sus industrias procesadoras de alimentos, atrayendo inversión extranjera directa, y tendiendo hacia el autoabastecimiento en varios rubros.

En términos generales, de continuar un tipo de cambio parecido al actual o inferior (más apreciado) es probable que las importaciones brasileiras de MOAs aumenten, sin embargo, no debe esperarse un incremento brusco debido a que la producción brasileira va en aumento y tiende a autoabastecerse. A pesar de ello, el mercado brasileiro de importación puede ser importante para algunos productos de nuestras exportaciones de MOAs.

En el Cuadro 6.2 se resumen los resultados esperados sobre la demanda de importación de los 15 grupos de productos seleccionados.

Cuadro 6.2: Perspectivas de la demanda de importación brasileña para los próximos 10 años

Grupo de MOAs	Perspectivas para los próximos 10 años
Carnes y sus preparados	Las importaciones de carne bovina, principalmente sin deshuesar, aumentarán pero no representarán un mercado grande para el volumen comercializado por la Argentina. Este aumento se podrá ver limitado si se devalúa el tipo de cambio R\$/USD. Las importaciones de carne ovina o caprina aumentarán. Para el volumen exportado por Argentina puede ser una oportunidad. En carne aviar y porcina las posibilidades de expansión de las exportaciones argentinas en el mercado brasileiro son mínimas debido a que Brasil se autoabastece. No se espera que aumenten las importaciones de Brasil.
Pescados y mariscos elaborados	De continuar la apreciación cambiaría las importaciones aumentarían, en primer lugar de pescado seco o salado, ahumado e incluso cocido y en segundo lugar en filetes y demás carnes de pescado refrigeradas o congeladas. El mercado de importación de pescado seco o salado, ahumado e incluso cocido es muy importante en relación a lo que la Argentina exporta y es el principal producto importado por Brasil en este rubro.
Productos lácteos	No debe esperarse un crecimiento muy significativo para los próximos años de las importaciones brasileiras debido al gran crecimiento que está experimentando la producción láctea en Brasil.
Otros productos de origen animal	Las importaciones aumentarán. El monto comercializado no es muy grande pero es muy importante en relación a las exportaciones argentinas. La Argentina tiene una baja participación en las importaciones brasileiras, esta puede ser una oportunidad. La partida más importante es la de las tripas, vejigas y estómago de animales frescos, refrigerados, congelados, salados, secos o ahumados.
Frutas secas o procesadas	Las importaciones aumentarán. Si bien el mercado brasileiro se redujo en relación al potencial exportador de Argentina en el rubro, puede considerarse un mercado en expansión con oportunidades para la Argentina.
Café, té, yerba mate y especias	El mercado brasileiro es muy pequeño y difícilmente represente oportunidades para la Argentina en los próximos 10 años. Brasil importa principalmente especias y la Argentina exporta yerba mate. Brasil redujo abruptamente sus importaciones de yerba mate.
Productos de la molinería	Tiene perspectiva de crecimiento, sobre todo en malta que es el principal producto importado por Brasil en este rubro. En harina de trigo, va a seguir siendo un

Grupo de MOAs	Perspectivas para los próximos 10 años
	mercado importante para la Argentina pero con tendencia a reducirse.
Grasas y aceites	Posibilidades de expansión pero básicamente en aceite de oliva. Argentina tiene muchas posibilidades de incrementar sus exportaciones en este producto.
Azúcares y artículos de confitería sin cacao	Puede ser importante para los demás azúcares (no de caña o remolacha), incluida la lactosa. La demanda está aumentando debido a la expansión de la producción de productos procesados, principalmente los de la industria de productos de confitería.
Preparaciones a base de cacao	Las importaciones de cacao en grano van a aumentar pero las importaciones de chocolate y demás preparaciones a base de cacao caerán. Brasil compraría más materia prima para procesarla internamente.
Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de panadería	Las importaciones de pastas, productos de panadería, pastelería o galletería, si continua el tipo de cambio apreciado pueden aumentar pero no en gran medida. En Brasil está creciendo esta industria. Sin embargo, para el monto exportado por Argentina el mercado brasileño va a seguir siendo interesante.
Hortalizas, legumbres y frutas preparadas	De continuar el tipo de cambio apreciado, el mercado brasileño de importación va a continuar siendo un mercado en expansión y de un volumen considerable para las exportaciones argentinas en este rubro.
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	Los vinos de uva fresca son el único producto en los que crecería la demanda de importación brasileña. En los demás productos Brasil está desarrollando una industria importante que apunta al autoabastecimiento.
Residuos y desperdicios de la industria alimentaria y alimentos preparados para animales	Las importaciones de alimentos preparados para animales crecerán (incluidos los alimentos para mascotas) y es un mercado importante por el tamaño de las exportaciones argentinas que aún no ha sido explotado. En los demás productos que componen el rubro (harinas, tortas y "pellets") no habrá cambios significativos.
Otras MOAs de los capítulos del 1 al 24 del SA	La partida más importante es la de preparaciones alimenticias no expresadas en otra parte (2106 del SA). De continuar apreciado el tipo de cambio es probable un incremento de dichas importaciones. En varios productos la Argentina podría incrementar sus exportaciones aún en un escenario en que las importaciones brasileñas se mantuvieran congeladas.

Resumiendo, el mercado brasileño de importación crecerá para algunos rubros en los próximos años, pero no debe esperarse un crecimiento explosivo de los mismos. A pesar de ello, el mercado brasileño puede presentar oportunidades de expansión para las exportaciones argentinas, debido al tamaño relativo de las exportaciones argentinas de ciertas MOAs, en comparación a la demanda de importación brasileña.

6.4. La aceptación internacional de productos OGM

6.4.1. Introducción

Dentro de los factores de incertidumbre que afectan los escenarios futuros de los agroalimentos, se consideró el grado de aceptación internacional de los productos genéticamente modificados (OGM), tanto por parte de los consumidores como por las tendencias en las regulaciones nacionales e internacionales.

En la actualidad los números de cómo esta evolucionando la tecnología —más de 100 millones de has cultivadas con cultivos OGM en 2006, por más de 10 millones de agricultores, en 22 países que representan más de la mitad de la población mundial (James, Clive 2006)— permitirían plantear que se presencia un “escenario de consolidación” de la biotecnología como la base del paradigma predominante en la agricultura. Sin embargo, también es cierto que existen muchos aspectos que hoy no parecerían estar totalmente consolidados.

En efecto, están emergiendo nuevas y más complejas consideraciones éticas y en cuanto a los impactos de las tecnologías sobre el medio ambiente y la salud humana. Todo esto hace que los sistemas regulatorios se vuelven más complejos que los existentes con respecto a las tecnologías convencionales y adquieren asimismo una dimensión internacional, con derivaciones de importancia tanto para la organización de los sistemas de logística como para el comercio internacional y la transferencia de tecnología. Al mismo tiempo, están apareciendo nuevos procesos, actores e interacciones entre ellos, que ya están empezando a reflejarse en los marcos institucionales de propiedad intelectual, bioseguridad, financiamiento, mercadeo, percepción pública, etc.

Los consumidores de muchos países del mundo aún dudan acerca de la conveniencia del uso de estos productos, o más aún están abiertamente opuestos a ellos; si bien ha habido grandes avances en cuanto a la bioseguridad, el tema no está aún resuelto de manera definitiva y cuestiones como las formas de etiquetado y la compensación del daño continúan siendo discutidas en los foros internacionales; y las innovaciones de segunda y tercera generación —sobre las cuales se asientan muchos de los argumentos acerca de la conveniencia de adoptar estas tecnologías, aún son promesas en cuanto a su llegada a los mercados mundiales—. Todos estos aspectos hacen que el “escenario de consolidación”, pueda ser contrastado con otras opciones.

En este sentido se podría plantear, por una parte, un escenario diametralmente opuesto al mencionado (de consolidación u “optimista”), en el cual se produce un deterioro de la percepción pública sobre las tecnologías, que lleva al estancamiento o retracción de las inversiones y los OGMs y la biotecnología se van diluyendo como promesas; este podría ser denominado el escenario “pesimista” para el futuro del sector. Finalmente, podría visualizarse un escenario intermedio, donde no se hacen nuevos avances, pero se mantienen los productos actualmente en el mercado, aunque con conflictos puntuales en términos de acceso a los mercados y la evolución de las negociaciones en los ámbitos internacionales como la OMC y el Protocolo de Cartagena.

Para ello, se consideraron, entre otros aspectos, la creciente diversificación del “pipeline” de cultivos, eventos y países que comienzan a utilizar los cultivos OGM y el impacto de la liberación comercial de algunos cultivos paradigmáticos, como el arroz y la entrada al mercado de innovaciones de segunda y tercera generación y, conjuntamente con esto, la creciente acumulación de evidencia sobre la seguridad de la tecnología y el impacto que esto podría tener sobre algunas discusiones estratégicas como son las referidas a liability and redress en el ámbito del Protocolo de Cartagena.

Paralelamente, se consideraron otros aspectos importantes, como el impacto del fin de la moratoria en la EU y la entrada en vigencia de las normativas sobre trazabilidad y etiquetado, y lo que puede llegar a ocurrir con el voto “real” de los consumidores en la medida de que aparezcan productos adecuadamente etiquetados en los mercados y deban expresar su opinión frente a decisiones reales de consumir o no, en lugar de responder a preguntas hipotéticas sobre cual sería su preferencia ante una opción eventual. De igual manera, en el análisis de los escenarios posibles se debe tomar en consideración y la relación eventual de estas tecnologías con otros temas “calientes” en las agendas nacionales e internacionales como el de la crisis energética y el papel de la biotecnología en el desarrollo de los biocombustibles.

Dos aspectos son importantes a considerar desde el punto de vista de los posibles escenarios futuros en estas tendencias que tienen que ver con el impacto de dos cuestiones relacionadas: la familiaridad de los productores y consumidores respecto de la tecnología, por una parte y la acumulación de evidencias acerca de la seguridad de la tecnología —o lo que es lo mismo la falta de evidencias científicamente comprobadas de que existe un riesgo— por la otra.

En los diez años transcurridos desde la introducción de los primeros productos, la información disponible acerca de los mismos ha ido creciendo significativamente y en los últimos tiempos se notan dos cuestiones. Una es que la virulencia de la discusión ha comenzado a decrecer; la segunda es que, si bien los números de las encuestas de opinión acerca de las actitudes de los consumidores respecto a los productos actuales no han cambiado substancialmente, sí han aumentado los porcentajes de aquellos encuestados que reaccionan positivamente a la aceptación de los OGM en la medida en la que éstos representen un beneficio directo en su consumo o para el medio ambiente (menor uso de herbicidas, biocombustibles, etc.). (Eurobarómetro 2006).

6.4.2. Conclusión: El escenario considerado más probable

Dados los aspectos planteados, el escenario futuro más probable para el desarrollo de la biotecnología, y consecuentemente para el diseño de las políticas públicas referidas a este sector es uno caracterizado por dos dimensiones interrelacionadas entre sí, pero con distintas implicancias desde el punto de vista político institucional.

La primera dimensión se refiere al escenario de la tecnología propiamente dicha. En este caso, el más probable es el de una creciente consolidación de la biotecnología como la base de la función de producción de tecnologías para el sector agropecuario (escenario de “consolidación u optimista”). Dentro de este escenario se daría, por una parte, un importante crecimiento de las aplicaciones no OGM a una creciente diversidad de sectores y no sólo de la producción primaria, sino también de la transformación y la industria alimentaria, y al mismo tiempo una también creciente aceptación de las tecnologías OGM en una diversidad de cultivos y características, con una cada vez mas importante participación de las aplicaciones de segunda generación —vinculadas a la calidad de los productos y no a las condiciones de producción— y no solamente como parte de la producción primaria, sino también en el uso de las plantas y animales como biofactorías para la producción de proteínas para la industria alimentaria o farmacéutica. Esta creciente diversidad, forzará asimismo, a importantes transformaciones en los sistemas logísticos vinculados a la producción agropecuaria, principalmente a través de la progresiva “descomodización” de la misma.

La segunda dimensión se relaciona al contexto institucional dentro del cual funcionará en sistema tecnológico y el proceso de innovación. En este sentido el rasgo saliente es el de un sustancial cambio del escenario institucional, en el cual prevalecerá una creciente complejidad en cuanto a los sistemas de gestión del proceso tecnológico y la necesidad de una mayor atención a los instrumentos referidos a la promoción de redes de investigación, la vinculación público-privada y la promoción de inversiones, la gestión de la propiedad intelectual, el desarrollo de sistemas regulatorios para la protección del ambiente y los derechos de los consumidores y la explícita incorporación de lo tecnológico en los procesos de negociación y comercio internacional.

6.5. El mercado de la Unión Europea (UE) para la Argentina en el contexto de la incorporación de los países del Este Europeo

En el marco del proyecto de Escenarios Agroalimentarios para 2020, se analizó el posible efecto de desvío de comercio sobre las exportaciones agrícolas de la Argentina, debido a la incorporación de los países de Europa Oriental a la UE.

A continuación se presentan los principales resultados de dicho análisis.

La ampliación de la UE incorporó países con una importante presencia del sector agrícola, lo cual aumentó en forma sensible la superficie utilizable y la cantidad de explotaciones agropecuarias, pero debido a una menor productividad, el incremento del valor de la producción no fue tan grande.

Esto último se nota en la participación actual de los países de Europa Oriental en los mercados europeos de distintos productos agrícolas, como también en la proyección en el mediano plazo: la participación se mantendría estable en cereales en general, carne vacuna y leche, disminuiría en oleaginosas y aumentaría en maíz. En este último caso, con mayores ventas a la UE-15. Pero las importaciones extra-comunitarias no disminuirían, y hasta en casos como en oleaginosas y carne vacuna, se incrementarían.

Respecto del peligro de pérdida de mercado en la UE-15 para las exportaciones argentinas, se encontró que la diferencia de arancel que pagan los productos argentinos respecto de sus competidores de Europa Oriental podría derivar en un impacto alto de desplazamiento potencial para el 24% de las exportaciones agrícolas actuales, un impacto bajo para el 17% del valor exportado, y un impacto nulo en el 58% restante.

Sin embargo, el impacto se moderaría para los principales productos exportados por la Argentina debido a que en estos el volumen vendido a la UE-15 es mayor que el correspondiente a Europa Oriental, la calidad reduce la sustitución de algunos de estos productos y en varios las ventas se dan en contraestación.

A su vez, dos negociaciones en curso pueden reducir el impacto potencial. Una es la que están siguiendo el MERCOSUR y la UE para alcanzar un acuerdo de libre comercio; la otra es la negociación agrícola en la Ronda Doha de la OMC.

En ambos casos se podrían mejorar las condiciones de acceso para los bienes agrícolas de la Argentina. Pero son dos negociaciones que por ahora avanzan de manera muy lenta.

6.6. El impacto de los biocombustibles en el mercado internacional agroalimentario

Una declinación inexorable de la producción de petróleo parece inevitable hacia el 2020. Es que el desarrollo global de la economía de los últimos ciento cincuenta años tuvo como uno de sus pilares al petróleo, recurso que a la fecha fue agotado en más de la mitad de su disponibilidad y que tendrá elevados costos de extracción sobre una buena parte de sus reservas remanentes. Los valores alcanzados del barril del petróleo en 2007 eran impensados unos pocos años atrás, aunque al final de 2008, al desatarse la crisis mundial, bajaron a precios que parecen más realistas. Sin embargo, la declinación del petróleo no ha hecho más que, a lo sumo, retrasarse por algún tiempo.

En ese contexto, ya desde 2007 apareció en el primer plano de la agenda mundial el tema de los biocombustibles, como un remedio, junto a la energía nuclear y la de otras fuentes renovables (lamentablemente, de difícil y lento desarrollo) a la desaparición de las fuentes fósiles. Los acuerdos entre Brasil y Estados Unidos fueron uno de los puntos álgidos de ese desarrollo.

Paralelamente, ya en el comienzo de 2008, junto con los precios del petróleo, empezaron a aumentar en forma exorbitada los precios de las principales commodities alimenticias, hasta que la crisis desmontó la burbuja en la segunda mitad del año. Es difícil calcular cuál fue en estos aumentos la proporción debida a los biocombustibles, ya que, por otro lado, buena parte de los aumentos se debió a la inflación de precios ocasionada por los mercados y las expectativas de futuro. De todas formas, la reacción mundial frente al crecimiento de los precios de los alimentos no fue más que un anticipo de los graves problemas que cabe esperar en el futuro, una vez pase la crisis y comiencen de nuevo previsiblemente a remontar los precios de la energía, la producción de biocombustibles y los precios de los alimentos. Algunos medios mostraron los motines del hambre que se multiplicaron por todo el mundo tras el alza súbita de los precios de las materias primas alimenticias. Algunos países se han visto asfixiados por un sistema económico irracional e insostenible. En Haití, el Primer ministro fue destituido de sus cargos, (igual consecuencia tuvieron en Filipinas o en Egipto). Se estima que 37 países de África, Asia y América Latina, que representan el total de 89 millones de personas, se ven afectados por la crisis alimenticia ⁽⁶⁾.

Es esta problemática, que cobró relieve mundial durante el transcurso del ejercicio prospectivo que nos ocupa, la que motivó la inclusión del tema de los biocombustibles como uno de los factores de incertidumbre que podrían afectar las proyecciones sobre el comercio mundial de alimentos hechos en el proyecto. En efecto, la producción de biocombustibles, que de todas formas sólo podrían sustituir parcialmente al petróleo, según los cálculos hechos, podría alterar muy significativamente la matriz agrícola de muchos países y alterar en forma prohibitiva los precios de los alimentos, con las catástrofes que ello puede conllevar a muchos países de bajos recursos y sin autosuficiencia alimentaria.

Se presenta a continuación en esta sección un resumen del trabajo realizado en el proyecto sobre este tema, que se basó en la revisión de la literatura y la consulta a algunos expertos. El mismo se encuentra en el Anexo III.6. Al mismo tiempo, en el capítulo IX.6 de esta publicación, "Escenarios y oportunidades de la ciencia y la tecnología", se explora el tema de las tecnologías de los biocombustibles, que podrían aligerar la problemática estudiada en este capítulo, si es que se consigue producir biocombustibles en base a productos agrícolas no alimenticios.

Según un informe de la FAO (publicado en Reuters ⁽⁷⁾), los principales países que están impulsando la producción de biocombustibles son Estados Unidos, Brasil, Francia, Alemania (entre otros), que desde sus políticas fomentan la producción de biocombustibles para hacer frente al alza de los precios del petróleo, ignorando las consecuencias dramáticas y previsibles, de semejante producción. Así, para satisfacer sus necesidades energéticas, Washington está promoviendo una estrategia que podría llevar a gran parte de la humanidad al desastre. No hay ninguna duda al respecto y las grandes instituciones internacionales son unánimes en cuanto a este asunto, incluso el Fondo Monetario Internacional (FMI).

También la FAO, (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), subrayó que el aumento mundial de la producción de biocombustibles amenazaba el acceso a los productos alimenticios de las poblaciones pobres del Tercer Mundo: "A corto plazo, es muy probable que la expansión rápida de combustibles verdes, a nivel mundial, tenga efectos importantes en la agricultura de América Latina" ⁽⁸⁾.

(6) No se puede "culpar" solo a los biocombustibles, de la crisis alimentaria que hay a nivel mundial. Jacques Diouf (Director general del Programa Alimentario Mundial de las Naciones Unidas), señaló los factores que han conducido a la repentina suba de los precios de los commodities (a fines del 2007 y principio del 2008): Una baja de la producción primaria debido al cambio climático (este factor impacta en algunos países, no así en la Argentina que por el momento se ve beneficiada por este cambio). Niveles de existencias sumamente bajos. Un consumo más elevado de las economías emergentes como China y la India. El altísimo coste de la energía y el transporte. Y también la demanda, cada vez más alta, de producción de biocombustibles. The Associated Press, "La communauté internationale confrontée à une sérieuse crise alimentaire, 14 de abril de 2008 «La FAO met en garde contre les biocarburants», 15 de abril de 2008.

(7) La FAO met en garde contre les biocarburants, 15 de abril de 2008.

(8) Ibid.

Efectivamente, una parte de la producción de biocombustibles, se hace en detrimento de los cultivos de plantas comestibles utilizando las reservas de agua, desviando tierras y capitales, lo que origina un aumento de precios de los productos alimenticios y "pondrá en peligro el acceso a los víveres a los sectores más desfavorecidos", concluyó la Organización en un informe presentado en Brasil ⁽⁹⁾.

Las desastrosas consecuencias sociales de esta política son fácilmente previsibles, cuando se sabe que la inseguridad alimenticia ya afecta a 854 millones de personas ⁽¹⁰⁾. No obstante esta es solo una visión parcial dado que en el mundo, los productores de biocombustibles, sabiendo de este efecto, han comenzado a impulsar nuevas alternativas de producción para destinar a los biocombustibles.

Ejemplo de esto son algunos emprendimientos que se han empezado a llevar a cabo con los biocombustibles, impulsando el uso, producción y posterior utilización, de materias primas alternativas, que no compitan o se utilicen para la producción de alimentos, como es el caso de las algas o la jatrofa.

Debido a esta necesidad de desviar la producción de biocombustibles de la materia prima que se destina a alimentos, es que hoy se está poniendo el foco en los combustibles de origen biológico obtenidos de manera renovable partiendo de restos orgánicos, organismos recientemente vivos o sus desechos metabólicos, tales como por ej. el estiércol de la vaca. Así apareció un nuevo concepto: la "biomasa" como fuente de energía.

En cambio los principales (y actuales), materias primas que se usan para los biocombustibles son:

- El bioetanol, nombre que se da al etanol de biomasa, es obtenido a partir del maíz, sorgo, caña de azúcar, remolacha o de algunos cereales como el trigo o la cebada. Los principales productores de bioetanol son Estados Unidos, Brasil, China, la India, Francia y Alemania.
- El biodiesel, cuya materia prima son los aceites vegetales, que pueden ser ya aceites usados o sin usar. En este último caso se suele usar raps, canola, soja o jatrofa, los cuales son cultivados para este propósito. El principal productor mundial de biodiesel es Alemania, después están Francia, Estados Unidos, Italia y Austria.

En medio del fervor que causó este "boom" se alzarón voces que aseguraban que esta no era la fuente energética del futuro y que solo ayudaba como "paliativo" de una necesidad energética.

Lo que si queda claro es que las evidencias muestran la necesidad de cambiar el viejo paradigma energético y que la volatilidad de los mercados energéticos mundiales, puede causar serios problemas en una economía globalizada y en el ámbito local, obliga a tomar conciencia del significado de la escasez de energía.

En la era del conocimiento, una de las grandes preocupaciones de los científicos y técnicos pasa a ser la de encontrar fuentes alternativas de energías, de fácil acceso y generadoras de productos económicamente competitivos, a partir del desarrollo de tecnologías de avanzada, amigables con el ambiente.

La discusión, búsqueda y producción (en el mundo), de nuevas fuentes energéticas, entre ellas los biocombustibles, ya es de por sí positiva. Pero se hace también vital que paralelamente, se planteen también discusiones sobre la utilización de la tierra, los desmontes, el ordenamiento territorial, la competencia entre alimentos y energía, y otros aspectos productivos y éticos.

No obstante y puntualmente frente a la producción industrial y el uso masivo de biocombustibles (que han tenido un desarrollo importante en años recientes, impulsado por el enorme interés mundial en el desarrollo de alternativas energéticas), todavía hay un importante número de problemas tecnológicos importantes que limitan la viabilidad económica del uso masivo de los biocombustibles.

Estos problemas están siendo investigados en el mundo y el escenario mundial del desarrollo tecnológico avanza rápidamente.

Algunos de los problemas que se mencionaron como limitantes tecnológicas importantes y que están siendo estudiadas a nivel mundial son:

- La eliminación y/o utilización del glicol.
- La transportabilidad del etanol.
- El desarrollo de materias primas más eficientes para la producción de energía.
- El manejo de residuos.

El desarrollo de nuevas tecnologías en estas áreas es un problema que estará tanto en el ámbito de las instituciones públicas como de las empresas privadas.

Las primeras estarán disponibles en forma general, pero otras estarán en el ámbito privado protegidas por patentes y por el secreto empresarial y serán bienes transables en el mercado internacional. En esta última categoría estarán especialmente las tecnologías vinculadas a la ingeniería tanto en bienes de capital como de los procesos productivos.

La Argentina tiene una considerable capacidad instalada en el sector de biocombustibles. Diversas empresas están construyendo plantas con tecnología propia. Esta capacidad instalada es especialmente notable en la ingeniería como lo muestra el hecho de que diversas empresas están fabricando plantas para la exportación.

No obstante ello, la capacidad de investigación, especialmente en el sector público, es un desafío que estas áreas presentan y se debería afrontar y desarrollar con una es-

(9) Ibid.

(10) Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2006 (Roma: FAO, 2006), p. 8.

trategia de vinculación internacional para tener el mejor acceso posible a la I+D+i que se realiza a nivel mundial.

Pero siempre es importante incluir en el debate ciertos ejes como:

- El uso responsable de agroquímicos.
- La expansión de la frontera de producción (con medidas de ordenamiento territorial que contemplen a todas las clases sociales y que desde ya aseguren no atentar al medio ambiente natural).
- Evitar conflictos de presión entre producción para alimentos vs. producción.
- Análisis de cada uno de los desmontes que se realizan para ampliar la frontera de producción agrícola argentina.
- Fomento de la producción de todas las variedades posibles que pueden ser aprovechadas en nuestros suelos.
- Calidad de la materia prima y del producto a obtener, seguridad en planta y transporte, almacenaje y cuidado del medio ambiente.

Considerando las ventajas comparativas que tiene la Argentina con relación a dichos recursos, el desarrollo de un plan estratégico de largo plazo para proteger o desarrollar los mismos sustentablemente, debe constituir un tema prioritario, de análisis/debate y decisiones.

Pero también es importante destacar que, a la luz de los últimos acontecimientos (especialmente los que sucedieron en todo el 2008 y el 2009), es posible que la crisis del petróleo, no sea tan “crítica”, o al menos se podrá postergar algún tiempo, dependiendo de la extensión y gravedad de la crisis económica actual.

VII. LA SITUACION DE LOS MERCADOS PARA LA REPUBLICA ARGENTINA

7.1. Introducción: Escenarios sobre los flujos comerciales y las oportunidades de exportación para la Argentina, los principales productos

La finalidad de este capítulo, una vez establecido el contexto del comercio mundial de agroalimentos (ver Capítulo V), incluidos los factores de cambio que pueden alterar las tendencias (ver Capítulo VI), es describir el papel que puede jugar la Argentina en este escenario mundial, para contar con los elementos necesarios que permitan aportar al desarrollo de una estrategia en la política comercial externa del país.

Para ello, se analizaron las exportaciones de los principales productos argentinos, con proyecciones sobre los ejes principales de la demanda internacional. Se utilizan las proyecciones realizadas por los organismos internacionales especializados en los últimos años, las que, como ya se ha señalado repetidamente en los capítulos anteriores, deben tomarse con las debidas cautelas, y deberán ser reevaluadas teniendo en cuenta cómo se vaya desenvolviendo la crisis económica mundial⁽¹¹⁾. Con todo, como también se señaló, si la economía mundial retoma un sendero de crecimiento en uno o dos años, las grandes tendencias no tendrían por qué modificarse.

En otra sección del capítulo se describe cuáles son los principales socios comerciales de la Argentina y se realiza una descripción detallada de la posición del país frente a la demanda mundial de los productos seleccionados. Se realiza también, una descripción de los principales importadores mundiales de cada producto y se detalla la importancia que tiene Argentina en ese contexto.

7.2. Los principales productos de exportación de la Argentina

Las exportaciones agroalimentarias de Argentina son principalmente commodities y las del complejo soja son las primordiales. Como se puede apreciar en el cuadro siguiente, el promedio de las exportaciones de los años 2004/2006 de dicho complejo arrojó como resultado un valor superior a los 8.000 millones de dólares. Ello es muy superior a los que le siguen en orden de importancia como el trigo con algo más de 1.300 millones de dólares y el maíz con 1.244 millones de dólares.

Las exportaciones de carne vacuna han ido aumentando en el período descripto, sin embargo a partir de la segunda mitad del 2006 las exportaciones bajaron drásticamente, a consecuencia de medidas de política que limitaron parcialmente las exportaciones.

Otros productos como los integrantes del complejo girasolero, los limones, la miel, que comparados con los primeros, no tienen tanta relevancia en las exportaciones de la Argentina, posicionan al país como uno de los principales exportadores a nivel mundial.

Cuadro 7.1

Exportación Principales Productos Argentina		
Producto		Promedio 2004/2005/2006
		Valor 000 U\$S
1	Soja *	8.198.412
2	Trigo	1.372.703

Producto		Promedio 2004/2005/2006
		Valor 000 U\$S
3	Maíz	1.244.069
4	Carne Vacuna	969.659
5	Girasol *	690.689
6	P. lácteos	577.209
7	Uva (Vino y fruta)	311.914
8	Pera	191.169
9	Oliva	140.585
10	Poroto	135.936
11	Miel	134.786
12	Limón	134.422
13	Manzana	110.923
14	Carne Aviar	108.236
15	Maní	82.036
16	Ajo	75.423
17	Naranja	51.827
18	Cebolla	35.430
19	Papa	2.292

*Poroto+aceite+harina
Fuente: INDEC, SAGPyA

En lo que se refiere a las proyecciones los informes de OECD/FAO y el USDA pronostican una tendencia positiva para los cereales (trigo y maíz) y los derivados de la soja (aceite y harina). Si bien se proyecta una baja en las exportaciones de poroto de soja, esta situación está provocada por una mayor capacidad de molienda en el país.

En el caso de la ganadería bovina las proyecciones muestran una tendencia negativa. En el caso del maíz, las proyecciones señalan para sus exportaciones un incremento de 82,6% para dentro de 10 años con respecto a las actuales. El trigo tendría un incremento del 57,6%, la soja bajaría casi un 13% y la harina y aceite de soja aumentarían más del 30%, y por último la carne vacuna caería más del 5%.

7.3. Los ejes principales de la demanda internacional

Las proyecciones de los organismos internacionales especializados sugieren que la demanda mundial de productos agropecuarios, especialmente de aquellos en los cuales la Argentina tiene una buena competitividad, será especialmente dinámica en los siguientes años (ver OECD-FAO 2007-2016).

Se puede comprender el siguiente detalle:

- Aceites vegetales (soja, girasol y olivicultura) impulsados por el incremento de la demanda para el consumo humano y la producción de biocombustibles. Se prevé un incremento de la demanda del orden del 2,8% anual. Las importaciones de soja por parte de China están proyectadas a crecer al 6,6% anual llegando a más de 50 millones de toneladas en 2016.
- En productos de origen animal (carne vacuna, porcina y aviar, miel y lácteos e indirectamente alimentos para la ganadería), las proyecciones señalan que la demanda seguiría en aumento, impulsada principalmente por el mayor consumo de carne y lácteos en los países en desarrollo debido a un alto crecimiento del ingreso per cápita. Asia y especialmente la China podrían ser el motor de este incremento. Se prevé un incremento de la demanda de lácteos del 2,5%, de carne aviar del 1,9%, de carne porcina del 1,8% y de carne bovina del 1,6% anual.
- Bio-combustibles: las proyecciones señalan que, debido a la necesidad de cumplir con las normativas referidas a la sustitución de combustibles fósiles aprobadas en diversos países incluyendo EE.UU., UE y la Argentina, habría una demanda derivada de algunos productos agrícolas como la soja, maíz y algunos productos nuevos como cártamo y colza. Potencialmente en el futuro, también habría demanda de subproductos forestales para la producción de etanol con tecnologías que están en proceso de desarrollo.
- Productos elaborados y semielaborados con atributos especiales de calidad (orgánicos, omega, etc.). Este mercado estará principalmente en la UE, pero otros mercados como Japón y Brasil tendrían una cierta importancia.

7.4. Los principales mercados desde el punto de vista geográfico

Según las proyecciones, el mercado de los países asiáticos es el de mayor crecimiento. En estos mercados la política de relaciones internacionales y la política comercial es importante. El papel del estado seguirá siendo decisivo.

La demanda estará concentrada en commodities y en productos con un bajo nivel de procesamiento. En la India, el aceite de soja muestra una tasa promedio anual de crecimiento de orden del 5%. El maíz aumenta los primeros años del período en análisis y luego baja. Las proyecciones para China muestran un gran incremento en las importaciones de poroto de soja, aceite de girasol y carne de ave. El aceite de girasol tiene proyectada una tasa promedio de crecimiento del orden del 20%, la soja del 4% y la carne de ave del 16%.

Europa es y seguirá siendo el principal mercado para productos argentinos agroalimentarios de alta calidad. Por ejemplo, el destino de las exportaciones de productos orgánicos, es principalmente la Unión Europea. Otro producto que también confirma esta tendencia es la carne bovina de calidad llamada Cuota Hilton.

El escenario más posible es una profundización y especialización del comercio incluyendo nichos de mercado y productos especiales.

Los mercados de América Latina parecen como inciertos en cuanto a su crecimiento futuro, aun independientemente de la crisis. Brasil será más autosuficiente en el sec-

(11) Hay que señalar, como se dijo en el capítulo V, que los precios base de los commodities sobre los que se realizaron las proyecciones fueron previos a la burbuja final de 2008.

Cuatro 7.3

Principales importadores mundiales de productos agrícolas totales y la importancia de la República Argentina (Promedio 2003-2004-2005)

Principales Importadores Mundiales (Mil US\$ 627.499.236)		Destino de las exportaciones argentinas como % de las exportaciones totales (Mil US\$ 11.683.888)																					
		UE 25	China	Brasil	Chile	India	Russian Federation	Thailand	United States of America	Malaysia	Indonesia	Turkey	Saudi Arabia	United Arab Emirates	Mexico	Korea, Republic of	Japan	Taiwan	Hong Kong	Canada	Australia	Switzerland	Singapore
		35%	20%	9%	5%	5%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pais	%	El porcentaje en las celdas corresponde a las importaciones realizadas desde Argentina, en relación a las importaciones totales de cada uno de los países listados en la ordenada																					
1 UE 25	45,3%	1,4%																					
2 United States of America	9,4%							0,4%															
3 Japan	6,5%																0,1%						
4 China	3,9%		9,3%																				
5 Canada	2,5%																			0,2%			
6 Mexico	2,2%														0,8%								
7 Russian Federation	2,1%						2,6%																
8 Korea, Republic of	1,7%														0,9%								
9 Hong Kong	1,3%																		0,5%				
10 Saudi Arabia	1,1%											2,1%											
11 Taiwan	1,1%																0,8%						
12 Switzerland	1,1%																				0,1%		
13 Malaysia	0,9%								4,0%														
14 India	0,8%					10,0%																	
15 Indonesia	0,8%									3,7%													
16 Australia	0,8%																				0,2%		
17 Turkey	0,7%										3,3%												
18 United Arab Emirates	0,7%												3,1%										
19 Thailand	0,6%							7,1%															
20 Singapore	0,6%																						0%
Brasil	0,6%			29,1%																			
Chile	0,3%				32,6%																		
Resto del mundo	15,6%																						
TOTAL	100%																						

Fuente: Elab. Propia en base a datos de FAO para importaciones mundiales. INDEC y FAO para exportaciones argentinas.

tor agroalimentario y la creciente integración comercial de los países de América Latina con USA, a través de acuerdos bilaterales, dificultará la ampliación de las exportaciones argentinas.

Un número importante de países en desarrollo que no pertenecen a los principales bloques comerciales se consolidarán como clientes importantes para la Argentina. En un escenario optimista para el desarrollo del Africa algunos países como Nigeria y Sudáfrica que cuentan con recursos mineros y/o energéticos importantes podrían ser mercados emergentes de importancia para la Argentina. La creciente relevancia de algunos países emergentes surge con mayor claridad al analizar productos individuales.

El mayor crecimiento de la demanda de alimentos en los países en desarrollo estará acompañada por una creciente concentración de las exportaciones en algunos países con capacidad de expansión de la producción en un contexto más exigente con respecto a la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente (MERCOSUR, este europeo y otros). Esto llevará a un incremento del comercio mundial y a una mayor polarización del mismo. Esta polarización podría significar una mayor competencia en el comercio internacional.

7.5. Los principales socios comerciales de la República Argentina

La Argentina es un gran exportador de productos agroalimentarios y varios son los destinos de sus exportaciones. Sin embargo hay seis destinos que abarcan el 78% de las mismas.

En el cuadro 7.3 se presenta la relación entre los principales países importadores de productos agrícolas (la ordenada), la importancia de dichos países en las exportaciones argentinas (la abcisa), y la importancia de la Argentina como proveedor para dichos países (las celdas). Los porcentajes consignados están calculados en base a los 16 productos seleccionados como importantes para la Argentina. Las cifras muestran la importancia de la UE, China Brasil, India, Rusia como socios comerciales de la Argentina para el conjunto de los productos considerados.

En el mismo cuadro se puede observar que países como Brasil y Chile abastecen un alto porcentaje de sus demandas desde la Argentina. Otro caso relevante es China que es el cuarto importador mundial y la Argentina le provee casi el 10% de sus importaciones.

7.6. Análisis individual de los principales productos que exporta la Argentina

Aquí se presenta un resumen de los datos de los principales productos.

7.6.1. Complejo sojero

• Poroto de soja

China, el principal importador mundial de poroto de soja, es también y el principal destino de las exportaciones de nuestro país, ya que constituye más del 70% de las mismas. Otros países como los Emiratos Arabes Unidos (63%), Bangladesh (51%), Chile (40%) no son muy importantes importadores a nivel mundial y tampoco tienen demasiada implicancia en las exportaciones de la Argentina, sin embargo un alto porcentaje de su demanda externa es abastecida desde la Argentina.

• Aceite de soja

China (18%) e India (20%) son los principales importadores mundiales de aceite de soja, y también son los principales destinos de las exportaciones de la Argentina. La Argentina además abastece el 52% de la demanda de China y el 33% de la India.

Bangladesh (79%) y Egipto (58%) tienen muy concentrada su demanda externa en la Argentina.

• Harina de soja

La Argentina es el mayor exportador mundial de harina de soja abasteciendo el 44% de la demanda mundial. La Unión Europea es el mayor importador y simultáneamente el principal socio comercial de la Argentina. Este destino abarca el 56% de las exportaciones de nuestro país y a la vez la Argentina aporta el 53% de las importaciones de la UE. Muchos países abastecen su demanda externa de las exportaciones argentinas, como es el caso de Egipto y Siria que suplen el 88% de su demanda.

7.6.2. Maíz

En el caso del maíz las exportaciones argentinas no están tan concentradas como en el poroto y harina de soja. Aquí también la Unión Europea es nuestro principal cliente con el 17% de nuestras exportaciones y a la vez la Argentina abastece el 50% de la demanda europea. Japón y Corea del Sur son los principales importadores mundiales de maíz, sin embargo la Argentina no tiene relación comercial con ellos. Perú, Chile, Arabia Saudita, Malasia y Sudáfrica se abastecen en un alto porcentaje de la exportación de la Argentina.

7.6.3. Trigo

La Argentina abastece aproximadamente el 10% de la demanda mundial de trigo y de los tres principales importadores mundiales que son Egipto, la Unión Europea y Brasil, la

Argentina tiene una gran relevancia en el mercado brasileño ya que aporta con el 78% de las importaciones de dicho país y a su vez el 46% de las exportaciones argentinas de trigo tienen como destino Brasil.

El 46% de las importaciones de Sudáfrica provienen de Argentina, marcando una gran dependencia de este país de las exportaciones argentinas. Otros destinos como son Perú, Chile, Sri Lanka, Congo y Kenia también muestran una dependencia importante del mercado argentino.

7.6.4. Complejo girasol

En este complejo se ha realizado un análisis sobre los subproductos aceite y harina ya que la exportación de semilla es poco significativa.

- **Aceite de girasol**

La Argentina aporta el 43% del total de las importaciones mundiales. La Unión Europea es el primer importador mundial y el principal destino de las exportaciones argentinas. Otros países como Sudáfrica, México, Venezuela, Australia suplen la mayoría de su demanda externa desde la Argentina.

- **Harina de girasol**

La Argentina es un gran exportador de harina de girasol. La Unión Europea es el principal importador mundial y nuestro principal socio comercial abarcando más del 80% de las exportaciones argentinas.

7.6.5. Carne vacuna

Se puede apreciar que Rusia fue nuestro principal socio comercial al cual le abastecemos el 18% de su demanda externa. Hong Kong es otro país que suple casi el 40% de su demanda externa de la Argentina.

7.6.6. Lácteos

En este sector se tuvo en cuenta el mercado de la leche en polvo, tanto entera como descremada. Argelia es el principal importador mundial y es el principal socio comercial de la Argentina. En lo que respecta a los países que abastecen su demanda externa desde la Argentina, Brasil se provee casi en su totalidad de las exportaciones de nuestro país.

7.6.7. Miel

Alemania y Estados Unidos comparten el primer lugar como importadores mundiales de miel. Sin embargo para la Argentina, Alemania es el principal socio comercial absorbiendo el 41% de nuestras exportaciones que además abastece el 37% de su demanda externa de la Argentina. Como se puede apreciar países como Italia y España abastecen casi el 50% de su demanda de la Argentina.

7.6.8. Frutas y hortalizas

- **Peras**

El mercado mundial de peras se encuentra liderado por la Argentina con Rusia como principal importador con el 21% de las importaciones totales. Este país es para la Argentina el segundo destino en orden de importancia de las exportaciones totales. Sin embargo, para Bélgica (100%), Estados Unidos (57%) e Italia (53%) el aprovisionamiento de peras desde nuestro país es muy importante.

- **Manzanas**

La Argentina tiene tres destinos principales a donde exporta, la Unión Europea, Brasil y Rusia. De los cuales la UE con el 55% de las importaciones mundiales y Rusia con el 26% se ubican en el primer y segundo lugar. Sin embargo, la importancia de la Argentina, en las importaciones de dichos países no es relevante.

- **Limones**

La Argentina es el principal exportador mundial de limones y abastece más del 90% de importaciones mundiales. Los principales importadores mundiales son Italia, Japón y España con menos del 30% del mercado total.

- **Cebolla**

El principal destino de importancia para nuestro país es Brasil que abarca el 79% de las exportaciones y la Argentina abastece el 100% de la demanda externa de dicho país.

- **Aceite de oliva**

La Argentina no es un gran exportador mundial de aceite ya que solo cubre el 2% de las importaciones mundiales. Estados Unidos con el 45%, Brasil con el 28% y la UE con el 26% son los principales destinos de las exportaciones argentinas.

- **Aceituna**

El principal destino de las exportaciones argentinas es Brasil con el 80% que abastecen el 91% de su demanda externa.

7.6.9. Vino

El principal destino de las exportaciones de vino es Paraguay con el 22% de las mismas, luego sigue el Reino Unido con el 19%, Rusia con el 14% y Brasil con el 12%. Brasil es el país que más abastece su demanda desde la Argentina con el 61% de sus importaciones.

7.7. Algunas conclusiones sobre la situación del comercio internacional para los principales productos argentinos de exportación

La Argentina tiene socios comerciales principales, pero la realidad exportadora es compleja porque la situación para cada producto es diferente.

En algunos productos la Argentina es el principal proveedor mundial, como es el caso de harina de soja y de girasol, y aceite de girasol. En otros casos la exportación se encuentra muy concentrada como el caso del trigo, la cebolla, las aceitunas con Brasil, la harina de girasol con la Unión Europea y el poroto de soja con China. También hay casos de países que tienen una gran dependencia de sus importaciones desde la Argentina como son Brasil en cebolla, lácteos y trigo; Bélgica en peras; Sudáfrica y Venezuela en aceite de girasol; Perú y Yemen en maíz; Egipto y Siria en harina de soja.

Como se puede apreciar la situación es muy variable, en algunos productos la Argentina tiene una posición de liderazgo, en otros el mercado está muy concentrado y le confiere mucha vulnerabilidad y en otros casos muchos países dependen de nuestras exportaciones, por lo tanto, se requiere de una política comercial con sintonía fina.

Con respecto a la política comercial, es importante que la Argentina diseñe estrategias que posicionen al país dentro del contexto mundial.

MINISTERIO DE JUSTICIA, SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS
SECRETARÍA DE DERECHOS HUMANOS

Informe de Actividades de la Secretaría de Derechos Humanos: 2009

La Secretaría de Derechos Humanos preparó un Informe de Actividades desarrolladas recientemente con la misión de difundir la planificación, ejecución y seguimiento de las políticas de derechos humanos referidas a los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, y los de incidencia colectiva. Los diversos acontecimientos generados procuran perfeccionar el sistema de protección de estos derechos y consolidar el rol del Estado y el de la sociedad civil en su promoción y defensa, en el escenario nacional como internacional.

XV REUNION DE ALTAS AUTORIDADES EN DERECHOS HUMANOS DEL MERCOSUR

El Secretario de Derechos Humanos presidió la delegación argentina en la Reunión de Altas Autoridades en Derechos Humanos del MERCOSUR y Estados Asociados que se realizó en Asunción del Paraguay. La misma contó con la presencia de representantes de todos los países miembros (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay) y de la mayoría de los países asociados (Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela).

Durante las intensas jornadas los 7 Grupos de Trabajo y el Subgrupo Técnico: Educación y Cultura en Derechos Humanos; Construcción de Indicadores de Progreso en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; Iniciativa Niñ@sur; Promoción y Protección de los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad; Discriminación, Racismo y Xenofobia; Diversidad Sexual, Identidad y Género; Instituto de Políticas Públicas, y Memoria Verdad y Justicia, presentaron sus informes, los cuales fueron discutidos y aprobados.

A propuesta de la delegación argentina se convino la importancia de mantener en agenda la temática relativa al Instituto de Políticas Públicas de Derechos Humanos del MERCOSUR, a los fines de concretar su institucionalidad.

Respecto de los 18 años del MERCOSUR, se realizó una evaluación en lo concerniente a los Derechos Humanos manifestándose la necesidad de avanzar en la construcción de herramientas para afrontar los desafíos de la región. En este sentido a propuesta de la delegación argentina, (en concordancia con lo discutido en reuniones anteriores, especialmente en la XIV RAADDH) las delegaciones acordaron abordar la temática relativa a una reforma orgánico estructural.

La mencionada reforma apuntará a lograr un mecanismo más eficiente a los fines de incluir nuevos temas en agenda, como así también, el tratamiento más profundo de los mismos, en base a las prioridades de cada uno de los Estados. A los fines mencionados se tomó como base el "Material de Trabajo: Modificación de la estructura de las Reuniones de Altas Autoridades competentes en Derechos Humanos y Cancillerías del MERCOSUR y Estados Asociados", presentado por la delegación argentina.

Finalmente, la delegación argentina informó que se prevé la realización del II Congreso Interamericano de Educación en Derechos Humanos, el cual se llevará a cabo en la Argentina durante el año 2010 en el marco de los festejos del Bicentenario.

JORNADA SOBRE DIGNIDAD HUMANA, FILOSOFIA, BIOETICA Y DERECHOS HUMANOS

La Jornada se realizó en el Archivo Nacional de la Memoria (ANM) y tuvo como objetivo asociar la historia, la filosofía y la bioética con la noción jurídica e histórica de los derechos humanos.

La apertura estuvo a cargo del Secretario de Derechos Humanos y del Coordinador del Consejo de Ética y Derechos Humanos para las Investigaciones Biomédicas de la Secretaría de Derechos Humanos.

La Secretaría de Derechos Humanos hizo hincapié en el rol fundamental del organismo en la construcción de ese instrumento que hoy se inscribe en el contexto normativo del Derecho Internacional de Derechos Humanos cuyo valor radica en la reafirmación del carácter indivisible entre los derechos humanos y la bioética.

Participaron en calidad de expositores María Luisa Pfeiffer, Mario Heler, Rubén Dri, Patricia Digilio, Alejandro Kaufman, Victoria Martínez, Alicia Stolkiner, Andrea Gualde,

Rodolfo Mattarollo, Laura Saldivia y Leopoldo Schiffrin. Todos ellos, desde distintas perspectivas, abordaron la temática tomando como eje a los instrumentos internacionales y regionales relativos a la bioética, que van desde la Constitución de la UNESCO aprobada el 16 de noviembre de 1945 hasta la adopción de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos el 19 de octubre de 2005.

Los disertantes coincidieron en lo imprescindible que resulta que todos los Estados vinculen todos los problemas éticos de la salud y la vida con la protección y la defensa de los derechos humanos.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE SITIOS DE LA MEMORIA

Organizada conjuntamente por la Secretaría de Derechos Humanos del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos, el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, el Ministerio de Educación y con el apoyo de Task Force for International Cooperation on Holocaust Education Remembrance and Research se realizó la Conferencia Internacional “Experiencias de gestión de Sitios y Museos de la Memoria”.

La misma tuvo como objetivo profundizar en el conocimiento de la historia, convocar a la construcción de memoria y contribuir al respeto y a la democracia de todos los pueblos del mundo.

La diferencia de la historia, (la memoria) no es un mero trabajo intelectual, científico, cronológico las más de las veces. La memoria felizmente no está despojada de la emoción y de los sentimientos, se construye con la razón y la pasión, con la mente y el corazón. Porque la memoria es un arma de combate. No sólo tiene por finalidad honrar a las víctimas y repudiar a quienes llevaron a cabo hechos que ofenden a la Humanidad como tal, sino que lo que le da contemporaneidad en el presente, es saber, que las prácticas genocidas que fueron construyendo el Gran Genocidio, desde el gesto primero discriminatorio hasta las cámaras de gas, con el mismo u otro discurso, anidan en la parte más cruel y oscura, más aberrante, de ciertos hombres y que hay factores económicos y políticos que los sustentan, agazapados en el presente.

En el estrado, acompañaron al Secretario de Derechos Humanos, la Subsecretaria de Equidad y Calidad del Ministerio de Educación, el Subsecretario de Protección de Derechos Humanos y la Directora Nacional de Asuntos Jurídicos en Materia de la Secretaría de Derechos Humanos.

Bajo el título “Experiencias de gestión de sitios y museos de memoria del Holocausto”, expusieron en conferencia pública Irit Abramski (Museo Yad Vashem, Jerusalem), Robert Kuwalek (Museo Estatal Majdanek, Polonia), Teresa Swiebocka (Museo Estatal Auschwitz-Birkenau, Polonia) y Yariv Lapid (memorial de Mauthausen, Austria).

INTEGRANTES DE LA TASK FORCE FOR INTERNATIONAL COOPERATION ON HOLOCAUST EDUCATION REMEMBRANCE AND RESERCH —LA RED INTERNACIONAL DE LUGARES DE MEMORIA DEL HOLOCAUSTO— VISITARON EL ESPACIO PARA LA MEMORIA, LA PROMOCION Y DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS (EX ESMA).

La comitiva integrada por: Irit Abramski (Museo Yad Vashem, Jerusalén), Robert Kuwalek (Museo Estatal Majdanek, Polonia), Teresa Swiebocka (Museo Estatal Auschwitz-Birkenau, Polonia) y Yariv Lapid (Memorial de Mauthausen, Austria) realizó una visita guiada por el ex Centro Clandestino de Detención, Tortura y Exterminio que funcionó durante la dictadura en el Casino de Oficiales de la ESMA.

Los visitantes fueron recibidos por el Secretario de Derechos Humanos, el Subsecretario de Protección de Derechos Humanos, la Directora Nacional de Asuntos Jurídicos en Materia de Derechos Humanos, la Coordinadora Ejecutiva del Archivo Nacional de la Memoria, y la representante del ANM en el Ente Espacio para la Memoria.

Al finalizar la recorrida por el ex Centro Clandestino de Detención, la representante del Museo de Auschwitz-Birkenau, Teresa Swiebocka, manifestó que la creación del Espacio para la Memoria “es importante para los jóvenes, las nuevas generaciones, porque ellos son los que van a crear el futuro”. En ese sentido, agregó que “es importante aprender la importancia de los derechos humanos desde el principio y no cuando ya es tarde. Auschwitz no empezó en 1940, sino 10 años antes, por la violación a los derechos humanos, el racismo, antisemitismo y persecución los opositores de Hitler”.

La visita se dio en el marco de la Conferencia Internacional “Experiencias de gestión de Sitios y Museos de Memoria del Holocausto”, organizada conjuntamente por la Secretaría de Derechos Humanos, el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, el Ministerio de Educación y con el auspicio de la Task Force for International Cooperation on Holocaust Education Remembrance and Reserch.

FIRMA DE CONVENIO CON EL MEMORIAL DE LA SHOÁ DE PARÍS

La Secretaría de Derechos Humanos destacó mediante la firma del Convenio Marco de Cooperación entre el Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos y el Memorial de la Shoá de París, el intercambio de experiencias sobre temas relacionados con las políticas públicas de memoria, el Holocausto, y los genocidios del siglo XX.

El Director de Relaciones Internacionales del Memorial de la Shoá de París, Karel Fracapane, quien visitó las instalaciones de la ex ESMA, afirmó que “es un honor trabajar con el Ministerio de Justicia argentino porque hace grandes esfuerzos en educación sobre el Holocausto y por eso estamos orgullosos de ser socios en este emprendimiento”.

Este convenio y las actividades que desarrollan están enmarcadas en la política del Estado para la recuperación de la memoria y el establecimiento de la verdad por medio de la acción de la justicia.

El Memorial de la Shoá de París es el mayor centro europeo dedicado a la investigación y la educación sobre el Holocausto, contando con un completo acervo documental al respecto y una biblioteca con más de 30.000 obras en distintos idiomas.

MINISTERIO DE EDUCACION

Premio Presidencial “Maestro Ilustre 2009”

El Ministerio de Educación organizó el otorgamiento del Premio Presidencial “Maestro Ilustre 2009” con motivo de reconocer la trayectoria profesional, la formación académica, el desempeño escolar y el compromiso de los maestros con la escuela. Este galardón fue obsequiado a distinguidos docentes representativos de cada uno de los territorios provinciales del país, y así también de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

INTRODUCCION

Por séptimo año consecutivo, la Presidencia de la Nación premió a docentes de todo el país por su trabajo cotidiano en las aulas, en el marco del 121° aniversario del fallecimiento de Domingo Faustino Sarmiento.

Las autoridades nacionales entregaron a un docente de cada jurisdicción la mención “Maestro Ilustre 2009”, en reconocimiento a su trayectoria.

Los maestros premiados fueron elegidos por los ministerios de educación de cada provincia y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en respuesta a la iniciativa del gobierno nacional de distinguir a docentes de todo el país en su día.

Para la selección se tuvo en cuenta a los docentes en actividad, con reconocida trayectoria, destacado desempeño frente a los alumnos y reconocimiento de la comunidad educativa.

Asimismo, se consideró la formación académica y el compromiso con la escuela expresado en propuestas innovadoras.

A continuación se detallan los docentes elegidos en cada una de las provincias de la República Argentina.

PROVINCIA DE SAN JUAN

Maestra premiada: Yolanda Mariela Arredondo

Se desempeña como Maestra de primer grado. Posee reconocida calificación y especialización en su formación docente y, por todo ello, logró el reconocimiento de la comunidad educativa.

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

Maestra premiada: María Adela Esteche

Docente de reconocida trayectoria institucional demostró a lo largo de los años un fuerte compromiso y reconocimiento con toda la comunidad de “KAR-YEN”, en la Escuela N° 27.

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Maestra premiada: Alba Elisabet Mancinella

Maestra Normal Superior, egresada del Instituto Superior de Formación Docente N° 22 “Adolfo Alsina” de Olavarría, Provincia de Buenos Aires. Uno de sus proyectos más destacados es “La Banda de Sikuris” de la Escuela N° 65, iniciado en el año 2002 y que continúa actualmente. Concentra su atención en adolescentes que se hallan inmersos en medios sociales de alta vulnerabilidad. A partir del arte aborda aspectos pedagógicos, culturales, aporta al fortalecimiento de la autoestima, la valoración del trabajo, la reafirmación de una identificación positiva.

PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO

Maestro premiado: Gustavo Adolfo Paz

Profesor de Enseñanza Primaria, egresado del Instituto de Formación Docente N° 1 y Maestro Mayor de Obras. Desde hace trece años es el Director de la Escuela N° 1158, Héroes de Malvinas, de personal único, de la localidad de Vaca Muerta, Departamento de La Banda. Encara proyectos escolares que atienden las diversas necesidades educativas, sociales y de formación humanística de sus alumnos, a través de trabajos complementarios e integrales, como el Proyecto Caprino, El Quichua en la Escuela: Ashpap Rimaynin, Yo quiero ser Maestro, La Familia en la Escuela, Hacia una educación de calidad para una sociedad más justa.

PROVINCIA DE SALTA

Maestro premiado: Rubén Ponce

Inició su carrera docente como Maestro de Grado en 1987 en la Escuela N° 349 “San Cayetano” del paraje Buena Vista, departamento Rivadavia, en secciones de plurigrados. A partir de 1988 se inicia como Maestro de grado en la Escuela N° 691 de la localidad de Coronel Juan Solá, de Morillo, en la que continúa actualmente. Se destaca por asumir numerosas y variadas actividades realizadas en la institución tales como ser responsable del ballet de la institución y de la huerta escolar e integrar el equipo docente para el acondicionamiento del gabinete físico-químico.

PROVINCIA DEL NEUQUEN

Maestra premiada: Ruta Marta Gladys

Se desempeña actualmente como Directora de la Escuela Primaria N° 162, del paraje Charra Ruca, de la localidad de Andacollo, zona norte de la provincia del Neuquén. Ges-

tiona un proyecto educativo con orientación forestal. Esta actividad implica dedicación a las tareas comunitarias interinstitucionales, en las que se destaca por su creatividad y perseverancia.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Maestra premiada: Fanny Liliana Gordillo

Profesora Superior de Piano y Profesora en Ciencias de la Educación, egresada de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Actualmente se desempeña como Directora de la Escuela de Educación General Básica N° 79, de Caleta Olivia. Además de su labor estrictamente docente, ha colaborado en proyectos institucionales como “Preparados para vivir” en la EGB N° 76, ha asumido la coordinación de obras teatrales del Jardín de Infantes N° 11 en la I y II Feria del Libro Infantil y ha sido Coordinadora Provincial de “Narraciones Pedagógicas”.

PROVINCIA DE RIO NEGRO

Maestro premiado: Jorge Segundo Quezada

Ha desempeñado funciones de Maestro de ciclo en diversas escuelas primarias y de Vicedirector en la Escuela N° 335 de la Localidad de Allen. En la actualidad es Director con sección a cargo (personal único) de la Escuela N° 322 de jornada extendida del paraje Fita Miche, zona andina. Es también Maestro de sección en dicha Escuela y tiene a su cargo una matrícula de 15 alumnos con edades de los cuatro a los doce años. Se encuentra en un paraje ubicado en un mallín, a 20 km. de la localidad de Ñorquincó y a 120 km. de El Bolsón.

PROVINCIA DE MISIONES

Maestra premiada: Santa Isabel Aquino

Se inició en la docencia en 1979, en Escuelas de Campo Viera, como Maestra suplente y luego como titular, todas del Departamento de Oberá. Alcanza posteriormente, la dirección de la Escuela N° 739 de la localidad de Panambí, a 38 km. de la ciudad de Oberá y a 6 km. de la ruta provincial N° 5. Se llega a ella desde el pavimento sólo a pie, carro o vehículos como tractor, camiones que transportan maderas o tabaco, pues el camino tiene muchos cerros y es pedregoso. La escuela cuenta con comedor escolar y cada día se acarrea el pan y los demás insumos que se requieran. Concreta la realización de diversos proyectos orientados a trabajar con problemáticas de la comunidad: huerta orgánica, arborización, construcción de cocina ecológica, reparación de los juegos infantiles, agua potable, talleres de tejidos.

PROVINCIA DE MENDOZA

Maestro premiado: Héctor Daniel Nuarte

Maestro normal nacional y Profesor de enseñanza primaria, se desempeñó como Maestro de grado, Director, Supervisor técnico escolar y Subinspector técnico general. Actualmente es Inspector técnico general. Presentó y coordinó un proyecto alternativo para bajar los índices de violencia en las instituciones educativas, en forma conjunta con los consejos de directivos de los departamentos de Las Heras y de Lavalle. Dirigió y coordinó el proyecto educativo “Equidad, una respuesta para todos”, publicado por la Inspección General de la Dirección de Escuelas provincial, difundido en las instituciones primarias de Mendoza. Además, coordinó y dirigió un censo de indocumentados, participó en la Comisión de Evaluación de Proyectos de Voluntariados y de los proyectos “La repitencia escolar” y “Espacios y tiempo para la reflexión”.

PROVINCIA DE JUJUY

Maestra premiada: Alicia Esther Ballesteros

Profesora elemental para la Enseñanza Primaria, actualmente es Vicedirectora de la Escuela N° 57, Martín Ledesma Valderrama, de la localidad de Calilegua. Trabaja con las instituciones del medio: con el hospital a fin de lograr la atención de los alumnos en riesgo sociofamiliar, con la Municipalidad para viabilizar iniciativas de los docentes o para lograr ayuda para los niños con necesidades insatisfechas, con nutricionistas para elaborar menús que sean más saludables y oportunos para los niños, o para hacer gestiones relacionadas con las múltiples tareas de la Escuela. Sus tareas de docencia y gestión se completan con el impulso y la elaboración de los proyectos institucionales de retención y con la participación en el desarrollo de otros como “Más Escuela”, “Aprender más”, “Así trabajamos en la Escuela” y de muchas otras actividades de vinculación en redes interinstitucionales con el Municipio, el Hospital, el Museo, el Parque Nacional, la Dirección de Tránsito, las Comunidades Aborígenes.

PROVINCIA DEL CHACO

Maestra premiada: Celia Elena Claps

Maestra de grado. Su experiencia como Maestra Rural se remonta a 1976 en la zona de Quitilipi y también ejerció en Pozo Hondo, en el “Impenetrable chaqueño”. En su trayectoria figuran también Escuelas urbanas de Presidencia Roque Sáenz Peña, Samuhú y Quitilipi. Fue Directora del Paraje “El Quiá”, La Leonesa, Río Muerto y asume un nuevo desafío al dirigir desde 1994 la Escuela de Educación General Básica “Martín Miguel de Güemes”, emplazada en Villa Ercilia, de Resistencia. Actualmente la escuela cuenta con un proyecto educativo institucional participativo y colectivamente construido, que puso en marcha una institución inclusiva, democrática y con los principios de la escuela abierta.

PROVINCIA DE LA RIOJA

Maestar premiada: Incolaza Rita Campillay

Maestra de grado de la escuela N° 194 “Bartolomé Mitre” de la localidad de Nonogasta, Departamento Chilecito. Ha ejercido la docencia durante veintiún años. Cuenta con numerosos proyectos escolares. Entre ellos cabe mencionar: “Junio, mes de la Bandera”, experiencia publicada en el libro “Huella en el camino”, editado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de La Rioja. Además, la institución en la que desarrolla su tarea posee la bandera más larga del Departamento, con el objetivo de incentivar la idea de que “la bandera nos une”. Se destacan también los proyectos “Los símbolos patrios”,

proyecto institucional para la toma de conciencia del respeto por los símbolos patrios que nos identifican como argentinos, “Nuestra independencia” y “Nonogasta en mi corazón”.

PROVINCIA DE FORMOSA

Maestro premiado: José Luis Ruiz

Actual Director de la Escuela provincial de Educación Secundaria N° 2 de modalidad intercultural bilingüe, del Potrerillo, Departamento Ramón Lista, donde inició su carrera como Profesor de Matemática, en 1989. En el marco de la identidad institucional anima el proceso educativo integral con adolescentes y jóvenes wichí y criollos, convocando a estudiantes de comunidades y parajes de zonas de influencia. Se destaca su gestión en el acompañamiento a egresados que se proponen iniciar emprendimientos familiares de carácter productivo o a quienes se proponen proseguir estudios superiores.

PROVINCIA DE CORDOBA

Maestra premiada: Nelia Teresa Molinas

Comienza su desempeño docente en 1986 como Maestra de grado en diferentes establecimientos y finalmente, en la Escuela Bernardino Rivadavia, donde es titularizada en su cargo. En 1991 es seleccionada como capacitadora en lectoescritura inicial por la Dirección de Innovación e Investigación Educativas del Ministerio de Educación de la provincia. Asume la conducción de la Escuela Domingo Faustino Sarmiento, de Tanti. Este centro educativo desarrolla actualmente una significativa propuesta de articulación con el Jardín de Infantes de la localidad, a través de tutorías de los alumnos de quinto y sexto grado a los niños de las salas de cuatro y cinco años, para el uso de la biblioteca escolar y del laboratorio de informática. Trabaja con una población heterogénea conformada por hijos de pastores, jornaleros, empleados, comerciantes y profesionales, lo que caracteriza un contexto con marcadas diferencias, en el bagaje de experiencias y oportunidades recibidas en el punto de partida de la escolarización de los niños.

PROVINCIA DE CATAMARCA

Maestra premiada: Juana Josefa Cabrera de Aban

Profesora de Enseñanza Primaria. Se ha desempeñado como Maestra de grado titular, Vicedirectora suplente y actualmente, titular. Entre las múltiples capacitaciones podemos mencionar: Diversidad y aprendizaje e integración en contextos escolares, Municipalidad de Capital, San Fernando del Valle de Catamarca, año 2009; estrategias de enseñanza, Universidad Nacional de Catamarca, año 1998; congreso de educación del tercer milenio, año 2000; congreso de catamarqueñismo; operador avanzado especialista en Microsoft office; iniciación a la lectoescritura, realizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; y capacitación en gestión educativa, año 2008.

PROVINCIA DE LA PAMPA

Maestra premiada: Lidia Ester Macia

Profesora en Enseñanza Primaria en la Universidad del Sur y Maestra especializada en Educación del Adulto. Se ha desempeñado como Maestra de alfabetización y Maestra de ciclo en el Centro Educativo N° 29 de la Localidad de La Adela durante veintisiete años y continúa actualmente en su puesto. La localidad en la que ejerce su profesión se encuentra muy distanciada de los centros de mayor población.

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Maestro premiado: Rothar Nelson Hernán

Profesor de Educación General Básica especializado en Educación rural. Es además, Técnico electromecánico. A cargo de la Escuela de Personal Unico N° 61 “Francisco Ramírez” (flotante), Tercera Sección Islas, departamento Victoria. Entre sus innumerables actividades, se destacan, los siguientes proyectos: “Huerta Comunitaria en zona inhóspita”, “Fotografía Estenoipeica”, publicado por Canal Encuentro en el programa Escuelas Argentinas II y la puesta en marcha del microemprendimiento apícola en el que se desarrolla “el principio cooperativo” que ha alcanzado una producción de 180 kg. de miel ecológica.

PROVINCIA DE TUCUMAN

Maestra premiada: Delia Del Carmen Coronel

En su trayectoria se destaca su desempeño en ámbitos rurales y también en Escuelas con una matrícula de alumnos provenientes de zonas de alta vulnerabilidad social. En los últimos años ha incorporado al aula la enseñanza de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, al participar del programa “Una laptop por niño” y concreta el uso de las tecnologías en las actividades escolares de enseñanza, aprendizaje y evaluaciones. A partir de ello crea con sus alumnas un blog en el que registran las tareas escolares diversificando de este modo los canales de comunicación.

PROVINCIA DEL CHUBUT

Maestra premiada: Patricia Mariana Ozta

Maestra de nivel inicial durante trece años. Actualmente ejerce en la Escuela N° 117, Región IV, Lagunita Salada. La Escuela está ubicada en una comuna rural del norte de la provincia con 141 habitantes, en el Departamento de Gastre, a 45 km. de la mencionada localidad y a 496 km. de Trelew. En su gran mayoría su población está distribuida en los campos.

CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

Maestro premiado: Carlos María Fuente

Profesor para la enseñanza primaria y especialista en investigación educativa del instituto Joaquín V. González. Siempre ejerció la docencia en zonas de vulnerabilidad social. En septiembre de 2007, asumió como Director en la Escuela de creación N° 23 del distrito 19 en la villa 1.11.14 de la Ciudad de Buenos Aires. Hoy cuenta con cinco secciones de primero a cuarto grado, veinte en total, con una matrícula de 370 alumnos. Con el equipo docente desarrolla el proyecto escuela Hacemos la escuela que queremos, centrado en la evaluación de las prácticas pedagógicas, como indicador de mejora de los aprendizajes de los alumnos.

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL
SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO

Documento: “Estudio para Evaluar el Síndrome de Quemarse por el Trabajo y la Calidad de Vida Laboral en Docentes de Educación Primaria Básica” (Primera Parte)

La Superintendencia de Riesgos del Trabajo produjo el Documento institucional “Estudio para Evaluar el Síndrome de Quemarse por el Trabajo y la Calidad de Vida Laboral en Docentes de Educación Primaria Básica”. Este informe presenta una investigación donde se analiza el Síndrome de Quemarse en el Trabajo en el ámbito escolar en un territorio geográfico determinado (la Provincia de Buenos Aires), destacándose la importancia de esta problemática, las relaciones psicosociales que se generan y los impactos negativos sobre la totalidad de los actores que integran el sistema educativo.

PALABRAS PRELIMINARES

La Superintendencia de Riesgos del Trabajo, a través de su Programa de Promoción de la Investigación, Formación y Divulgación, ha financiado el Proyecto “Estudio para evaluar el Síndrome de Quemarse por el Trabajo —SQT— (burnout) y la calidad de vida laboral en docentes de educación primaria básica del Programa Integral para la Igualdad Educativa del conurbano bonaerense sur”⁽¹⁾.

Teniendo presente la extensión del informe y la riqueza e interés institucional de publicar su contenido completo, el mismo se difundirá en tres ediciones. Esta versión se dedicará a trabajar los siguientes ejes: introducción, estado del conocimiento, variables que intervienen en el proceso del desarrollo del SQT, marco referencial del SQT por el trabajo y docentes bonaerenses, objetivos del proyecto, diseño, metodología del estudio, los resultados y descripción de la muestra.

La segunda parte de este estudio (que se publicará el 13 de octubre de 2009) se referirá a la prevalencia del SQT en los sujetos de la muestra, utilizando el MBI, el análisis diferencial y correlacional de las variables sociodemográficas, y las discusiones cualitativas y cuantitativas.

Finalmente, en la tercera y última entrega (que se publicará el 19 de octubre de 2009) se describirán las discusiones grupales, las conclusiones, las recomendaciones, las contribuciones científico-técnicas y los anexos.

I. INTRODUCCION

I.1. Justificación del proyecto: problema a investigar

El malestar y sufrimiento de los maestros de la Escuela Pública, vinculados al fracaso, a pesar de las reformas en curso, de su función docente y formativa, las condiciones de trabajo actuales, las condiciones de vida de la población y la pérdida del valor social de la profesión docente entre otras, contribuyen a crear vulnerabilidad y predisponen a diferentes formas de estrés a los trabajadores docentes.

El concepto del Síndrome de Quemarse por el Trabajo “SQT” (burnout) surgió en EEUU hace más de 30 años. Freudenberguer lo utilizó para dar una explicación al proceso de deterioro en los cuidados y atención profesional a los usuarios de las organizaciones de servicios.

Maslach estudió la forma en que las personas se enfrentaban a la excitación emocional en su trabajo. La definición por excelencia del SQT que se maneja actualmente lo define como: “un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal en el trabajo que puede desarrollarse en aquellas personas cuyo objeto de trabajo son personas en cualquier tipo de actividad”. Maslach señala que el agotamiento emocional representa la dimensión de tensión básica del SQT, la despersonalización expresa el contexto interpersonal en donde se desarrolla el trabajo del sujeto, y la disminución de la realización personal en el trabajo, representa la auto evaluación que realiza el individuo de su desempeño laboral y personal.

La mayor incidencia SQT se encuentra en profesionales que prestan una función asistencial o social, como los profesionales de la educación, por lo tanto el deterioro de su calidad de vida laboral también conlleva importantes repercusiones sobre la sociedad en general.

Una revisión de 71 artículos realizada en 1984 encontró evidencias para catalogar a la docencia como una profesión estresante. La prevalencia del estrés varía de docente a docente pero tiene como variable constante las condiciones estresantes de su trabajo.

La función de docente en el ámbito educativo es depositaria social de una función determinante, contribuir a asegurar que los niños y jóvenes reciban una educación de calidad, que los forme como ciudadanos. La educación básica de calidad guarda correlación con la posibilidad de desarrollo de un país, por lo que se debe buscar que el docente tenga los elementos necesarios para cumplir con su función. El actual ejercicio de la docencia obliga a la realización simultánea, de un sin fin de actividades, que van desde el cuidado y mantenimiento de la escuela, planeación de actividades docentes, elaboración de materiales didácticos, entre otras, y al mismo tiempo mantener constantes relaciones con: padres de familia, autoridades, compañeros y alumnos, lo que implica una significativa carga psíquica en el trabajo.

Es conocido que en unos pocos años la institución educativa se ha visto afectada por los numerosos cambios político-sociales y estas transformaciones han afectado tanto al docente como a las condiciones en las que ejerce su trabajo.

En el área educacional, los estudios sobre SQT demuestran que es un problema del que hay que ocuparse y preocuparse y justifican continuar investigando. Se han obtenido prevalencias de entre el 1,1% al 75%.

Los límites entre lo personal y lo profesional se ven rotos con cierta frecuencia, de manera que una relación profesional acaba convirtiéndose en una relación personal. El desarrollo de la confianza obliga a los docentes a enfrentar y manejar la incertidumbre de la relación con los alumnos. Esta incertidumbre se construye en torno a preguntas del tipo: ¿Qué significan esas personas para mí?, ¿Qué son?, ¿Cómo debo comportarme con ellas?, ¿Dónde están ellos y dónde estoy yo?, ¿Qué siento por ellos y qué debo sentir?, etc. Al fin y al cabo, los destinatarios de su trabajo son seres humanos con problemas, y el ser humano por naturaleza tiene algún grado de motivación para ayudar a los demás. Esta variable resulta especialmente significativa en el caso del género femenino que, además puede vivir un conflicto de rol madre-docente debido a que se ocupan de los alumnos y perciben que no atienden adecuadamente a sus propios hijos.

La incertidumbre de la relación con los alumnos se traduce en un deterioro cognitivo, emocional y actitudinal. La situación se agrava cuando la incertidumbre se asocia con la implicación del docente en los problemas que presentan los alumnos.

Los docentes se enfrentan a situaciones conflictivas con los padres de los alumnos debido a discrepancias en objetivos pedagógicos, convicciones y deseos de los padres. Por otra parte, la retroinformación que el docente recibe de las familias es con frecuencia negativa. Los padres simplifican los males del sistema educativo y declaran a los profesores responsables de todo lo que no funciona. Si un docente hace un trabajo de calidad o dedica un mayor número de horas extras de las que configuran su jornada laboral, pocas veces se valora expresamente ese esfuerzo adicional; sin embargo, cuando la enseñanza fracasa se personaliza en el docente haciéndolo responsable directo, y se le exigen responsabilidades.

La necesidad de estudiar el SQT en trabajadores de la educación está unida a la necesidad de estudiar los procesos de estrés laboral, y como el SQT se conforma como un problema psicosocial, resulta importante establecer diagnóstico de situación que nos permitan construir respuestas al mismo.

Con este proyecto se espera apresar el dinamismo que subyace en el SQT, analizar su prevalencia y analizar algunas de las posibles variables que intervienen en su aparición o agudización en profesionales de la educación e identificar los argumentos que deben guiar el diseño de programas de prevención e intervención con garantías de eficacia.

II. ESTADO DEL CONOCIMIENTO

El SQT es un problema psicosocial que tiene repercusiones negativas sobre la organización (escuela), disminuye la calidad de vida laboral lo que supone repercusiones sobre los alumnos y sobre la sociedad en general.

Mediante análisis de regresión y mediante los modelos de ecuaciones estructurales elaborados, se ha concluido que el SQT puede ser integrado en los modelos cognitivos y transaccionales de estrés laboral como una respuesta que surge tras un proceso de reevaluación, cuando las estrategias de afrontamiento empleadas por los docentes no son eficaces para reducir ese estrés percibido. Esta respuesta supone una variable mediadora entre el estrés percibido y sus consecuencias y se inicia con el desarrollo conjunto de baja realización personal en el trabajo y altos sentimientos de agotamiento emocional. Las actitudes de despersonalización que siguen se consideran una estrategia de afrontamiento desarrollada por los docentes ante la experiencia crónica de baja realización personal en el trabajo y agotamiento emocional.

El estudio estará centrado en un escenario escolar que tiene características propias que lo vinculan con experiencias laborales estresantes con el presupuesto de que la actuación individual de los trabajadores depende en buena medida de la percepción que tengan del contexto donde realizan el trabajo. Se destaca la importancia de registrar la vivencia y la percepción que tienen los ocupantes de un escenario sobre su propia situación —en este caso como trabajador— y sobre la repercusión que los elementos “objetivos” de tal escenario tienen sobre su vida y su salud. Este enfoque cognitivo-perceptivo establece que es imposible entender el ambiente separadamente de la percepción que del mismo tengan sus ocupantes, pues se considera que la significación que un individuo asigna a la situación aparece como uno de los factores que más determinan la conducta.

II.1. Principales modelos sobre el SQT

Los modelos sobre el SQT surgen de la necesidad de explicar de manera satisfactoria la etiología del SQT para integrarlo a en marcos teóricos más amplios y para explicar el progreso del SQT a través de sus síntomas. Esta necesidad lleva a la elaboración de modelos comprensivos y modelos de proceso. Los primeros agrupan una serie de variables, consideradas como antecedentes y consecuentes del síndrome, mientras que los segundos explican el proceso, a través del que los sujetos llegan a sentirse quemados.

El SQT no aparece repentinamente como respuesta a un estresor determinado, sino que emerge en una secuencia determinada de tiempo. En la actualidad se han generado modelos más complejos con los mismos componentes básicos propuestos por Freunderberger y Maslach, de las tres dimensiones mencionadas anteriormente haciendo su aparición en el tiempo en forma secuencial.

II.1.A. Modelos comprensivos

• Modelos elaborados desde la teoría sociocognitiva del yo

Se basa principalmente en los trabajos de Albert Bandura y se analizan los mecanismos psicológicos que intervienen en la determinación de la acción como así también el papel que desempeña el pensamiento autorreferente en el funcionamiento humano, el modelo de Cherniss, y el modelo de autocontrol de Thompson, Page y Cooper.

(1) El trabajo y las diferentes actualizaciones pueden ser consultadas en el sitio Web: www.srt.gov.ar.

• Modelos elaborados desde las teorías del intercambio social

Parten de los principios teóricos de la teoría de la equidad (Buunk y Schaufeli 1993), Hobfoll y Freddi (1993).

• Modelos desarrollados desde la teoría organizacional

Tienen en común el énfasis en los estresores del contexto de la organización y de las estrategias de afrontamiento ante la experiencia de quemarse en el trabajo. Todos consideran al SQT como una respuesta al estrés laboral. Se incluyen aquí los modelos de Golembiewski, Munzenrider y Carter (1983), el de Cox, Kuk y Leiter (1993) y el de Winnubst (1993).

II.1.B. Modelos de proceso

• Modelo tridimensional del MBI-HSS

El MBI-HSS es el cuestionario por excelencia para la evaluación psicométrica del SQT. Consta de 22 ítems que se distribuyen en tres dimensiones que evalúan aspectos cognitivos (baja realización personal en el trabajo), emocionales (agotamiento emocional) y actitudinales (despersonalización) de la psique. Aunque estas dimensiones son el resultado de un proceso inductivo fruto del análisis factorial de los ítems que componen el cuestionario, en base a ella se ha establecido la definición del síndrome y de sus síntomas. El modelo tridimensional del MBI-HSS ha sido contrastado empíricamente por autores que han hipotetizado diferentes patrones de relaciones causales entre sus dimensiones (baja realización personal en el trabajo, agotamiento emocional y despersonalización), por lo que existen diferentes modelos para explicar el proceso del SQT según el MBI-HSS. Maslach (1982), Golembiewski, Munzenrider (1988); Golembiewski, Munzenrider, Carter (1983); Golembiewski, Munzenrider, Stevenson (1986), Leiter y Maslach (1988), Leiter (1993), Lee y Ashforth (1993), (Gil-Monte, 1994; Gil-Monte, Peiró y Valcárcel, 1995; Gil-Monte, Peiró y Valcárcel, 1998).

• Modelo de Edelwich y Brodsky (1980)

Para estos autores el SQT es un proceso de desilusión o de desencanto hacia la actividad laboral. Elaboran un proceso de cuatro fases: 1-La denominada de entusiasmo. 2-La segunda supone un estancamiento. 3-La fase de frustración. 4-La cuarta fase la denominan de apatía, y se considera un mecanismo de defensa frente a la frustración.

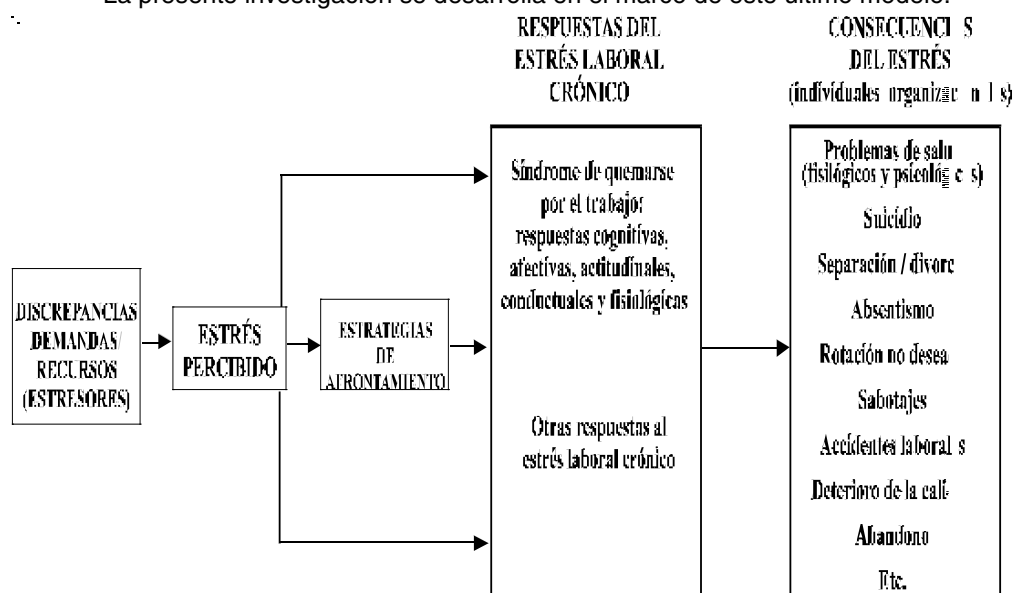
• Modelo de Price y Murphy (1984)

Para estos autores el SQT es un proceso de adaptación a las situaciones de estrés laboral. Para ellos presenta seis fases sintomáticas: 1-Fase de desorientación. 2-Fase de inestabilidad emocional. 3-Fase de aparición de sentimientos de culpa debido al fracaso profesional. 4-Fase de soledad y tristeza que si se supera puede desembocar en la siguiente fase. 5-Fase de solicitud de ayuda. 6-Restablecimiento del equilibrio inicial con el que se abordó la profesión.

• Modelo de Gil Monte (2005).

En el modelo elaborado se distinguen los principales antecedentes del SQT y son la clave para prevenir su aparición. Incluye los estresores organizacionales: del entorno social (condiciones sociodemográficas, cambios en la normativa y legislación, pérdida del prestigio social, sobrecarga laboral, etc.); del sistema físico tecnológico (política organizacional, falta de apoyo institucional, características de la tarea, etc.) y del sistema social-interpersonal (disfunciones del rol, falta de apoyo social en el trabajo, conflictos interpersonales, implicación en problemas de los usuarios, no reciprocidad en los intercambios sociales, etc.).

La presente investigación se desarrolla en el marco de este último modelo.



III. VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DEL DESARROLLO DEL SQT

III.1. Sobrecarga laboral (SOLA)

Se entiende la situación que sobreviene cuando el volumen, la magnitud, complejidad de la tarea o el tiempo disponible para realizarla está por encima de la capacidad del trabajador para responder a esa tarea. Es conocida la relación entre SQT y SOLA en los trabajadores, de manera que este factor produciría una disminución de la calidad de las prestaciones ofrecidas, tanto cualitativas como cuantitativas. La revisión de la literatura que analiza las relaciones entre SOLA y el SQT nos permite concluir que la SOLA es

una variable antecedente del SQT. De manera que es una de las principales predictoras del agotamiento emocional de los trabajadores y, en menor medida, también influencia de manera significativa y positiva las actitudes y conductas de despersonalización, y de manera negativa sobre los niveles baja realización personal en el trabajo.

III.2. Conflicto y ambigüedad de rol

Una de las principales fuentes de estrés laboral para los trabajadores es el desempeño de roles. El «rol» puede ser definido como un conjunto de expectativas y demandas sobre conductas que se esperan de la persona que ocupa una determinada posición. El denominado estrés de rol está integrado básicamente por dos disfunciones: ambigüedad y conflicto de rol. La ambigüedad de rol tiene más relación con la incontrolabilidad de ese rol que el trabajador desempeña, y con la necesidad de conocer mejor cuáles son sus funciones en el puesto de trabajo. Puede ser producido por un déficit de información, cuali o cuantitativo que impide un desarrollo adecuado del rol de la persona focal. Las áreas en las que el individuo puede encontrar ambigüedad de rol son: límites de competencias, procedimientos y métodos para desempeñarlos, criterios y métodos de evaluación del propio trabajo, y expectativas de los miembros del conjunto de rol sobre su desempeño. El conflicto de rol está relacionado con el conflicto existente entre lo que el trabajador espera del desempeño de su puesto de trabajo y lo que los otros esperan que desempeñe, por lo tanto es un conflicto entre expectativas. La revisión bibliográfica demuestra que el conflicto de rol y la ambigüedad de rol son antecedentes del SQT en trabajadores y en general los resultados obtenidos permiten concluir que la ambigüedad de rol es un predictor más intenso del componente baja realización personal en el trabajo que el conflicto de rol, mientras que éste, frente a la ambigüedad de rol, es un predictor más intenso de agotamiento emocional del SQT. La idea que prevalece en la literatura es que mientras el conflicto de rol es el principal predictor de agotamiento emocional y despersonalización, la ambigüedad de rol, frente a aquel, es el principal predictor de falta de realización personal en el trabajo.

III.3. Conflictos interpersonales

Cabe considerar aquí las relaciones interpersonales, cualitativas o cuantitativas que los docentes mantienen con los compañeros de trabajo, jefes, coordinadores, alumnos y familiares de los alumnos. Se incluyen la falta de cohesión grupal, los conflictos intragrupales e intergrupales, el mediar entre intereses de la institución escolar y los alumnos, y sus necesidades, sobre todo cuando, además, hay una discrepancia entre los objetivos institucionales y los valores individuales del docente.

Un grupo son dos o más personas que comparten valores, metas, normas y que interactúan entre sí. Una organización puede crear un grupo de trabajo como una estructura: son los llamados grupos formales de la organización, aunque ello no implica, necesariamente, que en la realidad funcione como “grupo”.

Una buena relación entre los miembros del grupo de trabajo es una variable clave para la salud de los trabajadores y de la institución educativa. Un conflicto interpersonal implica siempre una oposición al individuo hacia otro que impide conseguir algo valorado (recursos, determinadas soluciones de acuerdo con los valores y puntos de vista propios, objetivos, etc.). Es un proceso que se inicia cuando una parte percibe que la otra ha frustrado o va a frustrar algún fenómeno o evento relevante para ella. Esta situación especialmente si es continua puede llevar a experiencias negativas de frustración, tensión, insatisfacción, agotamiento emocional, baja realización personal en el trabajo, molestias somáticas, etc. Las relaciones interpersonales y el trabajo en grupo son uno de los elementos más valorados del trabajo y por ello puede ser una fuente de estrés de primera magnitud. Las relaciones conflictivas con los alumnos es un problema que los miembros de la organización consideran muy relevantes en la aparición del SQT por su frecuencia e intensidad, así mismo pueden inducir una auto evaluación negativa y sentimientos de fracaso docente, así como importantes niveles de desgaste emocional.

Resumiendo, los estudios efectuados sobre la relación entre los conflictos personales y el SQT ponen de manifiesto que estos son una variables antecedente del síndrome. Los conflictos interpersonales tienen una relación con las dimensiones del MBI, siendo esta positiva y significativa con agotamiento emocional, negativa y significativa con realización personal en el trabajo y positiva y significativa con despersonalización.

III.4. El SQT

A lo largo de estos años el SQT ha quedado establecido como una respuesta al estrés laboral crónico que ocurre con frecuencia en los profesionales de las organizaciones de servicios (médicos, profesionales de enfermería, maestros, trabajadores sociales, etc.) que trabajan en contacto directo con los usuarios de tales organizaciones (pacientes, alumnos, indigentes, etc.).

El desarrollo del concepto del SQT presenta dos fases en su evolución histórica: una fase pionera y una fase empírica. En la primera el foco estuvo en la descripción clínica del síndrome del “SQT”, que entiende que es un estado al que llega el sujeto como consecuencia del estrés laboral. En la fase empírica se sistematizaron las distintas investigaciones para asentar la descripción conceptual del fenómeno como un proceso psicosocial.

La mayoría de los autores dedicados al abordaje de esta problemática coinciden entonces en describir tres dimensiones de acuerdo con Maslach que contribuyen a delimitar dicho síndrome desde una perspectiva psicosocial

El agotamiento emocional

Hace referencia a las sensaciones de sobre-esfuerzo y hastío emocional que se producen a consecuencia de las continuas interacciones que los trabajadores deben mantener con los beneficiarios de su trabajo y entre ellos. Se entiende también la situación en la que los trabajadores sienten que ya no pueden dar más de sí mismos a nivel afectivo. Es una situación de agotamiento de la energía o los recursos emocionales propios, una experiencia de estar emocionalmente agotado debido al contacto “diario” y mantenido con personas a las que hay que atender como objeto de trabajo (pacientes, indigentes, alumnos, etc.).

La despersonalización

Puede ser definida como el desarrollo de actitudes y sentimientos negativos, como el cinismo, hacia las personas destinatarias del trabajo. Estas personas son vistas por

los profesionales (maestros, enfermeras, trabajadores sociales, policías, etc.) de forma deshumanizada debido a un endurecimiento afectivo. Gil Monte y Peiró especifican que ésta dimensión se asocia con la excesiva separación hacia otras personas, silencio, uso de actitudes despectivas, e intentos de culpar a los usuarios de la propia frustración.

Realización personal en el trabajo

Conllevaría la pérdida de confianza en la realización personal y la presencia de un negativo auto concepto como resultado, muchas veces inadvertido de las situaciones ingratas. La falta de realización personal en el trabajo se define como la tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente, y de forma especial esa evaluación negativa afecta a la habilidad en la realización del trabajo y a la relación con las personas a las que atienden (Vg., pacientes y familiares). Los trabajadores se sienten descontentos consigo mismo e insatisfechos con sus resultados laborales.

El Maslach Burnout Inventory (MBI) es el cuestionario utilizado, aceptado y difundido en diferentes países, y ha sido usado por la mayoría de los estudios en los que se analiza la prevalencia del SQT lo que ha permitido comparar los resultados obtenidos en diversos estudios. Maslach y Jackson proponen un criterio de percentiles para cada dimensión, consistente en dividir a la muestra en tres grupos de igual tamaño, 33,3% de los individuos. Estos grupos categorizan a las sujetos que responden el cuestionario en individuos con niveles altos, medios y bajos para cada dimensión (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal en el trabajo). El diagnóstico se establece en sujetos que presentan alto agotamiento emocional y despersonalización con bajos niveles de realización personal en el trabajo. Pero querer transpolar estos criterios a la población latina puede entrañar sesgos que pueden ser relevantes, ya que los criterios estadounidenses pueden ser inadecuados, debido a la existencia de diferencias significativas en los valores normativos de corte por cuestiones socioculturales, lo que dificulta concluir sobre el número de individuos que han desarrollado la patología y los que no. En el manual no se ofrecen puntos de corte o criterios diagnósticos “validados clínicamente”. Otro criterio utilizado para determinar la prevalencia del SQT es el de Schaufeli y Dierendonck, quienes en una muestra de trabajadores de la salud que fueron derivados a tratamiento psicopatológico por problemas en su salud mental derivados del trabajo establecieron puntos de corte para el MBI HSS, que fueron validados clínicamente. Recomiendan utilizar estos criterios para establecer el diagnóstico del SQT, ya que afirman que el uso del MBI HSS y sus criterios diagnósticos en poblaciones no de habla inglesa, conllevaría a considerar a individuos sanos como enfermos. Además concluyen que los puntos de corte para la población americana, son más altos en agotamiento emocional y despersonalización y menores en realización personal en el trabajo que para la muestra holandesa y que se debe ser extremadamente cauto cuando se utilizan los puntos de corte para establecer los niveles del SQT. Junto con la disparidad de criterios diagnósticos, el MBI presenta algunas insuficiencias psicométricas. Entre ellas la escala de Despersonalización presenta con frecuencia valores de alpha de Cronbach bajos, inferiores a 0.60. y los valores de asimetría exceden el criterio de normalidad (+/-1), lo que dificulta la posibilidad de mejorar psicométricamente la escala.

El CESQT (Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo), nace de la necesidad de construir instrumentos de evaluación alternativos y específicos para realizar diagnóstico. El CESQT presenta cuatro dimensiones.

Ilusión por el trabajo

Se define como el deseo del individuo de alcanzar las metas laborales porque supone una fuente de placer personal. El individuo percibe su trabajo atractivo y alcanzar las metas profesionales es fuente de realización personal. Los ítems que componen esta dimensión están formulados de manera positiva, de manera que bajas puntuaciones en esta dimensión indican altos niveles en el SQT.

Desgaste psíquico

Aparición de agotamiento emocional y físico debido a que en el trabajo se tiene que tratar a diario con personas que presentan o causan problemas.

Indolencia

Presencia de actitudes negativas de indiferencia y cinismo hacia los clientes de la organización. Los individuos que puntúan alto en esta dimensión muestran insensibilidad y no se conmueven ante los problemas de las personas hacia las que trabajan.

Culpa

Para su inclusión en el cuestionario se tomaron como referencia estudios en los que se considera que los sentimientos de culpa son un síntoma característico de los individuos que desarrollan el SQT La escala de culpa que permite la realización de un diagnóstico diferencial, pues mediante ella se pueden identificar diferentes perfiles en la evolución del SQT y, por tanto decidir pautas de tratamiento, y criterios de intervención. La culpa es un sentimiento negativo, un sentimiento de remordimiento resultado de la creencia de que se ha violado o que se es capaz de violar una norma o una creencia social relevante para el individuo. Es una emoción negativa asociada a los principios éticos del individuo que tiene la función de controlar la expresión de impulsos no aceptables social o moralmente relacionados con la agresión. Los sentimientos de culpa aparecen cuando existe remordimiento o arrepentimiento en relación a algo malo o algo no deseable que se ha hecho —o a la posibilidad de que otros puedan tener esa percepción—, y conllevan una sensación de estrés y tensión que frecuentemente sirve como motivación para reparar la acción. La tensión y los remordimientos generados por la culpa pueden ser bastante desagradables, en particular cuando no se puede reparar el daño por alguna razón. Freud propuso que la culpa surge por un impulso inaceptable y desata una variedad de procesos autopunitivos que resultan en psicopatología manifiesta.

La culpa ha sido evaluada como un rasgo de personalidad y como un estado. El rasgo de culpa se define como una tendencia persistente a tener remordimientos y a sentirse culpable y arrepentido, mientras que el estado de culpa es la experiencia inmediata de culpa basada en la violación reciente de un código de moral. En este contexto se considera la culpa como estado, no como rasgo. Los sentimientos de culpa pueden tener consecuencias adaptativas y no adaptativas para el individuo. Cuando son moderados tienen una función social positiva, pues inhiben conductas que no se ajustan a la norma

social o en situaciones de transgresión estimulan conductas que llevan a restituir el daño y buscar el perdón. Sin embargo, cuando alcanzan niveles desmesurados pueden originar conductas no adecuadas y alteraciones clínicas como depresión. Los sentimientos de culpa aparecen asociados a la insatisfacción con el apoyo social recibido en diferentes contextos sociales como el laboral, de manera que los individuos que se sienten culpables tienden a distanciarse de los demás. También se asocian significativamente con variables interpersonales como soledad y ser reservado, con la existencia de problemas para iniciar y mantener relaciones sociales, y con la falta de satisfacción con esas relaciones. La culpa parece estar implicada en la falta de competencia para entablar y mantener relaciones interpersonales.

El análisis interpersonal de la culpa nos lleva a la conclusión de que surge cuando se perjudica a otra persona. En la medida en que esa persona sea considerada más próxima a nosotros las reacciones de culpa serán más intensas, más comunes, e influirán más en la relación. La culpa es una variable que aparece cuando los individuos se implican en procesos de intercambio social. Según las teorías del intercambio social, las personas intercambian bienes materiales pero también intercambian amistad, afecto, amor, ayuda y cortesía. Los individuos esperan que estos intercambios se desarrollen con honradez, con reciprocidad y con equidad. En estos procesos de intercambio las personas asignan un valor a sus resultados y a los resultados obtenidos por los otros, ejercen control e influencia sobre los otros, y en ese proceso de interacción hacen atribuciones basándose en las intenciones y conductas propias y ajenas. Todos estos procesos determinarán la conducta del ser humano en situaciones de intercambio y reciprocidad.

La culpa aparece implicada en el desarrollo del SQT en diversos estudios publicados en los primeros años de la década de los ochenta. En esos estudios es identificada como un síntoma del síndrome (1,2,5) concluye que la culpa es una variable que permite diferenciar el SQT de la depresión reactiva. Para este autor la depresión se acompaña frecuentemente de culpa, mientras que el SQT aparece en un contexto sintomático de cólera o ira.

La aparición de los sentimientos de culpa puede originar un círculo vicioso en el proceso de desarrollo del SQT que intensifica sus síntomas y lo hace más perverso. Los sentimientos de culpa llevarán a los profesionales a una mayor implicación laboral para disminuir sus remordimientos y su culpabilidad, pero como las condiciones del entorno laboral no cambian —sólo cambian los destinatarios del trabajo que presentan idénticos problemas—, se incrementará el deterioro cognitivo y emocional, y aparecerán de nuevo actitudes de indiferencia, indolencia y despersonalización

El modelo teórico que subyace al CESQT considera que el SQT es una respuesta al estrés laboral crónico característica de los profesionales que trabajan hacia personas. En este modelo, el deterioro cognitivo (bajas puntuaciones en Ilusión por el trabajo) y afectivo (altas puntuaciones en desgaste psíquico) aparece en un primer momento como respuesta a las fuentes de estrés laboral crónico, y con posterioridad los individuos desarrollarán actitudes negativas hacia las personas que atienden en su trabajo (altos niveles de indolencia). La aparición de los sentimientos de culpa es posterior a estos síntomas, pero no la presentan todos los individuos. De esta manera, es posible distinguir dos perfiles en el proceso del SQT.

El Perfil 1 conduce a la aparición de un conjunto de sentimientos y conductas vinculados al estrés laboral que originan una forma moderada de malestar, pero que no incapacita al individuo para el ejercicio de su trabajo, aunque podría realizarlo mejor. Este perfil se caracteriza por la presencia de baja ilusión por el trabajo, junto a altos niveles de desgaste psíquico e indolencia, pero los individuos no presentan sentimientos de culpa. El Perfil 2 constituye con frecuencia un problema más serio que identificaría a los casos clínicos más deteriorados por el desarrollo del SQT. Además de los síntomas anteriores los individuos presentan también sentimientos de culpa

III.5. Satisfacción laboral

Es uno de los indicadores más clásicos y a los que con mayor frecuencia se recurre cuando se persigue conocer cuál es la actitud general de las personal hacia su vida laboral. Esto es así debido a que el grado de satisfacción puede afectar la cantidad y calidad del trabajo que desempeñan los sujetos. Desde la perspectiva de la Psicología de las Organizaciones se puede definir como un estado emocional positivo o placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del sujeto. Se puede interpretar que los trabajadores tienen alguna idea más o menos definida de cómo creen que deberían de ser las cosas en su trabajo y los aspectos importantes relacionados con él. Depende de las relaciones sociales que mantienen los empleados dentro de la organización, de sus características personales, de sus valores y de las expectativas que tienen acerca del trabajo La satisfacción laboral se ha considerado una consecuencia actitudinal al estrés laboral. La revisión de la literatura lleva a concluir que existe una relación positiva y significativa entre satisfacción laboral y realización personal en el trabajo, y que la relación es negativa y significativa para agotamiento emocional y despersonalización. Con base en los resultados obtenidos en estudios longitudinales asumimos en este estudio que el SQT es un antecedente de la satisfacción laboral, y no viceversa.

III.6. Ausentismo laboral

El ausentismo se convierte en la respuesta al agobio laboral y constituye una de las consecuencias del SQT. La conceptualización del ausentismo resulta problemática dada la dificultad de definir qué se entiende por conducta de no-asistencia y la falta de marco teórico. Es una conducta definida socialmente, y para que la no-asistencia de un sujeto al trabajo se considere absentismo, debe ser contemplada como tal por alguno de la organización. Una conducta de no-asistencia sólo existe en la medida en que la organización la define en relación con el trabajador, a sus obligaciones contractuales y a las normas impuestas. La mayoría de las organizaciones definen las conductas de no-asistencia en forma dicotómica: justificada-no justificada, por enfermedad-no enfermedad, autorizada-no autorizada, etc. Resumiendo, basándonos en trabajos longitudinales la baja realización personal en el trabajo y el agotamiento emocional son predictores de la inclinación al ausentismo.

III.7. Estilos de afrontamiento

El tipo de estilos de afrontamiento es importante porque sirve para dominar las demandas de la situación de estrés, determina la forma en que se activa el organismo. El

organismo se activa de muy distintas maneras, según la persona trate de controlar la situación o adopte una actitud pasiva ante ésta. Las conductas motoras realizadas para hacer frente a una situación estresante son conductas específicas para una situación concreta o conductas más generales para una amplia gama de situaciones, dependiendo de qué conductas se han aprendido en ocasiones anteriores. Las consecuencias de estas conductas determinarán que sean consideradas como correctas o incorrectas por la persona. Lo que determina que una conducta se repita o no en un futuro, no es la supuesta corrección e incorrección moral de ésta, sino su eficacia para cambiar la situación.

Para explicar porqué el afrontamiento puede afectar de forma adversa a la salud, Lazarus y Folkman proponen algunos mecanismos. En primer lugar, aseguran que el afrontamiento puede influir en las reacciones neuroquímicas del estrés. También, dejando de regular la perturbación emocional que aparece frente a los daños o amenazas incontrolables, y/o expresando una serie de valores, un estilo de vida y un estilo de afrontamiento que es en sí mismo perjudicial. En segundo lugar, los autores apuntan que el afrontamiento puede afectar a la salud de forma negativa aumentando el riesgo de mortalidad y morbilidad, cuando incluyen el uso excesivo de sustancias nocivas como son el alcohol, las drogas y el tabaco o cuando abocan al individuo a actividades que significan un riesgo importante para su vida.

Lazarus y Folkman afirman que los modos de afrontamiento dirigidos a la emoción pueden dañar la salud al impedir conductas adaptativas relacionadas con la salud enfermedad.

Así, los modos de afrontamiento, negación y evitación o escape pueden disminuir el trastorno emocional, pero pueden impedir al individuo enfrentarse de una forma realista a un problema susceptible de solucionarse mediante una acción directa. La incidencia del estrés sobre la salud es compleja y puede inducir directamente efectos psicológicos y fisiológicos que alteran la salud (trastornos de ansiedad, del estado de ánimo y psicofisiológicos), aunque también puede incidir de modo indirecto a través de conductas no saludables o estrategias de afrontamiento nocivas como beber alcohol, conductas de riesgo, etc. De igual modo, el estrés puede inhibir conductas relacionadas con la salud, como llevar una vida sana a través del ejercicio físico. Parece pues que el estrés se puede asociar a una reducción de conductas de salud y a un incremento de conductas nocivas para ésta.

Las conductas relacionadas con la salud se han definido como una vía mediante la cual las variables ambientales (sucesos vitales, apoyo social) y personales (personalidad) pueden afectar a los mecanismos fisiológicos e incrementar o disminuir el riesgo de enfermar. El vivir bajo situaciones estresantes suele asociarse a una reducción de conductas de salud y a un incremento de conductas nocivas para ésta. Algunas personas incrementan el consumo de drogas o conducen el automóvil de forma arriesgada.

Este tipo de comportamiento podría conceptuarse como estrategias de afrontamiento nocivas, ya que son modos empleados por el sujeto para reducir el estrés.

La perspectiva transaccional o modelos cognitivos del afrontamiento del estrés, defiende que el desarrollo del SQT puede ser entendido como el resultado de un proceso de interacción mediante el cual el sujeto busca adaptarse a su entorno laboral. Los factores ambientales son elementos desencadenantes de importancia fundamental, mientras que las variables personales sólo cumplen una función facilitadora o inhibidora. La percepción que el sujeto tenga de los estresores ambientales y de sus capacidades, junto a las estrategias de afrontamiento que emplee para afrontar el estrés, determinará el grado de sentirse quemado por el trabajo.

III.8. Automedicación

La OMS en su estrategia de salud la considera como uno de los principales ejes para la promoción de la salud el autocuidado. El término auto cuidados incluye automedicación, autotratamiento y primeros auxilios. Las medidas de autocuidados más frecuentemente utilizadas son las no farmacológicas, pero la que más interés ha despertado, por sus consecuencias económicas y potenciales efectos perjudiciales, es la automedicación, entendida como la toma de medicamentos sin intervención del médico.

Contrariamente a esta visión de la OMS, la automedicación tiene para buena parte de la población y para la mayoría de los médicos, connotaciones negativas. Aún así, diversos estudios realizados en países tan distintos como España, Sudáfrica o EEUU cifran entre el 40% y el 90% el número de episodios enfermizos tratados mediante la automedicación.

La práctica de la automedicación fue definida como la afirmación de utilizar medicamentos por cuenta propia o por recomendación de personas no médicas. La automedicación es un proceso, generado por los conjuntos sociales como estrategia de enfrentamiento de la enfermedad, cuyo desarrollo está determinado por dimensiones político-económicas, socio-culturales e institucionales y que emerge en el ámbito de los sujetos como una práctica social ampliamente extendida. Como tal, es reconocida como un primer nivel de atención de la salud de toda comunidad humana pero con características particulares en cada una de ellas.

III.9. Manifestaciones psicosomáticas y depresión

Según la OMS por salud se debe entender el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad.

Desde el marco de los modelos de estrés laboral-salud la relación estrés-salud/enfermedad es entendida como un proceso que comienza con la existencia de una situación en el medio ambiente objetivo la cual es percibida por el sujeto como una situación de amenaza.

Ante esta amenaza el sujeto desarrolla una serie de respuestas de carácter fisiológico, afectivo y conductual, cuya intensidad va a estar modulada por factores cognitivos y de personalidad. Por último, el estado de salud/enfermedad del sujeto va a ser función de la intensidad y persistencia en el tiempo de las respuestas del sujeto ante al situación percibida como amenazante. Es una consecuencia individual. El análisis de los síntomas que aparecen en la literatura relacionados con el SQT permite afirmar que aparecen implicados todos los sistemas del organismo.

Uno de los mayores problemas a la hora de establecer una relación entre falta de salud y SQT es que, si bien las referencias a la relación entre estas variables son numerosas en la literatura, la mayoría de esas referencias tienen un carácter cualitativo, mencionando únicamente que existe relación entre estas variables pero sólo algunas de ellas abordan esa relación mediante estudios empíricos. Otro problema es que en bastantes de estos estudios de carácter correlacional solamente se indica que existe una relación significativa entre SQT y salud o sintomatología psicosomática en general, sin indicar qué tipo de síntomas se han hallado significativamente relacionados con el síndrome.

En años recientes la depresión ha sido considerada en el mundo laboral por su impacto en el absentismo y en disminución del rendimiento en el trabajo.

Respecto a los estudios correlacionales, uno de los trabajos más completos sobre la relación entre falta de salud y SQT estimado con el MBI es el realizado por Golembiewski et al (1986), y Golembiewski y Munzenrider (1988), citados por Gil Monte y Peiró. Estos autores, trabajando con una muestra canadiense de trabajadores de la administración pública (N=1535), y utilizando el MBI para medir SQT y un conjunto de 19 síntomas agrupados en 4 factores (Agitación y debilitamiento, problemas cardíacos, dolores de tipo no cardíaco, problemas de sueño, para medir falta de salud, obtuvieron correlaciones significativas entre agotamiento emocional y el conjunto de los síntomas, despersonalización y el conjunto de los síntomas y baja realización personal en el trabajo y el conjunto de los síntomas. La dimensión de agotamiento emocional fue la que alcanzó correlaciones más elevadas con el global de las alteraciones psicosomáticas y la realización personal en el trabajo (en forma inversa) la que más bajo índice de correlación obtuvo. Respecto a los problemas de salud que alcanzaron mayor nivel de correlación con el índice global de SQT fueron los sentimientos de estar desgastado, sentirse tenso o nervioso, sentirse fatigado y tener problemas para levantarse. Gil Monte y Peiró afirman que existe una gran disparidad entre los diferentes trabajos por lo que lo que a instrumentos de medida de ambas variables se refiere, señalan que las correlaciones más intensas se establecen entre agotamiento emocional y la falta de salud, menos intensas las correlaciones entre falta de salud y despersonalización, y las correlaciones más débiles se dan para la escala de realización personal en el trabajo.

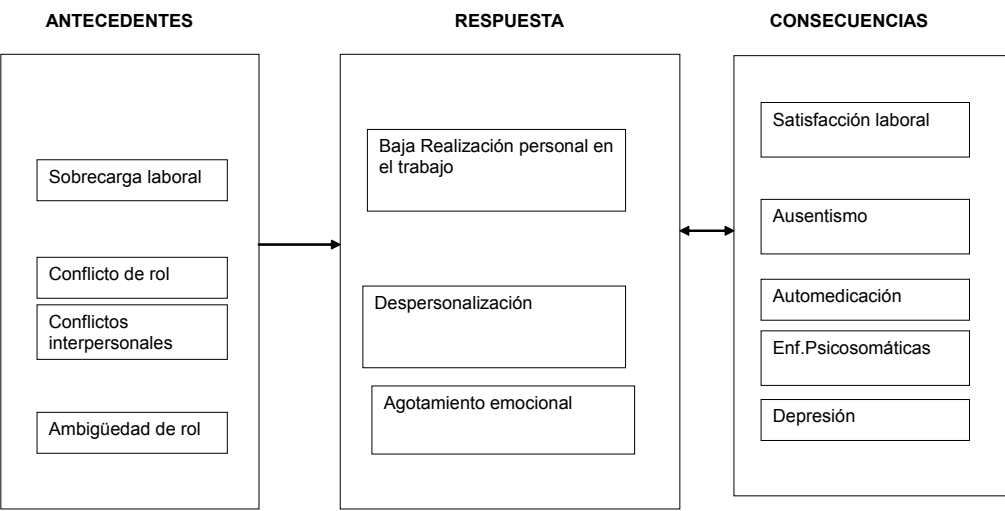
Resumiendo podemos afirmar que existe una gran disparidad, en los trabajos revisados, en lo que atañe a instrumentos de medida de falta de salud. Centrándonos en las escalas del MBI se puede señalar que la mayor correlación se da entre agotamiento emocional y falta de salud, seguida de las correlaciones entre falta de salud y despersonalización, y las correlaciones más débiles son entre realización personal en el trabajo y falta de salud. Si se considera que el constructo SQT, medido con el MBI, tiene dos componentes (emocional y cognitivo-aptitudinal), estos resultados apoyarían la hipótesis de que la relación del trabajo con la falta de salud se da fundamentalmente a través de la repercusión de aquel sobre las emociones del sujeto más que a través de los sentimientos negativos del sujeto sobre su competencia o ineptitud.

En cuanto a la depresión, se puede afirmar que existen trabajos en la literatura que distinguen claramente el SQT de la depresión, pero no hay bibliografía concluyente en cuanto a la relación de las dimensiones del SQT medido con el MBI y depresión, si bien algunos autores encuentran que la situación de SQT es seguida de un cuadro depresivo y cuánto más grave el SQT, está cualitativamente más cerca de la depresión, aunque permanezca como síndrome independiente.

III.10. Resumen del modelo

Se presenta un resumen del modelo de la forma en que las variables intervienen en este estudio y la relación que se establece entre ellas. Debido a que el SQT es una respuesta al estrés laboral crónico vinculada a fuentes del sistema social de la organización, se han considerado como variables antecedentes: la sobrecarga laboral, los conflictos de rol, la ambigüedad de rol, los conflictos interpersonales. El otro elemento del modelo lo constituye el SQT como respuesta al estrés laboral crónico y como consecuencias se ha considerado la faceta organizacional en forma de inclinación al ausentismo y la individual con la consideración de los niveles de satisfacción laboral, las enfermedades psicosomáticas, medicación y depresión (ver Figura I).

Figura III.1. Resumen del modelo



IV. MARCO REFERENCIAL DEL SINDROME DE QUEMARSE POR EL TRABAJO Y DOCENTES BONAERENSES

IV.1. Datos Sociodemográficos del Partido de Almirante Brown, Provincia de Buenos Aires

El Partido de Almirante Brown se encuentra en el sur del Conurbano bonaerense, segundo cordón. Según el censo 2001 tiene una población de 515.556, de los cuales el 29,6% corresponde al grupo etáreo de 0-14 años y el 19,3% corresponde a población considerada NBI, mientras que la misma para la Provincia de Buenos Aires es del 15,8% y

para los partidos del conurbano del 17,6%. Las villas de emergencia y asentamientos son de 23 con un total de 48.175 habitantes, lo que equivale al 7% de la población (Fuente: Dirección de Política Habitacional, Instituto Provincial de la Vivienda 2002, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires).

La cantidad de hogares asciende a 133.787, de los cuales el 16,3% son considerados NBI y el 27,8% habitan en viviendas deficitarias, con un hacinamiento crítico del 5%. La Población sin cobertura de salud es del 53,7%.

La tasa neta de escolarización es del 94,1% para EGB, similar al resto de la provincia de Buenos Aires y la tasa de analfabetismo es del 1,7%, mientras la misma tasa en la provincia de Buenos Aires es del 1,58%. El 27% de los alumnos de nivel primario/EGB beneficiarios de comedor (almuerzo) (Fuente: Dirección de Información y Planeamiento Educativo. Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. Relevamientos Censales).

IV.2. Programa integral para la igualdad educativa (PIIE)

El Programa Integral para la Igualdad Educativa se constituye en una propuesta nacional cuyo propósito es el fortalecimiento de instituciones educativas urbanas primarias, de Primaria Básica (ex EGB 1 y 2) que atienden a la población de niños en situación de mayor vulnerabilidad social en todo el territorio nacional.

En la provincia de Buenos Aires se han seleccionado escuelas ubicadas en el conurbano bonaerense y en el municipio de la costa, con un elevado NBI y una matrícula superior a los 1000 alumnos. Las escuelas pertenecen a las localidades de Alte. Brown, Lomas de Zamora, Pte. Perón, Florencio Varela, Berazategui, Avellaneda, Quilmes, La Plata, Lanús, Morón, La Matanza, José C. Paz, Merlo, Morón, Tigre y Mar del Plata.

Para el despliegue de este Programa se han formulado un conjunto de propósitos y acciones que se hallan en consonancia con las metas más amplias de la política educativa del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Una política que apunta a la inclusión y al ejercicio de derechos, entre ellos, el derecho a educarse, que se sostiene en el principio de igualdad de oportunidades, procurando para cada niño/a un recorrido significativo de experiencias de aprendizaje.

El PIIE busca asegurar el derecho a la educación de nuestros niños, sosteniendo la igualdad de oportunidades como principio de las políticas educativas y de las prácticas pedagógicas.

Propósitos:

Fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje

Líneas de acción.

- Iniciativas Pedagógicas
- Capacitación y Formación docente
- Recursos Didácticos

Fortalecer el vínculo con la comunidad

- Líneas de acción
 - Inclusión escolar
 - Construcción de redes

Fortalecer las condiciones institucionales

- Líneas de acción
 - Equipamiento: útiles, guardapolvos, mobiliario para bibliotecas y equipos informáticos
 - Infraestructura: salas de informática

IV.3. Los docentes del Conurbano

Durante décadas la docencia fue considerada un “apostolado”, una misión para la que bastaba tener vocación, una actividad intelectual que no tenía las determinantes que tienen, en general, otras actividades productivas y laborales que desarrollan los seres humanos. Hasta 1870 no se precisaba ningún título para el ejercicio de la docencia en la Provincia de Buenos Aires. Alcanzaba con demostrar virtudes morales y un mínimo dominio de los conocimientos a enseñar. Pero desde ese año, se hace necesaria la acreditación de tenencia de saberse específicos mediante un título o la aprobación de exámenes para continuar en el ejercicio. De a poco se avanzó hacia la profesionalización de la docencia. Es así como a lo largo del siglo XX se fueron fundando los Institutos de Formación Docente.

En la década del '90 las políticas de descentralización rompieron la idea de una unidad de formación docente y la dejaron librada a las posibilidades institucionales. El modelo de fragmentación del sistema educativo argentino modificó esa formación. El modelo normalista fundacional se proponía la formación de docentes homogéneos intercambiables. Más o menos los maestros eran todos iguales. Hoy esta formación casi ha desaparecido y hay una para cada tipo de escuela, un modelo de absoluta diversificación.

Las reformas exigen a los docentes la revisión de sus concepciones previas, la puesta en práctica de nuevas tácticas pedagógicas y un reacomodamiento de su autoimagen personal; pero también exige un cambio en las condiciones objetivas de trabajo en las que se desarrolla su práctica profesional.

El trabajo docente en la Provincia de Buenos Aires está regulado por el Estatuto docente, que determina los deberes y derechos del personal docente que ejerce funciones en los establecimientos de enseñanza estatal.

La docencia en la Argentina es una actividad que ocupa a una porción significativa de la fuerza de trabajo, especialmente dentro del sector público. Esta presencia se ha

incrementado durante la última década ya que la expansión del sector docente fue más intensa que la de la población económicamente activa. En el último censo docente del año 2004 uno de cada 20 trabajadores ocupados en la República Argentina pertenece al sector educativo.

La docencia es, en la Provincia de Buenos Aires, al igual que en la mayoría del país y del mundo, una actividad predominantemente femenina alrededor del 90%, dependiendo del nivel y del sector (Censo 2004).

Nora Mendizábal, en “Condiciones de trabajo y salud de los docentes primarios de la Provincia de Buenos Aires” realizado en 1995, informa que el nivel socioeconómico de los alumnos parece influir directamente en la percepción de fatiga y en la frecuencia de la misma en el desempeño docente. Sostiene que existe una relación directa entre malas condiciones de trabajo y salud. Los docentes que perciben como baja la consideración social de su tarea, ya provenga de los alumnos, los padres, las autoridades educativas o la sociedad en general, sienten más frecuentemente fatiga que los que la consideran alta. Julio Neffa, en “Las condiciones y medio ambiente de trabajo”, hace referencia al estudio ya mencionado de Nora Mendizábal, he informa de un enfoque llamado “renovador emergente” relacionado con las condiciones y medio ambiente de trabajo (CYMAT). Neffa, concluye: “la tarea de los docentes de escuelas primarias constituye una actividad laboral en todo el sentido de la palabra, que compromete todas las dimensiones de la persona de los trabajadores de la educación; de ninguna manera puede ser vista como una actividad sólo mental. Por diversas razones, y entre ellas el deterioro de los salarios reales y la pérdida de prestigio social, se trata de una profesión que se feminiza rápidamente, pero sin que desaparezca la discriminación sexual (o de género): el porcentaje de varones en los cargos directivos, más prestigiosos y de mayor responsabilidad, es muy superior al de las mujeres”.

La actividad docente implica un compromiso emocional intenso, ya que su situación laboral se da la escuela (institución), con sus peculiaridades y estilos de relación y comunicación, en un determinado contexto y, además, en un ámbito específico, el aula, con muchas individualidades demandantes y expectantes de las actitudes y respuestas del docente, con sus aciertos y errores.

IV.4. La institución escuela

La escuela es una institución y una organización social en la que se reiteran las características y las problemáticas de la sociedad contemporánea. Tres son las dimensiones en que se organiza la actividad de la institución escolar: la pedagógico-didáctica, la administrativo-organizacional y la dimensión comunitaria.

Las instituciones educativas se encuentran inscriptas en un contexto que presenta variaciones significativas y crecientes en el aspecto social, económico, cultural y tecnológico desde hace varios años. La crisis y luego recuperación y crecimiento de la economía, la introducción progresiva de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en los entornos laborales, los cambios en los modos de organización social, las redefiniciones en materia de política educativa, las variaciones en la relación escuela-sociedad, entre otros, dan cuenta de la necesidad de analizar el contexto social y cultural de la escuela.

La institución escolar, que, como toda organización y como toda producción humana, está inscripta en un espacio y tiempo determinados, se encuentra atravesada por una serie de manifestaciones culturales que provocan y convocan a pensar en conjunto, el modo en que éstas atraviesan la escuela, sus beneficios u obstáculos reales y potenciales, y las intervenciones posibles para lograr una educación de calidad para todos los alumnos. Las condiciones actuales del ejercicio de la docencia provocan en las instituciones educativas inseguridad y desconcierto, y estos sentimientos irrumpen el funcionamiento de las instituciones escolares provocando sufrimiento en sus actores institucionales y crisis profundas, que afectan la identidad institucional de las escuelas. La realidad de un contexto deshumanizante irrumpe en la escuela como una amenaza sobre los vínculos sociales y de todo aquello que tiene que ver con la sociabilidad y afecta la identidad institucional.

IV.5. Censo Nacional Docente 2004

Docentes de Educación común en actividad de nivel primario/EGB1 y 2 en función frente a alumnos, Provincia de Buenos Aires

Tabla. IV.1. Docentes por sexo según jurisdicción (extractado del cuadro 53.1). Sector estatal (porcentaje)

Jurisdicción	Total	Sexo	
		Varones	Mujeres
Total (1)	173.634	12,1	87,9
Buenos Aires	41.217	8,8	91,2

Tabla. IV.2. Docentes por edad según jurisdicción (extractado del cuadro 54.1). Sector estatal (porcentaje)

Jurisdicción	Total	Edad en años										
		Menos de 20	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 y más
Total (1)	173.634	0,1	2,1	10,0	20,0	23,0	19,2	10,8	7,7	5,0	1,6	0,5
Buenos Aires	41.217	0,1	3,2	11,6	19,3	22,9	18,4	10,2	7,5	4,9	1,5	0,6

Tabla. IV.3. Docentes por antigüedad en la docencia según jurisdicción (extractado del cuadro 55.1). Sector estatal (porcentaje)

Jurisdicción	Total	Antigüedad en años							
		Menos de 1	1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 30	Más de 30
Total (1)	173.634	5,2	15,4	18,2	21,5	16,8	9,7	4,6	2,4
Buenos Aires	41.217	4,3	15,3	19,6	20,2	14,8	8,7	3,8	2,1

Tabla. IV.4. Docentes por situación de revista según jurisdicción (extractado del cuadro 51.1). Sector estatal (porcentaje)

Jurisdicción	Total	Situación de revista							
		Titular exclusivamente	Interino/provisional exclusivamente	Suplente exclusivamente	Contratado exclusivamente	Titular e interino/provisional	Titular y suplente	Titular y contratado	Otras combinaciones
Total (1)	209.889	52,0	11,0	20,9	0,5	1,3	2,1	0,1	2,1
Buenos Aires	58.735	41,3	3,8	17,0	0,1	1,9	3,4	0,0	2,2

Tabla. IV.5. Docentes por función educativa según jurisdicción (extractado del cuadro 51.1). Sector estatal (porcentaje)

Jurisdicción	Total	Función educativa						
		Dirección y gestión exclusivamente	Frente a alumnos exclusivamente	Apoyo a la enseñanza exclusivamente	Dirección y gestión y frente a alumnos	Dirección y gestión y apoyo a la enseñanza	Frente a alumnos y apoyo a la enseñanza	Dirección y gestión, frente a alumnos y apoyo a la enseñanza
Total (1)	209.889	5,8	80,7	1,9	1,2	0,0	0,6	0,2
Buenos Aires	58.735	3,5	68,3	2,9	1,0	0,0	0,7	0,2

IV.5. Situación salarial

En la Argentina, hasta el año 2007 no había una estructura salarial docente que garantizará que los maestros en las distintas jurisdicciones cobraran lo mismo por realizar el mismo trabajo.

Esta situación se revirtió a partir de una propuesta del Ministerio de Educación de la Nación, quien contempló un ingreso básico de bolsillo para los docentes de todo el país de 1040\$, sumándose a esta cifra lo que contempla el Estatuto del Docente: un plus por antigüedad y otro por zona desfavorable, además de los ítems no remunerativos del salario.

IV.6. Género y su relación con el SQT

En la Provincia de Buenos Aires, según el último censo nacional docente del año 2004, el 91,2% de los docentes del EGB1 y EGB2 corresponde al género femenino.

Desde la óptica de género, el trabajo de las docentes (quienes constituyen la mayoría de la fuerza de trabajo docente) parece no tener límites claros con el rol materno asignado por la sociedad, sin embargo mientras en unos estudios las mujeres son las que obtienen mayores puntuaciones en los instrumentos de medida del SQT, los hombres puntúan en otros estudios como más quemados por su labor, otros señalan a los hombres concretamente en la escala de despersonalización como medida significativa.

En resumen la relación género-SQT se encuentran en la literatura dos tipos de trabajos, aquellos que encuentran diferencias significativas y los que no las obtienen. Sin embargo la tendencia general de los resultados es a obtener únicamente diferencias significativas en función del sexo para la dimensión despersonalización, ya que los varones puntúan más alto que las mujeres en esta dimensión. Las posibles explicaciones de las diferencias significativas, apuntan a que el origen de tales diferencias está en la distinta socialización de los roles masculino y femenino.

IV.7. Prevalencia de SQT en estudios en docentes argentinos

En la Argentina se han realizado diferentes estudios en docentes sobre el SQT que han utilizado diferentes instrumentos.

Bargadá et al ha realizado una investigación en la Ciudad de Corrientes a 17 profesionales de una escuela diferencial en el que incluyó a los docentes de EGB1 y EGB2. Utilizó el Cuestionario Cuestionario Breve de Burnout (CBB) de Bernardo Moreno el que ha sido realizado en base al Inventario de Burnout de Maslach (1982). Encontraron una prevalencia del 79% del SQT.

Cohen et al, han presentado una investigación realizada en ocho Establecimientos de Enseñanza General Básica Pública de la Ciudad de Rosario con una metodología cuantitativa. Participaron 219 docentes. Las características socio-demográficas de la muestra fueron: promedio de edad de 38 años (rango entre 23 y 64 años). La distribución por sexo muestra un amplio predominio de mujeres, 89% frente a un 11% de varones. El estado civil predominante corresponde a la situación de casados con un 54,3%, seguido de 23,7% de solteras, y un 11,9% de divorciados. La antigüedad promedio es de 5 años, con un 25% de la muestra que tiene 3 años de antigüedad. la situación contractual es la siguiente: titulares 76%, Interinos 36%, Reemplazantes 18%. Los resultados sobre el SQT están expresados a la totalidad del estudio (Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay). Utilizaron el MBI y obtuvieron la siguiente distribución: en la escala de agotamiento emocional alto 39,9%, medio 17,4%, bajo 42,7%; el índice de despersonalización alcanza una baja puntuación en este estudio, encontrándose sobre el 65% de docentes en el nivel bajo del índice. No se informa sobre la prevalencia del SQT.

Marrau en el año 2004 realiza un estudio en la Universidad Nacional de San Luis. La muestra estuvo conformada por 43 docentes (7 hombres y 36 mujeres). Utilizó el "Staff Burnout Scale for Health Professionals" (SBS-HP) (Jones, 1982). En el mismo concluye que los resultados obtenidos muestran que la mayoría de las puntuaciones registradas en las distintas subescalas se ubican, tanto en el grupo de hombres como en el de mujeres, dentro del rango promedio; vale decir que, en ambos, el síndrome no se manifiesta en forma intensa, salvo en 3 hombres y en 14 mujeres, en los que las puntuaciones sobrepasan el límite superior del rango promedio.

Nasetta et al, publican en el año 2006 un trabajo "Aulas que enferman". El estudio fue exploratorio, transversal y no experimental. Fue realizado a 95 docentes (83 mujeres y 12 varones) que trabajaban en el escuelas del EGB1 EGB2 y EGB3 de la provincia de San Luis. Utilizó el MBI. No encontró diferencias significativas en cuanto a las variables del MBI en función del sexo. Además encontró diferencias significativas en la variable realización personal en el trabajo en los docentes que cumplían dos turnos. No informa sobre prevalencia del SQT en la muestra.

V. OBJETIVOS DEL PROYECTO**V. 1. Objetivo general de la investigación**

Estimar las relaciones que se establecen entre algunas variables antecedentes y consecuentes relevantes del proceso del SQT, evaluado con el Maslach Burnout Inventory. Educational Service (versión validada al español por Gil-Monte y Peiró-1999). Profundizar en la naturaleza y el alcance del SQT en los trabajadores de la educación de Escuelas de Educación Primaria Básica (ex EGB1 y 2) del sur del conurbano bonaerense del Municipio de Alte. Brown y que se encuentran bajo el Programa Integral para la Igualdad Educativa, del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, desde un enfoque transversal y evaluar el grado de asociación que se establece entre el SQT y las estrategias de afrontamiento utilizadas por los maestros, y entre el SQT y el consumo de automedicación. Se recomendarán estrategias para la prevención basadas en los resultados obtenidos

V. 2. Objetivos específicos

En función de este objetivo general se trata de:

- Estimar la prevalencia del SQT.
- Analizar la influencia de variables sociodemográficas sobre el SQT.
- Analizar la influencia de la sobrecarga laboral sobre el SQT.
- Analizar la influencia de las disfunciones de rol sobre el SQT.
- Analizar la influencia de los conflictos interpersonales sobre el SQT.
- Analizar influencia del SQT sobre la satisfacción laboral.
- Analizar la influencia del SQT sobre el ausentismo.
- Analizar la influencia del SQT sobre los problemas de salud.
- Analizar la relación entre la utilización de diferentes estilos de afrontamiento del estrés laboral y el SQT.
- Evaluar la influencia del SQT sobre el consumo de automedicación.

V.3. Hipótesis

- Hipótesis 1. El grupo de hombres de la muestra obtendría puntuaciones significativas y positivamente más elevadas que el grupo de mujeres sobre las dimensiones del MBI.
- Hipótesis 2. Existirá una relación positiva y significativa entre sobrecarga laboral y las dimensiones del MBI.
- Hipótesis 3a. Existiría una relación positiva y significativa entre el conflicto de rol con las dimensiones del MBI.
- Hipótesis 3b. Existiría una relación positiva y significativa entre ambigüedad de rol con las dimensiones del MBI.
- Hipótesis 4. Existirá una relación positiva y significativa entre conflictos interpersonales y las dimensiones del MBI.
- Hipótesis 5. Existiría una relación significativa y de signo negativo de las variables antecedentes: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal del MBI y sobre los sentimientos de satisfacción laboral.
- Hipótesis 6. Existiría una relación significativa y de signo negativo sobre el absentismo y las dimensiones del MBI.

- Hipótesis 7. Existiría una relación significativa y positiva de las variables antecedentes: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal del MBI, sobre los problemas de salud.
- Hipótesis 8. La utilización de estrategias de afrontamiento de tipo resolución de problemas influiría de manera negativa y significativa sobre los niveles del SQT, mientras que la utilización de estrategias de afrontamiento de tipo evitación o escape o distanciamiento influiría de manera positiva y significativa sobre los niveles del SQT.
- Hipótesis 9. Los niveles del SQT influirán de manera positiva y significativa sobre el consumo de automedicación.

VI. DISEÑO Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO

VI.1. Tipo de diseño

Diseño no experimental, prospectivo, cuantitativo, descriptivo y como estrategia de resolución se recurrió al proceso deductivo. Esto es, siguiendo un diseño transversal se evaluó cuales de un conjunto de variables permitieron explicar y/o predecir el SQT de los trabajadores docentes. En función de los objetivos planteados, el trabajo es un estudio metodológicamente descriptivo, ya que no fue posible el control de variables independientes, ni de variables extrañas, así como la asignación de sujeto a grupos ni de niveles de variables independientes a éstos, pues las variables ya han actuado o son intrínsecamente no manipulables; es decir, sólo se puede seleccionar y decidir, qué características se han de observar o medir. La estrategia definitiva de muestreo es no aleatorizado. Queda establecida dividiendo la población en estratos (escuelas), tomando dentro de estas las unidades muestrales (docentes) de forma intencional para conseguir la representación de todos los factores; factores considerado a priori de interés (tamaño adecuado, etc.), y corroborado a través de los trabajos previos. Sobre la escuela se toma la totalidad de las sub-unidades muestrales (todos los trabajadores).

VI.2. Universo

442 trabajadores docentes de 13 escuelas de Educación Primaria Básica del Partido de Alte. Brown, que se encuentran bajo el Programa Integral para la Igualdad Educativa.

VI.3. Muestra

El tamaño muestral se calculó con los siguientes criterios de estimación muestral: error de 5% y márgenes de confianza de dos sigmas.

VI.4. Variables

- Variables sociodemográficas.
- Sobrecarga laboral.
- Disfunciones del rol: Conflictos de rol y Ambigüedad de rol.
- Satisfacción laboral.
- Ausentismo.
- Problemas de salud.
- Conflictos interpersonales.
- Baja realización personal en el trabajo.
- Despersonalización.
- Agotamiento emocional.
- Conflictos interpersonales.
- Estrategias de afrontamiento.
- Culpa.
- Automedicación.

VI.5. Instrumento

El instrumento incluyó 10 escalas, llevó alrededor de 30 minutos en contestarlo, fue autoadministrado y anónimo.

Las variables sociodemográficas que se evaluaron fueron

- Género: con un ítem de dos alternativas de respuesta: masculino vs. femenino.
- Edad: se expresó directamente en años.
- Estado civil: se evaluó como con pareja estable o sin pareja estable.
- Hijos: cuántos hijos y si aún viven con el encuestado.
- Años de ejercicio profesional.
- Tiempo en años que lleva trabajando en esa escuela.
- Titulación/estudios que posee. Solo indicó el superior.
- Si es 100% sostén del hogar (si-no).
- Turno (en cuántos turnos escolares trabaja).
- Cargo Directivo (si-no).

La sobrecarga laboral

Se evaluó mediante 6 ítems adaptados del Organizational Stress Questionnaire (OSQ). Se evaluará en forma de sobrecarga cuantitativa (el exceso de actividades a realizar en un determinado periodo de tiempo) y como sobrecarga cualitativa (excesivas demandas en relación con las competencias, conocimientos y habilidades del trabajador).

Las disfunciones del rol

Se evaluaron mediante 14 ítems adaptados de la escala de Rizzo et al42: 8 ítems para Conflicto de rol y 6 para Ambigüedad de rol. Los ítems que componen todas las escalas descritas hasta aquí, serán evaluados por el sujetos con una escala tipo Likert de 5 grados, que va de 0 (Nunca) a 4 (Muy frecuentemente: todos los días).

El SQT

Se estimó mediante el MBI-ED y el CESQT. El cuestionario MBI-ED consta de tres subescalas denominadas: Realización personal en el trabajo (8 ítems), Agotamiento emocional (9 ítems), y Despersonalización (5 ítems). También se evaluará con el CESQT (Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo). El CESQT presenta cuatro dimensiones: Ilusión por el trabajo (6 ítems) (comparable a la dimensión de Realización personal en el trabajo del MBI), Desgaste Psíquico (4 ítems) (comparable con Agotamiento emocional del MBI), Indolencia (6 ítems) (Comparable con Despersonalización del MBI) y Culpa (5 ítems). Está formado por 21 ítems que se valoran en una escala tipo Lickert, con un rango de 5 grados que va de Nunca (0) a (4) Muy frecuentemente todos los días. Incluye la escala de Culpa que permite la realización de un diagnóstico diferencial, pues mediante ella se pueden identificar diferentes perfiles en la evolución del SQT y, por tanto decidir pautas de tratamiento, y criterios de intervención. En este estudio se empleará la forma de frecuencia.

El ausentismo

Se evaluó con 4 ítems que estiman la frecuencia de percepción de actitudes absentistas de los sujetos. Los sujetos responden sobre una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 5 puntos que va de Siempre (0) a Nunca (4). Además, se incluirán 2 ítems, uno en el que se pregunta al trabajador cuántos días ha faltado al trabajo en el último año y otro en el que se le pide que diga cuántos de esos días han sido por problemas de salud relacionados con el ejercicio de su trabajo.

La satisfacción laboral

Se estimó mediante 11 ítems extraídos del “Cuestionario de Satisfacción S20/23”. Los ítems son evaluados a través de una escala de 5 grados que va de 0 (Muy insatisfecho) a 4 (Muy satisfecho), y recoge aspectos de satisfacción con la supervisión, con el ambiente físico de trabajo, con las prestaciones (salario, promoción, etc.), satisfacción intrínseca, y satisfacción con la participación. Esta variable alude a la respuesta actitudinal positiva experimentada por el sujeto como resultado de la percepción subjetiva de sus experiencias laborales.

Problemas de salud

Serán estimaron mediante 9 ítems que recogen la percepción subjetiva con la que el sujeto ha experimentado esos problemas durante las últimas semanas en relación con el trabajo (v.g., molestias de estómago, jaquecas, mareos, palpitaciones, etc.). Hace referencia a la existencia en el sujeto de una sintomatología fisiológica de carácter más o menos inespecífico. Esta sintomatología no le impide desarrollar su actividad laboral, de forma que esos problemas de salud no le suponen ningún tipo de incapacidad al sujeto, aunque no le posibilite disfrutar plenamente de su tiempo de ocio. Si se agravan estos problemas pueden degenerar en enfermedad. Los sujetos deben valorar con una escala de 5 grados la frecuencia con la que en las últimas semanas en relación con su trabajo han experimentado los síntomas descritos en los ítems: 0 (Nunca) a 4 (Muy frecuentemente).

Los conflictos interpersonales

Se evaluaron mediante una escala compuesta por 6 ítems que evalúan la frecuencia con las que los trabajadores perciben conflictos interpersonales con superiores, con compañeros, con pacientes, con familiares, dirección del centro, y con otros trabajadores de la organización. La escala Lickert consta de 5 grados (0 “nunca” a 4 “muy frecuentemente: todos los días”).

Estrategias de afrontamiento

Se utilizó las escalas de afrontamiento del “Occupational Stress Indicator” (OSI). Esta escala consta de 28 ítems, distribuidos en 6 escalas que corresponden a 6 tipos diferentes de estrategias de afrontamiento en el trabajo: 1) apoyo social, 2) estrategias referidas a la tarea (resolución y evitación o distanciamiento), 3) lógica, 4) relaciones familiares y de trabajo, 5) tiempo, y 6) implicación. Para los fines de este trabajo se evaluó solamente las estrategias referidas a la tarea (resolución y evitación o distanciamiento).

Automedicación

Especialmente diseñada para esta investigación. Consta de 10 preguntas relacionadas con los problemas de salud generados derivados del estrés laboral. La escala Lickert consta de 4 grados (0 “nunca” a 4 “muy frecuentemente todos los días”).

VI.6. Proceso de ejecución del estudio

Para la realización del estudio se solicitó una autorización a las autoridades competentes de la Dirección General de Escuelas del distrito. Una vez otorgada esta, el equipo de investigación se presentó ante las autoridades en cada escuela (directivos) para comunicarles objetivos y aplicación de la misma. La descripción precisa de la información sobre el estudio fue comunicada oralmente por los integrantes del equipo de investigación. Ejemplos de dicha información incluyeron: los objetivos y propósitos del estudio, cualquier posible molestia; beneficios anticipados de los procedimientos aplicados; duración del estudio y, la libertad que tuvieron los sujetos de retirarse del estudio en cualquier momento que desearan.

Se entregó a cada participante en forma personalizada por un encuestador especialmente contratado y entrenado para este fin, un cuestionario especialmente diseñado durante los meses de marzo-mayo de 2007. Se realizó una prueba piloto dónde se detectaron algunas palabras de poco uso habitual en la Argentina. Por lo tanto en el momento de entrega del Instrumento, se realizaba la aclaración de las mismas, ej.: cotilleos por rumores, etc. También se aclaró que la variable sexo debía ser interpretada cómo género. Y que la variable sostén debía ser interpretada como no compartido.

VI.7. Análisis estadístico utilizando el paquete estadístico SPSS 11.0

Se desarrollaron los siguientes análisis:

- Análisis descriptivo de las variables del estudio: media, desvío estándar, rango, análisis de fiabilidad (alfa de Cronbach) de cada variable.
- Análisis de la prevalencia del SQT en la muestra.
- Estudio diferencial en función de las variables sociodemográficas.
- Estudio correlacional de las dimensiones del SQT con las variables antecedentes y consecuentes relevantes para este estudio, mediante el cálculo de coeficientes de correlación de Pearson. Incluye la realización de análisis de regresión múltiple para identificar porcentajes de varianza explicados por las variables independientes.

VI.8. Resguardos éticos

El estudio comprendió la autoadministración de un cuestionario y no se realizó ningún tipo de intervención. Cada sujeto que aceptó en forma voluntaria participar del estudio firmó en una hoja aparte un consentimiento informado. Previamente se le explicó sobre que trata el estudio y cuál fue el propósito que persiguió.

Debido a las cuestiones tratadas en esta investigación, el análisis se realizó garantizando la dignidad como personas, la confidencialidad, el anonimato y la privacidad de los resultados obtenidos.

Se propuso mediante un “apodo” o “sobrenombre”, identificar los casos individuales en los que se comprobaran niveles altos del SQT en el estudio y analizarlos mediante entrevista clínica para profundizar en el conocimiento del proceso y los mecanismos que lo asocian a la utilización de estrategias de afrontamiento funcionales o disfuncionales y al uso de automedicación. Pero en la prueba piloto del uso del instrumento los docentes al percibir que podían ser identificados se mostraron desconfiados y no aceptaron responder. Por lo tanto decidimos eliminar el “sobrenombre”, ya que se consideró, un conflicto de intereses (Fernando Lolas, Alvaro Quezada, Eduardo Rodríguez, Investigación en Salud. Dimensión ética, 2006).

VII. RESULTADOS

VII. Descripción de la muestra

VII. 1. Universo

Fueron incluidos todos los docentes de 13 escuelas de Educación Primaria Básica, del Partido de Almirante Brown, Provincia de Buenos Aires que dependen de la Dirección General de Escuelas de la citada provincia, y que se encuentran bajo el Programa para la Igualdad Educativa del Ministerio de Educación. El universo de docentes en las escuelas que de 442, que se distribuyen según la siguiente tabla (Tabla VII.6).

Tabla VII.6. Distribución de los docentes por escuela

Escuela	Número de docentes
1	35
2	36
3	28
4	35
5	30
6	35
7	36
8	33
9	35
10	35
11	33
12	36
13	35
Total	442 docentes

NOTA 1: Según comunicado por el Director o Vice- Director de la escuela.

VII.2. Muestra

Debido a lo acontecido en la prueba piloto (Conflicto de intereses), el criterio de selección de la muestra fue intentar maximizar el tamaño de la muestra y por ello no se siguió ningún criterio de selección aleatoria sino que los sujetos fueron seleccionados en función de su disponibilidad o accesibilidad teniendo siempre presente que el tamaño de la muestra fuese similar o superior al de otros estudios realizados sobre este tema con este tipo de poblaciones.

Finalmente se recogieron 180 cuestionarios cumplimentados y 3 fueron desechados (casos no válidos) por no haber sido completados adecuadamente (sólo datos sociodemográficos, y ninguna respuesta en el resto del mismo). Esto supone que la muestra quedó reducida a 177 sujetos, lo que supone a efectos de muestreo trabajar con un error del 5,8% y con márgenes de confianza de dos sigmas. Dado que las diferencias entre el tamaño muestral estimado y el tamaño muestral obtenido (error 5,8% n=177) son mínimas, consi-

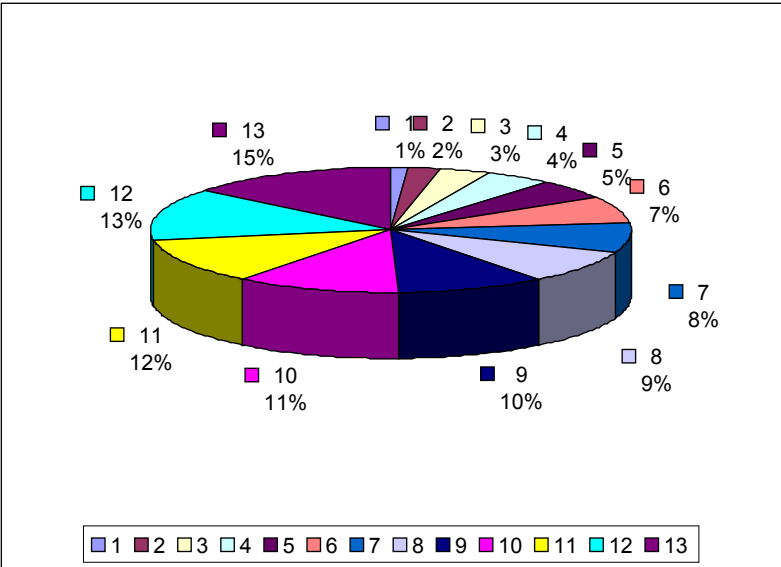
deramos que la diferencia entre la muestra calculada y la obtenida no afecta a los objetivos de este estudio. De todas formas establecimos una comparación entre la muestra n=177 con una submuestra obtenida de las tres escuelas con mayor tasa de respuesta n=72.

Tabla VII.7. Distribución de los cuestionarios

Escuela	Tamaño escuela	Cuestionarios distribuidos	Cuestionarios recogidos	Porcentaje de respuesta
1	35	35	15	42.85
2	36	36	17	47.22
3	28	28	9	32.14
4	35	35	6	17.14
5	30	30	10	33.33
6	35	35	6	17.14
7	36	36	31	86.11
8	33	33	23	69.69
9	35	35	9	25.71
10	35	35	10	28.57
11	33	33	9	27.27
12	36	36	14	38.88
13	35	35	18	51.42
Totales	442	442	177	40.04%

Por escuela la composición de la muestra ha quedado como sigue (n =177): Escuela 1, 15 sujetos (8.47%); Escuela 2, 17 (9.60%); Escuela 3, 9 (5.08%); Escuela 4, 6 (3.38%); Escuela 5, 10 (5.64%); Escuela 6, 6 (3.38%); Escuela 7, 31 (17.51%); Escuela 8, 23 (12.99%); Escuela 9, 9 (5.08%); Escuela 10, 10 (5.64%); Escuela 11, 9 (5.08%); Escuela12, 14 (7.90%) y Escuela 13, 18 (10.16%) (Figura VII.2).

Figura VII.2. Distribución de la muestra por centro escuela



VII.3. Variables de carácter demográfico

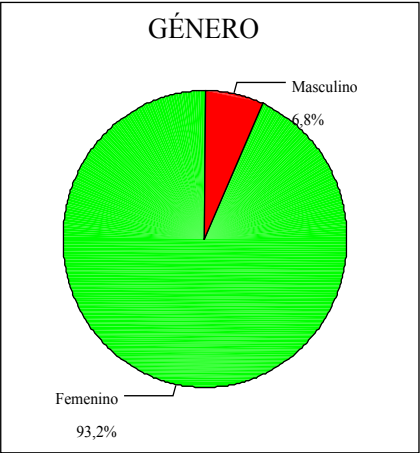
Su función será realizar una descripción de la muestra. Atendiendo a las variables sociodemográficas consideradas en el estudio la composición de la muestra presenta las siguientes características.

La distribución según género: femeninos 165/177 (n = 165, 93.20%) y masculinos 12/177 (n = 12, 6.80%) (Figura VII.3). Estos porcentajes pueden ser considerados similares a los del colectivo de profesionales de la docencia en su conjunto, y en la provincia de Buenos Aires, que está mayormente integrado por sujetos del sexo femenino. Si se compara los resultados con el Censo 2004 se obtiene (Tabla VII.8):

Tabla VII.8. Comparación resultados obtenidos con el Censo 2004. Género

Género	Esta Investigación	Censo 2004
femenino	93.20%	91.2%
masculino	6.80%	8.8%

Figura VII.3. Distribución de los sujetos según variable género

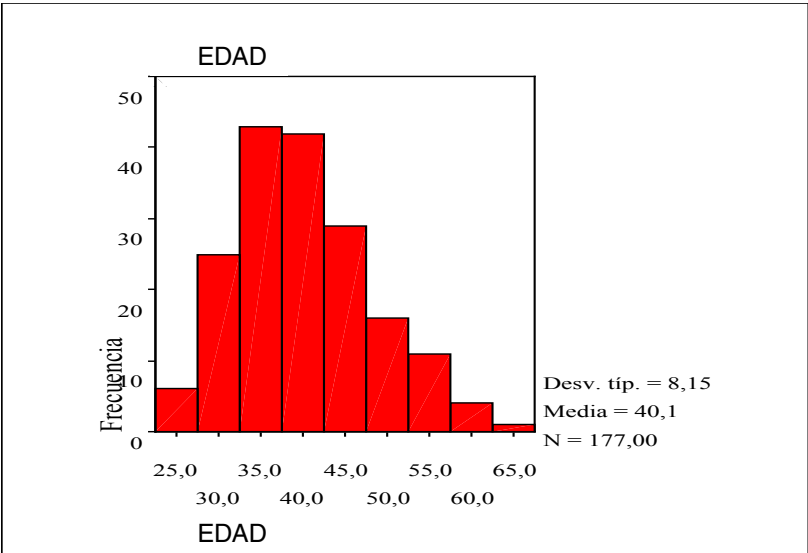


Edad. La media de edad de los participantes en el estudio ha sido de 40.11 años (dt = 8.15, rango 25-66 años), existiendo dos modas 36 y 39 (Figura VII.4). Si se compara los resultados con el Censo 2004 se obtiene (Tabla VII.9):

Tabla VII.9. Comparación resultados obtenidos con el Censo 2004. Edad

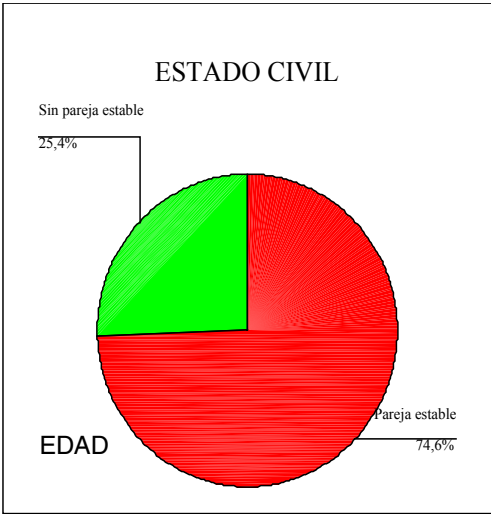
Rango edad	Esta investigación %	Censo 2004 %
25-29	6.77	11.6
30-34	20.33	19.3
35-39	24.29	22.9
40-44	22.03	18.4
45-49	13.55	10.2
50-54	5.64	7.5
55-59	6.21	4.9
60-64	0.56	1.5
65 y más	0.56	0.6

Figura VII.4. Distribución de la muestra por edad



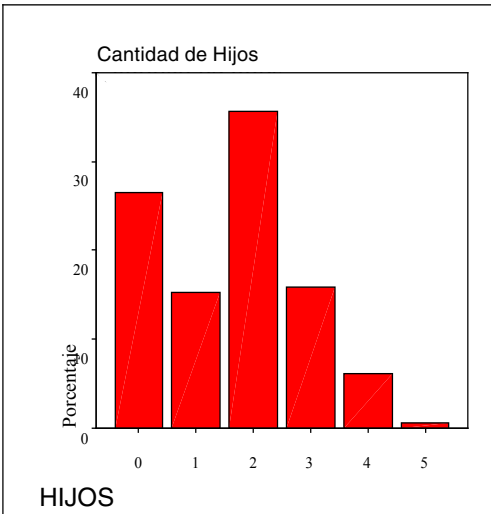
Estado civil. 132 sujetos refirieron tener pareja estable (n = 132, 74.60%), 45 refirieron no tener pareja estable (n = 45, 25.4%) (Figura VII. 5).

Figura VII.5. Distribución sujetos según variable estado civil (pareja estable)



Hijos. 47 sujetos no tenían hijos (n = 47, 26.6%), mientras que 130 sujetos respondieron que tenían 1 o más hijos (n = 130, 73.4%) (Figura VII.6).

Figura VII.6. Distribución de la muestra según la variable “con o sin hijos”



Sostén del Hogar. De los 177 docentes de la muestra 108 (n = 108, 61.00%), refirieron ser sostén del hogar, y 69 (n = 69, 39.00%) refirieron no ser sostén del hogar (Figura VII. 7).

Figura VII.7. Distribución de la muestra según la variable “sostén del hogar”



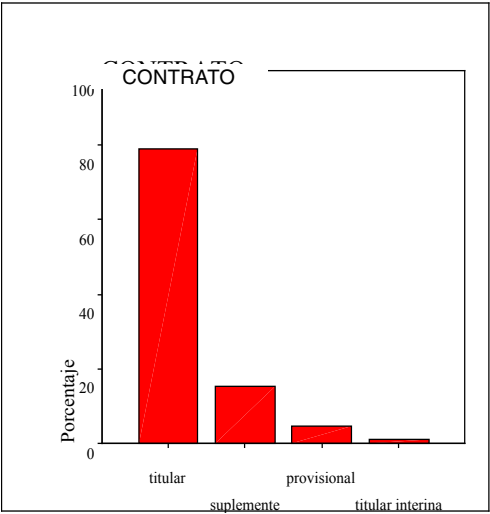
Contrato. De los 177 docentes de la muestra 140 (n = 140, 79.1%) trabajan como docentes titulares; 24 (n = 24, 15.3%) como suplentes; 8 (n = 8, 4.5%) como provisionales y 2 (n = 2, 1.1 %) como titular interino (Figura VII.8). Si se compara los resultados con el Censo 2004 se obtiene (Tabla VII.10):

Tabla VII.10. Comparación resultados obtenidos con el Censo 2004. Revista

Situación de revista	Esta investigación %	Censo 2004 %
Titulares	79.1	46.6
Interino/provisional	4.5	3.8
Suplente	15.3	17
Sin información		24.2

NOTA: En el año 2006 hubo en Educación Primaria Básica: 6.951docentes para 3.461 vacantes para concurso de titularización. (fuente; abc.gov.ar)

Figura VII.8. Distribución de la muestra según tipo de contrato

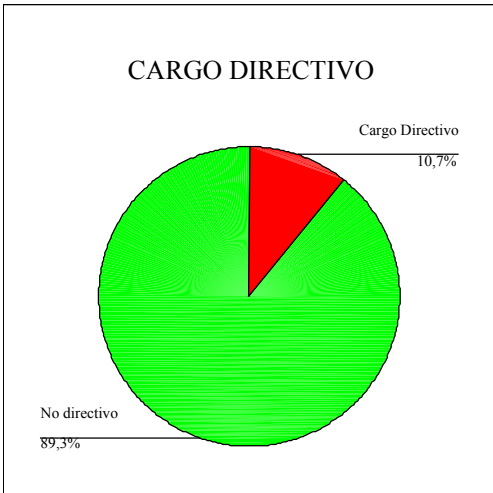


Cargo directivo. De los 177 docentes de la muestra 19 (n = 19, 10.7%) tienen algún cargo directivo en la escuela (Figura VII.9). Si se compara los resultados con el Censo 2004 se obtiene (tabla VII.11):

Tabla VII.11. Comparación resultados obtenidos con el Censo 2004. Cargo directivo

Cargos directivos	En esta investigación %	Censo 2004
	10.7	8.3

Figura VII.9. Distribución de la muestra según cargo directivo

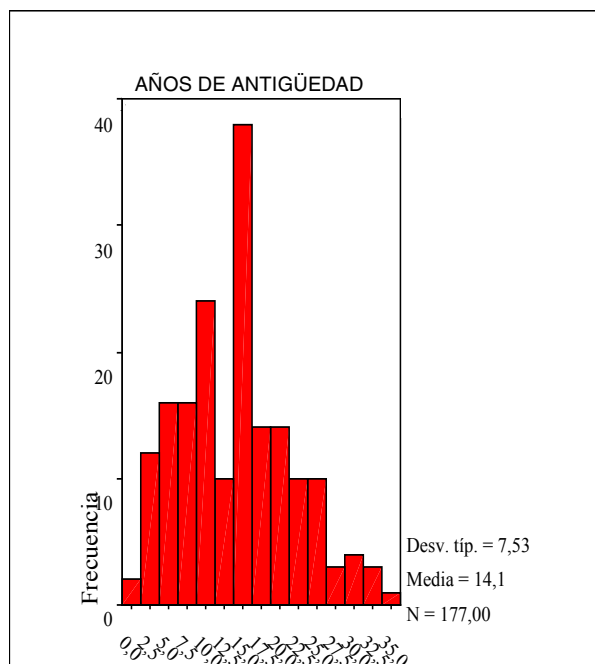


Antigüedad en el ejercicio profesional. El docente con menos años de recibido fue de 1 año y el de mayor antigüedad en el ejercicio profesional de 34 años, con una media de 14.10 y un dt de 7.53 (Figura VII.10). Si se comparan los resultados con el Censo 2004 se obtiene (Tabla VII.12):

Tabla VII.12. Comparación resultados obtenidos con el Censo 2004. Antigüedad

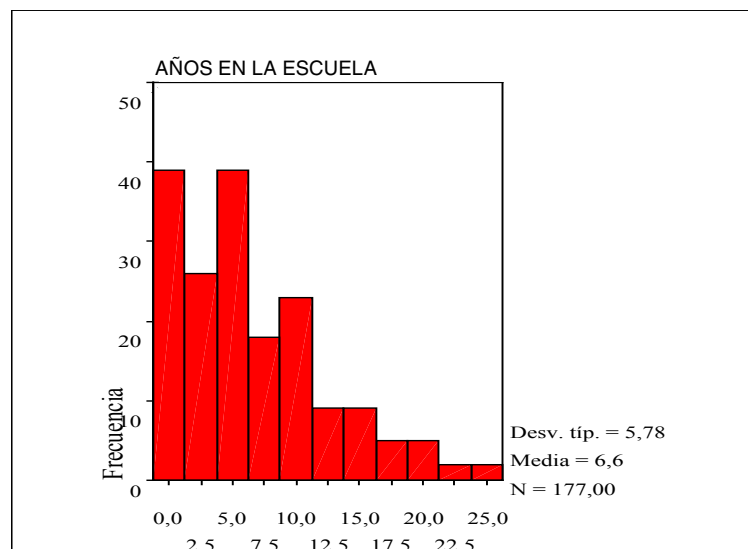
Rango antigüedad	Esta investigación %	Censo 2004 %
Menos1	1.1	4.3
1-5	13.55	15.3
6-10	19.77	19.6
11-15	27.37	21.2
16-20	18.64	14.8
21-25	11.29	8.7
26-30	4.51	3.8
Más de 30	3.38	2.1

Figura VII.10. Distribución de la muestra por antigüedad de ejercicio profesional



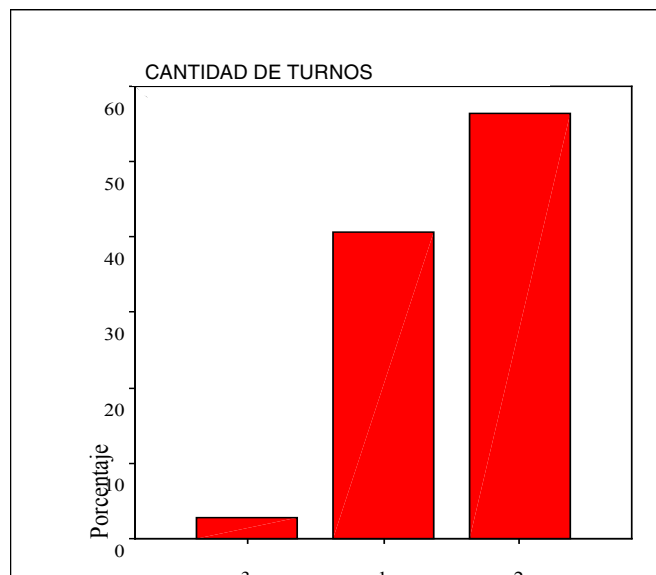
Antigüedad como profesional en la escuela. La media de antigüedad en la escuela de los participantes en el estudio ha sido de 6.6 años (dt = 7.78, rango de 0- 25 años), con una Moda = 1 años (Figura VII.11).

Figura VII.11. Distribución de la muestra por años de antigüedad en la escuela



Cantidad de turnos en los que trabajan. De los 177 maestros 100 (56.5%) trabajan en dos turnos escolares, 72 (40.70%) en un turno y 5 (2.80%) en tres turnos escolares (Figura VII.12).

Figura VII.12. Distribución de la muestra por turnos de trabajo



VII. 11. Análisis descriptivos de las variables

Para contribuir a la validación del cuestionario se estimaron los estadísticos descriptivos de las escalas y su consistencia interna. Como se aprecia en la Tabla VII.13. Los valores de alpha para todas las variables fueron aceptables. En la mayor parte de los casos este valor se situó por encima de .70 y en el caso de la subescala del MBI-despersonalización y de la escala de Afrontamiento (distanciamiento del problema) estuvieron por encima de .60, por lo que aún siendo moderadamente bajas se consideran aceptables. Todas las variables presentaron valores de asimetría en el rango + /- 1.

Tabla VII.13. Estadística descriptiva para las variables del estudio

	Media	Desvío típico	Mediana	Moda	Asimetría	Curtosis	Alpha
Sobrecarga Laboral	1.81	.78	1.83	1.50	0.05	-.71	.75
Conflicto de rol	1.24	.87	1.20	0.00	.60	-.17	.70
Ambigüedad de rol	3.53	.61	3.80	4.00	-1.00	2.83	.76
Conflictos interpersonales	4.32	.35	.40	.20	1.00	.94	.71
Satisfacción laboral	2.30	.64	2.33	2.17	-.35	.20	.70
Ausentismo laboral	2.92	1.01	3.25	4.00	-.99	.41	.77
MBI. AP	38.48	7.88	40.00	48.00	-.82	-.01	.80
MBI. EE	17.68	12.93	15.00	7.00	.75	-.11	.90
MBI. DE.	2.54	3.75	1.00	0.00	0.36	2.11	.55
Afrontamiento1	4.39	.81	4.33	4.33	-.37	2.57	.64
Afrontamiento2	4.88	.79	5.00	5.00	-.36	.33	.80
Medicación	0.63	.46	0.40	.20	1.00	2.41	.70
Depresión	36.63	8.75	35.00	32.00	.65	.10	.85
Manif. Psico	1.18	.78	1.11	1.11	.63	.18	.86
Culpa	.59	.59	0.40	0.00	1.36	3.00	.76
Ilusión	1.00	.91	0.80	0.00	1.18	.39	.84
Desgaste	1.66	1.07	1.50	1.00	.47	-.45	.88
Indolencia	.73	.62	.66	.67	1.00	1.25	.71

NOTA 1: MBI. AP: Realización personal en el trabajo; EE: Agotamiento emocional; DE: Despersonalización; Manif. Psico: manifestaciones psicósomáticas; Afrontamiento 1: Distanciamiento del problema; Afrontamiento 2: Estrategias dirigidas al problema.

UTILICE MEJOR LA ENERGÍA QUE CONSUME.

Apague las luces que no utilice y mantenga limpias las bombitas y las lámparas.

Use lámparas de bajo consumo o tubos fluorescentes.

Descongele la heladera regularmente. Mantenga la puerta abierta sólo el tiempo estrictamente necesario.

Enfríe bien los alimentos antes de guardarlos y no coloque la heladera junto a fuentes de calor.

No olvide su plancha enchufada. Desconéctela antes de terminar para aprovechar el calor remanente.

Planche la mayor cantidad de ropa posible de una vez. Regule el termostato de acuerdo con el tipo de tejido.

Para mayor información ingrese en www.enre.gov.ar

ATENCIÓN A USUARIOS
Sulpacha 615
C1008AAM - Buenos Aires - Argentina
De lunes a viernes de 9 a 18.

Calle 5 N° 929
B1900ATK - Ciudad de La Plata - Argentina
De lunes a viernes de 9 a 16.

0 800 333 3000 (línea gratuita) De lunes a viernes de 9 a 16.
Servicio de Emergencias: todos los días las 24 horas
(sólo reclamos por cortes de suministro y seguridad en la vía pública).
Fax: 0 800 333 5962 De lunes a viernes de 9 a 18.

enre
Ente Nacional Regulador de la Electricidad