



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

MAESTRÍA EN POLÍTICA Y GESTIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Lic. Valeria Maidana

CUANDO LA CIENCIA ES NOTICIA
*La representación social de la ciencia
construida en la prensa escrita en 2010*

Directora: Alicia Massarini

Co-directora: Paula S. Boniolo

Tesis presentada a la Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Buenos Aires para obtener el título de Magíster en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología.

BUENOS AIRES

Mayo de 2019



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

MAESTRÍA EN POLÍTICA Y GESTIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Lic. Valeria Maidana

CUANDO LA CIENCIA ES NOTICIA
***La representación social de la ciencia
construida en la prensa escrita en 2010***

RESUMEN

El presente trabajo se propone describir las representaciones sociales de la ciencia en Argentina que se plasman en la prensa escrita, durante el período de un año. En tal sentido, se abordan las representaciones sociales en torno a tres grandes dimensiones: la actividad científica en sí misma, los científicos como sus principales actores y la política científica entendida como campo de articulación entre el Estado, la ciencia y la sociedad.

La importancia de estudiar los procesos de comunicación para el estudio de las representaciones sociales se sustenta en el supuesto de una interrelación entre las formas en las cuales se dan las comunicaciones sociales y las características que asume el pensamiento social. De modo tal que la comunicación aparece como condición de posibilidad y como elemento de conformación

de las representaciones sociales y en este entramado los medios de comunicación son un elemento clave en la conformación de una visión compartida del mundo que nos rodea. Uno de los ejes del entramado de representaciones sociales sobre la ciencia es la interacción entre ciencia y sociedad que tiene lugar a través de los procesos de comunicación social de la actividad científica.

Los datos surgen de la versión electrónica de los diarios más leídos del país, La Nación, Clarín y Página 12 para el año 2010 conformando una base inicial de 1961 noticias donde aparecen referencias a la ciencia, los científicos o la política científica. Sobre ese universo se realizó una descripción cuantitativa de que permite tener un panorama general de las principales características de dan forma a las noticias sobre ciencia. En un segundo momento, de ese corpus total de

noticias se realizó un análisis en profundidad de aquellas que refieren al ámbito local, dejando afuera las que comunican aspectos de la ciencia en el extranjero o que hablan de la ciencia en general, sin puntualizar referencias geográficas. Aplicando estos criterios la selección, arrojó un total de 728 noticias, de entre las cuales buscamos conocer la construcción de sentidos que dichos textos albergan y que conforman las representaciones que circulan socialmente. Para ello utilizamos el análisis temático cualitativo que permitió sistematizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones

emergentes, rasgos principales y contrapuntos de esas representaciones.

Este análisis nos permitió mostrar cómo las representaciones sociales que circulan en la prensa escrita de nuestro país, refuerzan y reproducen una imagen hegemónica de la ciencia en la cual son escasos los intersticios donde se plasman debates respecto a los riesgos o impactos de la actividad científica, los conflictos de intereses, la participación social en la definición de temas y prioridades científicas, las alternativas posibles en la definición de una política científica, entre otras cuestiones.

ABSTRACT

The present work aims to describe the social representations of science in Argentina that are reflected in the written press, during the period of one year. The social representations are reconstructed around three axes: the scientific activity, the scientists as their main actors and the scientific policy understood as a field of articulation between the State, science and society.

The importance of studying the communication processes for the study of social representations is based on the assumption of an interrelation between the ways in which social communications occur and the characteristics assumed by social thought. The communication appears as a condition of possibility and as an element of conformation of the social representations and in this network the media are a key element in shaping a shared vision of the world. One of the axes of the network of social representations about science is the interaction between science and society that takes place through the processes of social communication of scientific activity.

The data comes from the electronic version of the most read newspapers in the country, La Nación, Clarín and Página 12 for the year 2010 forming an initial base of 1961 news

where references to science, scientists or scientific policy appear. A quantitative description was made about this universe that allowed us to have a general vision of the main characteristics of the science news. In a second moment, of that total corpus of news, an in-depth analysis was made of those that refer to the local area, leaving out those that communicate aspects of science abroad or that speak of science in general without specifying geographic references. Applying these criteria, the selection showed a total of 728 news, among which we seek to know the construction of meanings that these texts contain and that make up the representations that circulate socially. We used qualitative thematic analysis that allowed us to systematize large volumes of data, identify emerging patterns, main features and counterpoints of these representations.

This analysis allowed us to show how the social representations that circulate in the written press of our country, reinforce and reproduce a hegemonic image of science in which there are few space where debates are expressed regarding the risks or impacts of scientific activity, conflicts of interest, social participation in the definition of scientific topics and priorities, possible alternatives in the definition of a scientific policy, among other issues.

Agradecimientos

A Alicia por su mirada atenta y paciente sobre este trabajo. A Paula por su apoyo e insistencia para concretarlo y por su amistad, siempre. A ambas por sus aportes, que hicieron de esta tesis algo mejor.

A mis compañeros de cursada de la maestría porque de ellos aprendí el valor de la interdisciplina. A Gonzalo por su mirada minuciosa que me facilitó el análisis.

A los afectos que me sostuvieron y sostienen. A Elio, porque la vida es mejor si tiene magia y porque todo parece encontrar su cauce cuando está. A Pedro y Mateo por el desafío diario de atrevernos a lo desconocido e intentar disfrutar el camino. A mis viejos por la incondicionalidad, que tan bien heredó mi hermano, y por la mirada política que nos hace sufrir de a ratos, pero por sobre todo le da sentido a nuestro paso por el mundo. A mis amigas y amigos, porque nada sería sin ellos.

Este trabajo es producto de todos ustedes, porque nada de lo que hacemos es individualmente nuestro, sino el producto del entramado que nos construye. Gracias.

Índice de contenidos

	<u>Página</u>
Introducción	10
Capítulo I - Estudiar las representaciones sociales de la ciencia en los medios de comunicación	15
Capítulo II - Ciencia, representaciones y procesos de comunicación: enfoques y perspectivas	19
Los procesos de comunicación presentes en las representaciones sociales	26
Datos y métodos.....	29
Capítulo III - ¿Qué es la ciencia desde la mirada de los medios?	36
Cuantificando las noticias.....	36
Pero entonces... ¿qué es la ciencia? Desentrañando las representaciones sociales en la prensa.....	46
Ciencia universal vs. ciencia local.....	51
Verdades absolutas vs. verdades relativas.....	52
Ciencia neutral vs. ciencia ligada a intereses particulares.....	56
La ciencia como un actor social: el caso Botnia.....	58
La ciencia como un actor de negociación	64
La ciencia como portadora de esperanzas.....	66
La ciencia y los intereses extra científicos	69
Capítulo IV - Los científicos: representaciones sobre actores, prácticas y escenarios	77
Superhéroes de guardapolvo blanco.....	77
Carreras y credenciales.....	82

Las tareas cotidianas en la práctica científica.....	87
Miembros de una comunidad científica: armonías y tensiones.....	92
Capítulo V - La Política Científica: representaciones en la prensa escrita.....	97
La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.....	99
Ciencia, sociedad y sistema productivo: representaciones sobre la transferencia de conocimientos.....	101
Sujetos de una política: recursos humanos, cerebros o vocaciones.....	109
Nación, provincias o municipios: el Estado representado.....	116
Público o privado: representaciones sobre el financiamiento de la ciencia.....	118
¿De qué hablan los medios cuando hablan de ciencia?.....	122
Bibliografía.....	134
Anexo.....	140

Índice de tablas y gráficos

	<u>Página</u>
Gráfico 2.1. Esquema de los Elementos Teóricos que incluyen las Representaciones Sociales.....	25
Gráfico 3.1. Noticias sobre ciencia por diario.....	36
Gráfico 3.2. Cantidad de noticias por mes.....	37
Gráfico 3.3. Noticias según ámbito de referencia.....	38
Tabla 3.1. Ámbito de circunscripción de la noticia según diario...	39
Gráfico 3.4. Cantidad de noticias según sección del diario donde se publica.....	40
Tabla 3.2. Voces sobre la ciencia en la prensa.....	42
Gráfico 3.5. Voces de científicos según diario.....	43
Gráfico 3.6. Voces de científicos según ámbito de referencia.....	43
Gráfico 3.7. Antinomias presentes en las representaciones sociales de la ciencia.....	50
Gráfico 3.8. Actores sociales en juego en el conflicto por Botnia..	62
Gráfico 3.9. Actores sociales y sus relaciones en el conflicto por Botnia.....	68
Gráfico 3. 10. La ciencia y los momentos en del conflicto por Botnia.....	73
Gráfico 5.1. Relaciones entre la ciencia, el sistema productivo y la sociedad.....	105

Introducción

En el campo de los estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (CTS) han sido largamente trabajados temas vinculados a la comunicación y las percepciones de la ciencia. Los modos a través de los cuales la sociedad conoce, se interesa, entiende y valora la ciencia, así como las formas en las cuales la ciencia es comunicada constituyen amplias áreas de investigación en los estudios CTS. Este trabajo se ubica en la intersección de estos enfoques tratando de reconstruir de qué modo se crean, recrean y consolidan las representaciones sociales de la ciencia en los medios de comunicación. El planteo que aquí se propone busca, desde la sociología, traspasar las miradas más difundidas que han focalizado todos sus esfuerzos en la cuantificación de las percepciones sociales, de las publicaciones o menciones en la prensa sobre disciplinas o instituciones científicas que aparecen reflejadas en mayor o menor medida.

La construcción del problema de investigación fue producto de un largo camino que comenzó a corporizarse a partir de la definición de las fuentes y la identificación del objeto, pero que tiene su particularidad dada por los propios recorridos teóricos de mi formación. El abanico conceptual y la diversidad de miradas sobre la ciencia y la tecnología que se desplegaron a lo largo de la Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología, permitieron agudizar mi mirada en ciertas cuestiones y comenzar a ver “problemas” (o temas de investigación) donde antes no los había. Estas perspectivas teóricas fueron arraigando sobre una matriz de pensamiento sociológica derivada de mi propia formación profesional la cual posibilitó que esos nuevos problemas de investigación -que iban ocupando un espacio de reflexión cada vez mayor- tuvieran un énfasis siempre anclado en lo social. De este modo, la búsqueda por comprender la complejidad de los aspectos sociales, filosóficos y culturales de los fenómenos científicos y tecnológicos fue central en los recorridos que dieron como resultado el presente trabajo.

A partir de la lectura cotidiana de los diarios comenzó a plasmarse un posible tema a investigar. Aún sin mayores definiciones, comencé a ver que en esas noticias

sobre ciencia, o en las menciones a la actividad científica en los periódicos se encontraban contenidas ciertas formas de concebir, pensar, entender y valorar la ciencia. Y así fue surgiendo una pregunta: ¿de qué hablan los medios cuando hablan de ciencia? Luego ese interrogante se fue abriendo y multiplicando en muchas otras preguntas más pequeñas. Lo que se encuentra atrás de esas nociones de ciencia, de esas imágenes sobre los científicos, de los valores asociados a la política científica son representaciones socialmente construidas que se plasman y cristalizan en los medios de comunicación. Partiendo de esta idea, se fueron desprendiendo los distintos aspectos a investigar.

Ya focalizándonos en las cuestiones relativas al abordaje de este trabajo de investigación, elegimos centrarnos en la prensa escrita, dejando de lado en esta ocasión a otros medios de comunicación. Esta decisión se fundamenta en la persistente importancia de los medios escritos (en sus versiones impresas y digitales) para la comunicación social y en la factibilidad de lograr una cobertura acabada de dichas fuentes. No obstante haber definido este primer recorte del universo, las menciones a la ciencia que encontramos en estos soportes eran múltiples y variadas; así fue que se hizo necesario seguir ajustando las decisiones teórico-metodológicas: si bien nos interesaba tener una visión general de las referencias a la ciencia en la prensa, el foco se centraría en la descripción de las representaciones sociales de la ciencia en Argentina. Luego el devenir del propio proceso de investigación nos enfrentó a la necesidad de tomar otras decisiones hasta llegar a la construcción de lo que sería el objetivo del trabajo que aquí se presenta.

En este estudio buscamos describir las representaciones sociales de la ciencia en Argentina que se plasman en la prensa escrita, durante el período de un año. En tal sentido, se abordaron las representaciones sociales en torno a tres ejes: la actividad científica en sí misma, sus principales actores (los científicos) y la política científica entendida como articulación entre el Estado, la ciencia, y la sociedad.

Las representaciones son visiones del mundo que permiten a los sujetos y a los grupos dar sentido a sus conductas y comprender la realidad que los rodea. Se asientan sobre las características propias del objeto de representación, sobre experiencias anteriores, actitudes, normas y valores socialmente compartidos,

organizando un entramado de significados, valores, creencias, imágenes y estereotipos (Sautu, Boniolo y Perugorría, 2007)

La importancia de estudiar los procesos de comunicación para el estudio de las representaciones sociales se afianza en el supuesto de que existe una interrelación entre las formas en las cuales se dan las comunicaciones sociales y las características que asume el pensamiento social. De esta forma la comunicación aparece como condición de posibilidad y como elemento de conformación de las representaciones sociales y en este entramado los medios de comunicación son un elemento clave en la conformación de una visión compartida del mundo que nos rodea. Uno de los ejes del entramado de representaciones sociales sobre la ciencia es la interacción entre ciencia y sociedad que tiene lugar a través de los procesos de comunicación social de la actividad científica.

La teoría de las representaciones sociales hace uso de elementos del conocimiento, significados, imágenes y valores que emergen tanto de las conversaciones entre personas como de los medios de comunicación masivos. Esta perspectiva que fundamenta nuestras preguntas de investigación nos llevó a trabajar con una metodología cualitativa que permitiera dar respuesta a nuestro objetivo.

Los datos surgen de la difusión electrónica de los diarios más leídos del país, La Nación, Clarín y Página 12 para el año 2010 conformando una base de 1961 noticias donde aparecen referencias a la ciencia, los científicos o la política científica. Se optó por analizar la prensa escrita al considerar teóricamente a la fuente periodística como un catalizador de las opiniones generadas en un espacio y tiempo determinado; y como un instrumento para construir y plasmar opiniones, ideas, valores de una época (Morán y Aguierre, 2008).

De ese corpus total de noticias se trabajó con aquellas que refieren al ámbito local, dejando afuera aquellas notas que comunican aspectos de la ciencia en el extranjero o que hablan de la ciencia en general (sin referencias geográficas). Aplicando estos criterios la selección, arrojó un total de 728 noticias. El propósito no fue la mera recopilación o catalogación de documentos, sino que buscamos conocer la construcción de sentidos que los textos albergan. Para ello utilizamos el análisis temático cualitativo que permitió sistematizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones emergentes, conceptos e inferir resultados.

Veamos a continuación de qué manera hemos estructurado el presente trabajo: en el primer apartado se desarrolla el problema de investigación enmarcándolo en las diversas corrientes de estudios CTS. A continuación, en el capítulo II se formula el contexto conceptual de este trabajo de investigación que funciona como andamiaje teórico de las preguntas planteadas y de los métodos utilizados para intentar generar respuestas.

En el capítulo III se reconstruye una descripción general de las noticias sobre ciencia en la prensa escrita durante el periodo analizado, mostrando el porcentaje de noticias nacionales y extranjeras, su distribución por diarios y por secciones dentro de cada diario, e identificando las voces de los actores que aparecen representados: periodistas, científicos, funcionarios públicos, empresarios, etc. Luego se aborda el análisis de los procesos de construcción de las representaciones sociales sobre ciencia, es decir, el significado que se le atribuye, los valores, creencias, imágenes y modelos que la prensa escrita elabora y difunde sobre la actividad científica. En este apartado se analiza en profundidad un conjunto de noticias referidas al conflicto binacional que tuvo lugar en 2010 por la instalación de la empresa Botnia en las costas del Río Uruguay. A través de este caso en particular se ve claramente reflejado el rol asignado a la ciencia como un actor social jerarquizado con autoridad para mediar en un conflicto internacional.

El apartado siguiente busca identificar y caracterizar a los científicos como los principales actores, teniendo en cuenta los estereotipos que sobre ellos se construyen, las tareas cotidianas que desarrollan y las particularidades de su labor. En el capítulo V se identifican los elementos que componen las representaciones de la política científica en los medios. Entre los elementos que componen la representación de la política científica aparece la vinculación con el sistema productivo, los destinatarios de esa política y la “transferencia de conocimientos”, el financiamiento de la ciencia, la dimensión público-privado en la actividad científica, etc.

Al identificar en las páginas de los diarios las voces, las tensiones y sus principales componentes se reconstruyen las representaciones sociales de la ciencia, los científicos y la política científica. De este modo, el presente estudio aporta elementos para la comprensión de las formas en las cuales la actividad científica llega –siempre mediatizada- a la sociedad, generando valores, creencias,

imágenes y estereotipos, al tiempo que busca abrir caminos para la reflexión sobre las formas de comunicar la ciencia.

CAPÍTULO I - *E*studiar las representaciones sociales de la ciencia en los medios de comunicación

Desde hace más de medio siglo la ciencia se ha convertido en un objeto de estudio para investigadores de distintas disciplinas: dando lugar a nuevos campos de investigación científica: la antropología de la ciencia, la sociología de la ciencia, los estudios CTS. Y durante todo este tiempo ha habido diferentes líneas de pensamiento, y cambiantes miradas sobre dicho objeto y sus relaciones con la tecnología y la sociedad.

Dentro de este espectro, la vinculación entre la ciencia y los medios de comunicación también ha sido foco de estudio, y en esta línea podemos encontrar algunos trabajos que centran la atención en las formas de generación y comunicación del conocimiento científico, estudios sobre la divulgación científica (Fernández Muerza, 2004), estudios que se centran en la prensa y el rol del periodismo científico (Castro, 2004), o que hacen una cuantificación del impacto de las noticias sobre ciencia (Massarani y Buys, 2007), los que abordan los modelos de comunicación de la ciencia y los debates que se desprenden respecto de la reproducción de un conocimiento genuino, una simplificación apropiada o una distorsión (Lewenstein, 2003; Hilgartner, 1990).

Por otro lado, también podemos encontrar muchos trabajos que se centran en las percepciones sociales de la ciencia y la tecnología. Entre ellos podemos identificar dos vertientes principales: los que se enfocan en reconstruir lo que el público interpreta acerca de la actividad científica y tecnológica (SeCyT, 2006; Ardila, 2005), o bien otros que se centran en las autopercepciones que la comunidad científica construye de sí misma.

La propuesta que aquí se presenta se ubica en la intersección de estas discusiones ya que, desde la óptica de los estudios sociales de la ciencia, aborda el problema de la construcción de las representaciones sociales sobre la ciencia argentina a partir de los relatos emergentes en la prensa escrita.

Partiendo de un interrogante inicial acerca de qué ideas y supuestos respecto de lo que consideramos ciencia circula socialmente en la prensa escrita se decidió trabajar con el concepto de representaciones sociales ya que éstas expresan lo que los individuos conciben ejerciendo asimismo una función simbólica y suministrando un marco que permite codificar, categorizar e interpretar la vida cotidiana.

La importancia del abordaje de los procesos de comunicación para el estudio de las representaciones sociales parte del supuesto de una fuerte interrelación entre las formas de organización de las comunicaciones sociales y las modalidades del pensamiento social. De modo tal que la comunicación aparece como condición de posibilidad y como elemento de conformación de las representaciones sociales y en este entramado los medios de comunicación asumen un papel fundamental en la conformación de una visión del mundo que nos rodea.

La construcción y consolidación de las representaciones sociales de la ciencia se basa en los procesos de comunicación social, por tal motivo y teniendo en cuenta el lugar central que ocupan los medios de comunicación, adquiere mayor relevancia estudiar la imagen que construyen los medios respecto de la ciencia.

Los significados sobre la realidad difundidos desde los medios de comunicación y su repercusión en los significados de esa misma realidad para los sujetos es uno de los principales ejes de debate de las teorías de la comunicación. Los medios no reflejan pasivamente la realidad, sino que son parte de una realidad a la que contribuyen con los mensajes que transmiten, de este modo las noticias producen y limitan el significado de las cosas. Por otro lado, estos significados son resignificados por los sujetos, que a través de la experiencia y vivencias, elaboran su imagen y visión del mundo que los rodea.

En las sociedades contemporáneas la circulación de información sobre la ciencia se da a través de diferentes modalidades: el periodismo científico, la divulgación, la enseñanza formal, la información incorporada en productos, procesos y prácticas, así como en los discursos políticos.

No pretendemos aquí abordar los debates respecto al rol de los medios en la comunicación de la ciencia, pero sí buscaremos evidenciar que uno de los aspectos clave en la construcción de las representaciones sociales sobre la ciencia es la

interacción entre ciencia y sociedad que tiene lugar a través de los procesos de comunicación social de la actividad científica.

Tanto los procesos de comunicación como la construcción de las representaciones sociales forzosamente deben comprenderse en el contexto de las condiciones históricas, sociales, geográficas, y políticas que las posibilitan. En el caso argentino, luego de la devaluación de la moneda producida en diciembre de 2001 y la consecuente crisis económica que atravesó nuestro país el gasto público destinado a CyT disminuyó abruptamente, y fue recién a partir del año 2003 cuando éste comenzó un proceso de recomposición y crecimiento. Si se analizan los indicadores referidos a recursos humanos y financieros destinados a la ciencia (cantidad de investigadores y becarios, proporción de investigadores sobre la población económicamente activa, gasto en I+D, en actividades científicas y tecnológicas, y gasto en I+D por investigador¹), se evidencia un ciclo de crecimiento paulatino a partir del año 2003, alcanzando y superando los valores previos a la devaluación. Asimismo, y en relación con este proceso, otro elemento significativo de la política científica en nuestro país se produce en diciembre de 2007, con la modificación de la ley de ministerios (Ley 26.338) cuando la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva asume el rango de Ministerio.

El año 2010 encuentra a la ciencia argentina en un lugar que comienza a consolidarse. La creciente inversión en actividades científicas y tecnológicas alcanza en el año del Bicentenario el 0,70% del PBI, proporción que será difícil de mantener y superar en los años subsiguientes. Asimismo, para esa fecha el citado Ministerio de Ciencia y Tecnología llevaba ya un par de años desde su creación, lo cual se evidenciaba no sólo en el aumento del presupuesto sino también en la profundización de varias de las políticas en ejecución. En este sentido, decidimos centrar el análisis de nuestro trabajo en el año 2010 entendiendo que fue un año clave para la ciencia argentina, por el alcance o la aproximación a varias metas históricas y porque los años posteriores algunas de estas metas no pudieron seguir ese crecimiento sostenido.

La propuesta que aquí se presenta no toma a la ciencia como objeto en sí mismo sino a las representaciones que de ella se construyen. Es decir, a través de

¹ Los datos fueron extraídos y analizados de la página Web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. http://indicadorescti.mincyt.gob.ar/pub_indicadores.php

este trabajo se busca describir la manera en la cual los medios de comunicación² construyen las representaciones sociales de la ciencia en Argentina en 2010. De este modo, se abordarán las representaciones sociales de la ciencia en tres dimensiones: la actividad científica en sí misma, sus principales actores (los científicos) y la política científica entendida como la articulación entre el Estado, la ciencia, y la sociedad.

Específicamente se busca reconstruir las representaciones sociales a través de: **a.** Conocer los valores, creencias, imágenes y modelos que la prensa escrita plasma sobre la actividad científica. **b.** Identificar a sus principales actores, los científicos, teniendo en cuenta los estereotipos construidos en la prensa, sus cualidades, las características de sus biografías y sus tareas cotidianas. **c.** Reconstruir los elementos que componen la política científica tal como es representada en los medios, incluyendo la transferencia de conocimientos y la vinculación con el sistema productivo, el rol asignado a la sociedad dentro de la política científica, la imagen de los responsables de estas políticas y la tensión entre financiamiento público y privado.

En este contexto el análisis que desarrollaremos busca centrar la atención tanto en qué se dice como en los modos de ese decir y en lo no dicho, tratando de dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿cuáles son las principales características de la ciencia como aparece en los diarios? ¿Cuáles son las principales disciplinas que aparecen en las noticias sobre ciencia? ¿Qué tipo de noticias son las que contienen referencias a la “ciencia”? ¿En qué secciones de los diarios aparecen? ¿Cómo aparecen representados los científicos? ¿Cuáles son sus cualidades y las formas que asume su labor cotidiana? ¿Qué aspectos de la política aparecen vinculados a la ciencia? ¿Qué lugar se le otorga al público lego, o a la sociedad en general en relación a la ciencia? ¿Existe en los diarios un debate acerca de la autonomía de la ciencia, el carácter público o privado de la investigación científica?

² A los fines de este estudio, cuando se hace referencia a los medios de comunicación se alude exclusivamente a los diarios.

CAPÍTULO II - Ciencia, representaciones y procesos de comunicación: enfoques y perspectivas

Si las personas definen las situaciones como reales, éstas son reales en sus consecuencias postula el llamado teorema de Thomas (1928). Esta idea sintetiza y define un modo de pensar lo social y sus formas de abordaje, el cual se encuadra bajo el nombre de interaccionismo simbólico, entendido como una perspectiva teórico-metodológica para el estudio de los fenómenos sociales, poniendo el énfasis en cómo el plano simbólico es un elemento constitutivo de la acción social (Ritzer, 1995).

Las personas actúan conforme a lo que las cosas significan para ellas, y este significado surge como consecuencia de la interacción social, por lo tanto, el eje no estaría en conocer cómo es la realidad sino cómo ésta es interpretada por los sujetos. Esta interpretación es posible a través de los vínculos y símbolos que proporciona la sociedad, como instrumentos que posibilitan la comunicación. Para el interaccionismo simbólico el significado de los objetos sociales no es inherente a la cosa misma sino producto de los señalamientos que los actores sociales se hacen mutuamente en la interacción (Blanchs, 2001: 14).

Estos significados que se construyen a través de la interacción social se plasman en las representaciones sociales como un sistema lógico de pensamiento. Cuando se encara el estudio de las representaciones sociales se busca dar cuenta de la construcción intersubjetiva de la realidad que se realiza a través de la interacción cara a cara con los miembros de los grupos que proveen de identidad social y dan sentido al mundo de la vida cotidiana.

En las sociedades contemporáneas, la formación de las representaciones sociales de la ciencia tiene como fundamental trasfondo los procesos de comunicación social (Domínguez Gutierrez, 2006:1), la interacción cara a cara se vuelve menos frecuente y se multiplican las formas de interacción mediatizadas. Paralelamente, teniendo en cuenta el lugar central que ocupan hoy en día los

medios de comunicación, en relación con nuestro tema de estudio, adquiere una importancia adicional estudiar la imagen sobre la ciencia que construyen los medios.

Estudiar y comprender los procesos de comunicación social es fundamental para abordar la comprensión de las representaciones sociales ya que existe una fuerte interrelación entre los modos de organización de las comunicaciones sociales y las formas que asume el pensamiento social, desde el punto de vista de sus categorías, de sus operaciones y de su lógica (Domínguez Gutierrez, 2006). De tal sentido, la comunicación social, aparece como condición de posibilidad y como elemento de conformación de las representaciones y los medios de comunicación adquieren un rol fundamental en la conformación de una visión de la realidad.

Sautu (2007: 252) sostiene que no cualquier fenómeno o proceso puede ser tratado como una representación social, y postula como necesarios una serie de requisitos teórico-metodológico. El primero es establecer si se trata de una categoría construida social e históricamente. Segundo, esa categorización estereotipada está basada en conocimientos y creencias colectivas. Tercero, cuando las personas interactúan entre sí o transmiten ideas en los medios de comunicación, los significados de dichas categorías emergen como elementos interpretativos de la situación. Cuarto, los significados e interpretaciones están impregnados del sistema de valores sociales y culturales; es decir llevan implícita o explícitamente una valoración de la situación. Finalmente, la representación social aparece como un componente definitorio de la cultura.

A partir de estos elementos podemos entender que la imagen socialmente construida de la ciencia cumple estas condiciones, ya que el contenido de lo que es considerado científico se construye a partir de interpretaciones colectivas y esta situado social e históricamente, se elabora y transmite un significado al respecto siendo justamente que los medios de comunicación cumplen un rol fundamental en esta transmisión; que a su vez, los valores asociados a la ciencia han ido cambiando a lo largo del tiempo; y por último, que este modo de entender la ciencia deviene un elemento central en las sociedades actuales.

Nuestro interés es estudiar las imágenes que se construyen socialmente sobre la ciencia y circulan en los medios de comunicación, y es en este sentido que

se vuelve teóricamente útil abordar el tema desde el enfoque de las representaciones sociales.

Las representaciones son entendidas como imágenes que condensan un conjunto de significados, sistemas de referencia interpretativa que dan sentido a lo inesperado; categorías para clasificar circunstancias, fenómenos, individuos; teorías de sentido común que explican la realidad cotidiana. Son un conocimiento socialmente elaborado y compartido que se construye a partir de experiencias, informaciones, conocimientos y modelos de pensamientos recibidos y transmitidos a través de la tradición, la educación y la comunicación social (Mora, 2002)

Sautu (2007) plantea que el estudio de las representaciones sociales, sin llegar a constituir un campo diferenciado, tiene su propio estilo cuando define el objeto de estudio y los procedimientos metodológicos para investigarlos. El concepto de representación social no se restringe a las opiniones ni siquiera a las actitudes, las incluye a ambas dando forma a un *“conjunto organizado de informaciones, de opiniones, de actitudes y de creencias a propósito de un objeto dado. Producida socialmente, la representación social está fuertemente marcada por los valores correspondientes al sistema socio-ideológico y a la historia del grupo que la vehiculiza, para el cual constituye un elemento esencial de su visión del mundo”* (Abric, 2005: 59). En este sentido, podemos pensar las representaciones sociales como una forma de conocer y comunicarse prácticamente en la vida cotidiana mediante metáforas, imágenes e ideas implícitas compartidas por los miembros de una comunidad.

Si bien hablamos de “imágenes” como un término asimilable al de representaciones sociales, conceptualmente las representaciones exceden al concepto de imagen como mero reflejo del objeto estudiado, o como una huella impresa mecánicamente. No se trata de una reproducción pasiva de un exterior en un interior, sino de una construcción conceptual a partir de elementos que se asumen como compartidos por los miembros de un conjunto social, consideradas como visión del mundo ampliamente difundidas.

Toda realidad es representada, es decir, apropiada por los individuos y los grupos, reconstruida en un sistema socio-cognitivo. Las representaciones no son, por lo tanto, simples reflejos de la realidad: son una organización significativa que integra las características objetivas del objeto, las experiencias anteriores del grupo,

su historia y su sistema de actitudes, normas y valores. Son visiones funcionales del mundo que permiten a los individuos y a los grupos dar sentido a sus conductas y comprender la realidad. (Fernández y Romero Méndez, 2002)

Podemos identificar un doble carácter de las representaciones sociales, en tanto contenido y proceso, es decir, como una forma particular de conocimiento que permite a los sujetos manejarse en el mundo material y social, y a la vez como una estrategia de comunicación mediante códigos que nombran y clasifican aspectos de nuestro mundo y de nuestra historia. Por lo tanto, es posible pensar las representaciones sociales como la manera subjetiva de reconstrucción de la realidad que se genera en el intercambio de informaciones entre sujetos, como forma de pensamiento social que estructura la comunicación y las conductas de los miembros de un grupo.

El estudio de las representaciones sociales tiene una larga trayectoria y un gran desarrollo teórico que no se pretende presentar aquí, sino más bien enunciar los rasgos principales para su estudio y abordaje, lo cual permitirá enlazarlas con los procesos de comunicación social de la ciencia.

Si bien es posible identificar antecedentes teóricos en la sociología³ y en la psicología social, el estudio de las representaciones sociales como tal, encuentra su origen en la teoría de Moscovici en la década del '60 (Mora, 2002). Entre los diversos enfoques para entender las representaciones sociales, Banchs (2000) distingue que el énfasis puede estar puesto en dos aspectos: por un lado, la vertiente estructural y por el otro, una aproximación procesual. En el primer caso, la mirada está puesta en los aspectos constituidos y más estables de las representaciones, mientras que en el segundo, el eje de análisis busca conocer los aspectos constituyentes, es decir, a las dinámicas sociales que producen determinadas representaciones en un contexto histórico, social y cultural en particular.

El estudio de los procesos se vincula con una actividad de apropiación de la realidad exterior al pensamiento y de elaboración psicológica y social de esa

³ Como por ejemplo el concepto de representación colectiva propuesto por Durkheim quien emplea este concepto para analizar los fenómenos que tienen su origen en el entramado de relaciones sociales que establecen los individuos en una sociedad (Durkheim, 2000:48)

realidad. Los procesos involucran una doble vertiente, la social y la individual, como un proceso de construcción social y mental de las representaciones.

Desde este punto de vista, se entiende al ser humano como productor de sentidos, y el enfoque se centra en el análisis de las producciones simbólicas, de los significados, del lenguaje, a través de los cuales los seres humanos construimos el mundo en que vivimos. Es decir, las representaciones sociales son un modo compartido de dar sentido para que las cosas sean miradas de una manera y no de otra. Resultan de un proceso de apropiación de la realidad, son interiorizadas por los sujetos y colectivamente engendradas y compartidas.

Es en este sentido que el enfoque de las representaciones sociales nos permite abordar las imágenes sociales de la ciencia, ya que las representaciones se constituyen en una clave de entrada para la comprensión de los fenómenos. *“El enfoque de las representaciones sociales puede proporcionar [...] la mejor contribución pero también la más difícil. La mejor, porque las maneras en que los sujetos ven, piensan, conocen, sienten e interpretan su mundo de vida, su ser en el mundo, desempeñan un papel indiscutible en la orientación y la reorientación de las prácticas. La más difícil, porque las representaciones sociales son fenómenos complejos que ponen en juego numerosas dimensiones que deben ser integradas en una misma aprehensión y sobre las cuales se tiene que intervenir conjuntamente”* (Jodelet, 2010:50).

El mundo social se construye por la vía de la interpretación y es en este sentido que las representaciones se vuelven un conocimiento socialmente elaborado y compartido, construido a través de las experiencias y la información que es transmitida en la educación y la comunicación social. Son representaciones del mundo que se califican como “sociales” porque exceden el plano individual y teóricamente se comprenden como visiones compartidas que desarrollan los grupos sociales y dependen de su historia y de las condiciones materiales concretas. En tal sentido, podemos sostener que las representaciones sociales son -en mayor o en menor medida- cambiantes y se modelan en la práctica cotidiana de los sujetos. Son asimismo sociales porque se elaboran y reelaboran en el terreno de las acciones subjetivas, donde se convierten en productos-procesos de la cotidianidad, en función de lo cual trascienden los ámbitos de acción de los grupos particulares y pasan a formar parte del universo representacional de una sociedad (Fernández y Romero

Méndez, 2002). Las representaciones funcionan como un sistema de referencia, a modo de categorías que permiten clasificar las circunstancias, los fenómenos y/o las personas que forman parte de nuestro mundo social.

Banchs (1990) sostiene que las representaciones sociales son una forma de conocimiento de sentido común que caracteriza a las sociedades modernas “bombardeadas” de manera constante por la información que divulgan los medios de comunicación. Siguen, por tanto, una lógica propia y encuentran su expresión en el lenguaje cotidiano de cada grupo social. Al entender las representaciones como parte del sentido común, partimos del supuesto que en su análisis nos encontraremos no sólo con la lógica y la coherencia, sino también con la heterogeneidad y la contradicción. No son una opinión momentánea y fragmentaria, sino una construcción en torno a determinados aspectos del mundo circundante que estructura una amplia gama de informaciones, percepciones, imágenes, creencias y actitudes vigentes en un sistema social determinado.

Teniendo en cuenta la lógica de producción y circulación de las representaciones, se evidencia que no todos los elementos que las componen tienen la misma importancia, por lo tanto, al abordar el estudio de una representación social en particular es importante reparar en la organización interna de sus componentes, la jerarquía de los elementos que la constituyen y las relaciones que estos elementos tienen entre sí. *“En efecto, el conocimiento del contenido no alcanza, es la organización de ese contenido la que da el sentido”* (Abric, 2005: 59)

Como hemos ido esbozando, las representaciones se construyen socialmente en la interacción y funcionan como instrumentos para la codificación y categorización de los objetos y los hechos sociales. En este sentido, permiten comprender y explicar la realidad, adquirir nuevos conocimientos e integrarlos coherentemente con los esquemas cognitivos y valores. De este modo, definen el marco de referencia que permite el intercambio social, la trasmisión y difusión del conocimiento, que a su vez, conforman un sistema de expectativas y anticipaciones que guían los comportamientos de los sujetos. Asimismo, las representaciones permiten la justificación de un comportamiento o toma de posición y pueden cumplir una función identitaria permitiendo consolidar y compartir la especificidad de los grupos. En este sentido las representaciones sociales contribuyen también a sustentar o reforzar posiciones de autoridad, como en el caso de las representaciones sobre la ciencia

que respaldan la prevalencia del conocimiento científico frente a otros tipos de conocimientos y legitiman políticas públicas.

Son imprescindibles dos condiciones para que un objeto o hecho social pueda ser considerado objeto de representación: por un lado, debe aparecer en las conversaciones cotidianas y estar presente en los medios de comunicación, y por el otro, debe hacer referencia a valores (Sautu, 2007). Ambos requisitos se encuentran en el caso de la ciencia: es un objeto presente en la comunicación tanto interpersonal como de los medios de comunicación y –como veremos- aparece vinculada y asociada a una multiplicidad de valores.

Gráfico 2.1.

Esquema de los Elementos Teóricos que incluyen las Representaciones Sociales



Fuente: re-elaboración propia sobre la base del esquema de Sautu, Boniolo y Perugorría (2007:272).

Este esquema permite graficar de qué manera el concepto de representaciones sociales abarca tanto una dimensión micro como macro, aspectos individuales y colectivos de los fenómenos sociales sobre los cuales se configuran

las representaciones. Para el caso de las representaciones sociales de la ciencia, en el plano individual, permiten a los sujetos tener una imagen, valores y creencias respecto a la ciencia y los científicos, mientras que en el plano social y colectivo, estas representaciones dan cuenta, por ejemplo, del lugar que ocupa la ciencia para una sociedad determinada, incluyendo no sólo el rol social otorgado a los científicos sino también las luchas de poder y los mecanismos de legitimación social y política que se establecen alrededor de la ciencia y de las políticas públicas de ciencia y tecnología.

Los procesos de comunicación presentes en las representaciones sociales

Las formas en las cuales los sujetos sociales interpretan (y construyen) la realidad se encuentra siempre mediada por la comunicación. Y, como ya hemos planteado, uno de los elementos constitutivos de las representaciones se encuentra en la comunicación social, que funciona como transmisora de conocimientos, valores, modelos, informaciones. El lenguaje y la comunicación son mecanismos que se transmiten y crean la realidad, son el marco en el cual ésta adquiere su sentido.

La comunicación es la base y el sustento de toda interacción, y por lo tanto de la sociedad. La comunicación es producto y vehículo de la interacción mediante la que los sujetos amoldan sus conductas frente al entorno a través de la transmisión de mensajes, signos convertidos por el aprendizaje y la socialización en códigos comunes. Es decir, que las personas establecen relaciones con los demás por medio de la interacción, y toda interacción se fundamenta en una relación de comunicación. No sólo están atravesadas por una memoria social, sino que las representaciones sociales se producen sobre la base de intercambios verbales y no verbales, de interacciones entre acciones, comportamientos y comunicaciones en el espacio público de vida de individuos con una pertenencia social específica, es decir, individuos insertos en una parcela del mundo desde la cual definen y tratan de entender su realidad (Blanchs, 2001:16)

De este modo, la comunicación social adquiere una importancia esencial en las formas de interacción que propician la construcción de un universo consensuado. La influencia de la comunicación social puede verse reflejada a tres niveles: *i.* a nivel de la emergencia de las representaciones, *ii.* en la materialización de ideas abstractas y la asignación de significados, y *iii.* en la construcción de la conducta basada en opiniones, actitudes y estereotipos sobre los que intervienen los medios de comunicación y otros contextos de socialización. *“Así, la comunicación social, bajo sus aspectos interindividuales, institucionales y de masas, aparece como condición de posibilidad y de determinación de las representaciones y del pensamiento social.”* (Domínguez Gutiérrez, 2006: 4)

La comunicación es un proceso histórico, social y cultural en el cual se producen significados y se construyen sentidos, es decir, la comunicación social es un proceso de producción de sentido que se genera en el intercambio de mensajes entre los actores que se da a través del lenguaje. En este sentido, los medios de comunicación desempeñan un papel fundamental en la conformación de una visión de la realidad que tienen las personas.

En el lenguaje y en el intercambio de mensajes que se da en la interacción (cara a cara o mediatizada por los medios de comunicación) se genera un proceso de producción de sentido visible a través de las imágenes construidas como representaciones sociales de lo cotidiano. El lenguaje *“cristaliza de manera privilegiada el universo simbólico en el que se inscribe y cobra significado la vida de los hombres, y es, de tal modo, un producto que expresa la realidad subjetiva y social humana en el sentido más fuerte que podemos dar a la palabra expresar”* (Vieytes, 2004: 289).

En la misma trama del lenguaje se puede buscar y reconstruir los modos de explicar y comprender la realidad social a partir del estudio de las producciones comunicacionales. En todos los niveles del discurso encontramos las marcas de los contextos sociales y los elementos constitutivos de la realidad intersubjetiva. Además de estar sujetos a los límites sociales del contexto los hablantes contribuyen a cambiar esos contextos construyendo un orden esperado que a su vez se sostiene en multiplicidad de representaciones sociales.

Los contextos en que se constituyen estos sistemas de significación son, de hecho, contextos de lucha por la imposición de la visión de la realidad que será

considerada legítima. Si bien, desde un enfoque centrado en los sujetos sociales, se entiende que la construcción de sentido -y por ende de realidad- se da en la interacción, no quedan al margen las luchas de poder que encuentran lugar en esa búsqueda de la imposición de un significado.

Quién, quiénes y de qué manera definen la realidad es parte de esa lucha por la significación. Las formas que adquiere la estructura social se corresponden con los modos y contenidos que asume la comunicación. Es decir, existe una correspondencia entre las formas de organización de las comunicaciones sociales y las modalidades del pensamiento social.

Van Dijk (1994), desde una mirada lingüística, analiza la relación entre el discurso y el poder, sosteniendo que el poder se ejerce tanto sobre los actos como sobre los pensamientos de los sujetos. Según este autor, en la modernidad el poder es el que se despliega a través del control de las ideas, como manera indirecta de controlar los actos de las personas. Los grupos que tienen acceso a esas formas de poder y de control social son generalmente grupos que han sido legitimados y tienen a su vez acceso al discurso público. Este tipo de control se da a través de los discursos.

Las representaciones sociales se plasman en la comunicación interpersonal⁴ y los medios de comunicación social que funcionan como transmisores de conocimientos, valores, modelos e informaciones (Perera Pérez, 1999: 21). Entendemos, entonces, el discurso como productor de prácticas sociales, aunque no toda realidad social ni todas las prácticas se reducen al discurso, es éste un espacio en el cual se visualizan las relaciones de poder y las representaciones que las sustentan.

En este sentido, se enfatiza el rol de la comunicación que se sostiene sobre elementos del conocimiento, imágenes y metáforas que surgen de las conversaciones entre conocidos, al igual que de los medios de comunicación. Ese discurso que elabora las representaciones sociales debe ser público para de ese modo generar un consenso.

⁴ Si bien, como se sostiene, la comunicación interpersonal es una importante fuente para abordar y analizar las representaciones sociales, en el presente trabajo este aspecto no es abordado, sino que el análisis se focaliza en las representaciones que emergen y se difunden a través de los medios de comunicación social, en particular la prensa escrita.

Los procesos de comunicación de la ciencia en los medios llevan implícitas una multiplicidad de imágenes, valores, creencias, metáforas y estereotipos que construyen, reproducen y a la vez recrean las representaciones más ampliamente difundidas sobre la ciencia actividad científica, las características y atributos de los científicos y las formas que asume o debe asumir la política científica.

Datos y métodos

Teniendo en cuenta la perspectiva teórica desarrollada que fundamenta las preguntas centrales de esta tesis, se pretende abordar el objetivo de investigación a partir de una metodología que aporte una mirada cualitativa, poniendo el foco en la construcción de significados. El enfoque cualitativo entiende la naturaleza socialmente construida de la realidad y parte del supuesto de que en ciencias sociales los fenómenos sólo se comprenden en la complejidad de las relaciones multicausales, en la diversidad y en la comprensión de los significados asignados a los fenómenos por los propios actores sociales (Maidana y Domínguez, 2014).

A nivel metodológico, el material discursivo es considerado habitualmente como una excelente vía para el estudio de las representaciones sociales, ya sea a través de conversaciones o entrevistas, o cristalizado en corpus literarios, documentales, fílmicos o epistolares. Las representaciones se inscriben en el lenguaje y funcionan como un sistema cuya función simbólica permite codificar y categorizar. En este sentido, la teoría de las representaciones sociales hace uso de elementos del conocimiento, imágenes y metáforas que surgen de las conversaciones entre personas y de los medios de comunicación masivos (Vieytes, 2004).

Ahora bien, el diseño de una investigación cualitativa es procesual, abierto y no estructurado (Maxwell, 1996), donde las preguntas de investigación, propósitos, contexto conceptual, métodos y criterios de validez se interrelacionan de manera permanente, dinámica y no lineal. Objetivos de investigación, trabajo de campo y

análisis se entretajan hasta poder generar conclusiones. Esta lógica guió el desarrollo de la tesis, donde partiendo de un interrogante inicial, se fue construyendo el andamiaje teórico paralelamente al armado del corpus de noticias y su análisis concomitante.

Lo teórico y lo empírico se presentan entrelazados. La teoría no precede al abordaje de la realidad, sino, por el contrario, acorde a la lógica inductiva acompaña el trabajo de campo para emerger de los propios datos al finalizar el proceso. En este caso, el papel de la teoría fue el de nutrir y guiar el análisis, pero al mismo tiempo, la propia lectura de los datos permitió generar una conceptualización y descripción detallada de la manera en la cual se construyen las representaciones sociales sobre ciencia en la prensa escrita. En el proceso de investigación que aquí se presenta, comenzamos por la definición del enfoque teórico, que orientó la formulación de los objetivos y la estructuración de la metodología (interaccionismo simbólico, estudio de las representaciones sociales), y posteriormente se fueron incorporando otros conceptos emergentes durante el análisis de los textos de las notas periodísticas sobre ciencia. De este modo, el diseño cualitativo implementado permitió la interacción de sus componentes a través de una dinámica no lineal.

Por estas razones es que la utilización de un paradigma cualitativo y especialmente el análisis de documentos se convirtió en un método adecuado para el propósito de este trabajo ya que posibilita la reconstrucción de las representaciones sociales de la ciencia argentina generada en los medios de comunicación escritos. Veamos a continuación las principales características del análisis de documentos.

En el marco de las distintas tradiciones de investigación social tanto cuantitativa como cualitativa encontramos el análisis de documentos como un método con características particulares⁵. En primer lugar, entendemos que este método busca descubrir la significación de un mensaje, es decir, trata de clasificar y/o codificar los elementos que componen el mensaje con el propósito de hacer evidente el sentido (Gómez Mendoza, 2000: 2). Los documentos nos muestran su capacidad para albergar un contenido que, leído e interpretado, permite conocer

⁵ Dentro de la bibliografía metodológica se hace referencia a este método también con el nombre de análisis de contenido o análisis textual, en este caso elegimos hablar de “análisis de documento” dado que remite a la idea de un diseño de investigación cuyos insumos son los propios documentos, más allá del tipo de análisis que de ellos se realice.

diferentes dimensiones de la vida social. En este sentido, el texto es abordado no por sí mismo sino conjuntamente con el sujeto social que lo enuncia y con el contexto socio-histórico del cual emerge.

Una de las particularidades del análisis de documento es que puede ser usado tanto desde un abordaje cuantitativo como cualitativo. Desde ya, la elección de una u otra variante dependerá de los propios objetivos de investigación, de lo que estemos interrogándonos acerca de estos documentos. En el análisis cuantitativo, lo importante es lo que aparece frecuentemente, y el criterio de significación y relevancia está dado por la reiteración de ciertos patrones. Por su parte, el análisis cualitativo de documentos busca *“hacer emerger el sentido de lo dicho y lo escrito sin aplicar categorías exteriores o previas, en contraposición con una mirada positivista, esta corriente busca desarrollar una perspectiva desde la cual lo simbólico es tratado como un elemento clave para la comprensión social, donde se construyen y transforman las maneras de pensar y hacer”* (Vieytes, 2004: 302).

Los “documentos” pueden ser diversos: desgrabaciones de entrevistas, memos que recoge el investigador durante su trabajo de campo, pero en este caso refieren a fuentes que constituyen un corpus de textos dados (en esta tesis se trabaja con noticias periodísticas, pero bien podrían ser obras literarias, discursos, proyectos, documentos históricos o de cualquier otro tipo). Es importante remarcar que aunque el documento en su materialidad está dado, el sentido que de él emerge –y que es justamente lo que interesa al investigador social- no lo está y es lo que se busca reconstruir. El propósito no es la mera recopilación y/o catalogación de documentos, sino que se trata de conocer qué tienen para decir, cuál es la construcción de sentido que ese texto alberga.

Para lograr esta comprensión fue necesario transcurrir por varias instancias en las que se fueron adoptando diversas decisiones metodológicas. La primera de ellas refiere a la fuente misma de los documentos a analizar. Al inicio del proceso de investigación fue necesario definir de dónde iban a salir las noticias que formarían el foco de este estudio, y en tal sentido, se decidió trabajar con las noticias sobre ciencia de los diarios nacionales de mayor tirada: Clarín, La Nación y Página 12⁶.

⁶ Según datos del Instituto Verificador de Circulación el promedio de edición 2009 del diario Clarín (de lunes a domingos) es de 346.742 ejemplares; mientras que para La Nación es de 151.101 ejemplares. El IVC, sólo registra datos de aquellos medios que se encuentran asociados al Instituto,

Para la recolección de los datos se recurrió a las versiones electrónicas de dichos periódicos lo que obviamente permitió agilizar el mecanismo de búsqueda.

Las versiones digitales de los diarios cuentan con buscadores que permiten filtrar las noticias según diversos parámetros (que difieren según cada diario), como pueden ser palabras clave, fechas, secciones donde fueron publicadas las notas, etc. Para el relevamiento de noticias se filtró la búsqueda por las palabras “ciencia” y/o “científico/a” cuando aparecen tanto en el título como en el texto de las notas. En esta selección se decidió omitir aquellos casos donde éstas palabras no aparecen referidas a la actividad científica en sí misma, por ejemplo: al hablar de ciencia ficción, frases como “a ciencia cierta”, cuando se hace referencia a asignaturas escolares (ciencias sociales, ciencias naturales, sin hacer mención específica del contenido); o bien cuando se menciona a algún funcionario del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva como participante en algún evento no vinculado a la actividad científica en sí misma (como pueden ser reuniones de Gabinete de Ministros). De este modo, se buscaron y seleccionaron todas las noticias que hicieran referencia a la ciencia (no sólo en las secciones especializadas) del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010. Esta selección arrojó un total de 1961 noticias.

Una vez definidos los parámetros de selección, se procedió al armado de dos bases de datos, una de ellas, más sintética y de carácter cuantitativo, en la cual se incluyó información de referencia de cada noticia en particular, a saber: diario de origen, fecha de publicación, título de la nota, sección del diario donde fue publicada, autor, ámbito de referencia. (Ver anexo tabla N° 1)

La segunda base, insumo para el análisis cualitativo, estuvo compuesta por el texto completo de cada una de las noticias seleccionadas que corresponden al ámbito nacional. Es decir, del total de noticias que arrojó la primera selección se decidió seleccionar aquellas que se referían a cuestiones vinculadas a la ciencia, los científicos o la política científica en Argentina, dejando fuera aquellas notas que comunican cuestiones del ámbito internacional.

por tal motivo, no tiene datos respecto de la cantidad de ejemplares del diario Página 12. El informe que elaboró la SECyT en 2006 sobre la oferta informativa de CyT en los principales diarios argentinos, lo ubica en tercer lugar dentro de los diarios nacionales en cuanto a la cantidad de artículos de CyT que aparecen durante el período relevado. Por otro lado, partimos del supuesto de que Clarín y La Nación comparten una línea editorial semejante, y diferenciada de la de Página 12, lo que permitirá conocer si a partir de posturas editoriales diferentes se construyen representaciones heterogéneas sobre la ciencia en Argentina.

Un primer procesamiento de la base de datos cuantitativa mostraba que un 42,6% de las noticias estaban referidas a la actividad científica en el exterior y un 37,2% al ámbito local. Luego encontramos un grupo de noticias que contemplaban cuestiones tanto nacionales como internacionales (16,7%) y por último en un 3,5% de las mismas no había mención de un ámbito en particular, sino que hablaban de cuestiones generales del quehacer científico. De este modo, para el análisis cualitativo se tomó sólo aquellas que hacían referencia a la ciencia argentina arrojando un total de 728 noticias que fueron incluidas en la segunda base y analizadas cualitativamente.

Los textos de las noticias fueron editados para poder ser incorporados al programa para el análisis de datos cualitativos *Atlas ti*. Este programa se basa en la teoría fundada en los datos (Glaser & Strauss, 1967) facilitando el análisis de datos cualitativos, especialmente cuando se trabaja con grandes cantidades de textos⁷, permitiendo un análisis sistemático, aunque creativo, de datos de naturaleza desestructurada. Posibilita a su vez, la realización del análisis temático de las noticias comenzando por una primera etapa más ligada a los textos; permitiendo luego la organización y generación de relaciones, vínculos e integración de conceptos para poder llegar finalmente a un nivel de análisis teórico-conceptual.

Esta herramienta presenta la ventaja de facilitar la generación de relaciones entre ejes principales y secundarios dentro de una misma temática, resultando adecuada para el abordaje de las representaciones sociales, al permitir reparar en sus formas de organización, la jerarquía de los elementos que la constituyen y las relaciones que esos elementos guardan entre sí.

Si bien existen diversos modos de llevar a cabo un análisis cualitativo, en este estudio se decidió utilizar el análisis temático para sistematizar los datos provenientes de las noticias, identificar conceptos y patrones emergentes e inferir resultados. *“El uso del análisis temático involucra tres etapas: primero lectura y familiarización con las transcripciones (...); en la segunda etapa se desarrollan los*

⁷ El Atlas ti también puede ser usado para trabajar con gráficos, imágenes, audio o datos de vídeo. En nuestro caso, se decidió omitir las imágenes que en algunos casos acompañan el texto de las noticias dado que esto hubiera requerido un desarrollo específico adicional que excede los propósitos iniciales del presente trabajo.

temas y elaboran los núcleos temáticos; y en la tercera, se organizan y comparan los resultados y evalúan las conclusiones” (Sautu, 1999: 52).

Cabe aclarar que si bien se trabaja con fuentes de tres diarios diferentes no se buscó en el análisis reconstruir las tendencias o modos propios que tiene cada periódico de presentar la actividad científica. Sin desconocer que cada diario tiene su propia línea editorial, el corpus total de noticias fue abordado como una sola voz con los puntos y contrapuntos que son propios en cualquier representación social. Es decir, no es nuestro propósito realizar un análisis comparado de las distintas concepciones de la ciencia según los diarios trabajados, sino que – a partir del objetivo propuesto- el foco del análisis está dado por la reconstrucción de las representaciones sociales de la ciencia en general, y como tal de qué manera éstas se produce, reproduce y circula en la prensa escrita.

De este modo, el análisis comenzó en una etapa preliminar por la lectura detenida de los documentos con el propósito de familiarizarse con los mismos y, a través de lecturas sucesivas, adquirir una visión de conjunto del material recogido, captar sus particularidades y dejar emerger las primeras impresiones (Gómez Mendoza, 2000: 5).

Progresivamente, la lectura se fue haciendo más precisa, desglosando el contenido y agrupándolo en temas, para poder así desarrollar las categorías o sistema clasificadorio. Entonces, se procedió a identificar, categorizar y etiquetar los temas principales que surgían del texto de las noticias sobre ciencia. Esta primera versión fue muy empírica y ligada a los textos, en un segundo momento, y tras repetidas lecturas, se fue estableciendo la relevancia de los temas y los diferentes significados. A partir de una nueva lectura comenzó efectivamente la codificación formal de manera sistemática, primero, creando tantos códigos como fue posible, y luego subsumiendo dichos códigos en otros más inclusivos.

La etapa de organización de los núcleos temáticos requirió retomar los puntos formulados en los objetivos para elaborar un esquema integrador de análisis que permitió describir, inferir e interpretar los datos ganando abstracción teórica, haciendo visibles las conexiones entre ideas, y en definitiva, los elementos constitutivos de las representaciones sociales sobre ciencia.

En los siguientes capítulos, se citan fragmentos de las noticias identificándolos según diario (utilizando las iniciales de sus nombres: CI, LN, P12), día y mes de publicación.

CAPÍTULO III - ¿Qué es la ciencia desde la mirada de los medios?

o

Cuantificando las noticias

Abordaremos en este capítulo el análisis propiamente dicho de las noticias periodísticas sobre ciencia. Si bien el foco estará puesto en la descripción cualitativa de las representaciones emergentes sobre la ciencia, comenzaremos brindando un panorama general de las noticias seleccionadas para el presente estudio.

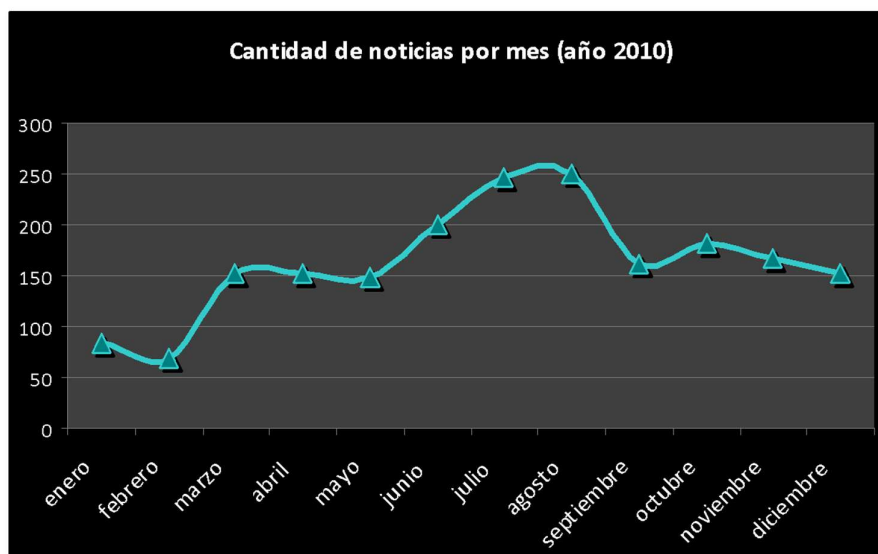
Gráfico 3.1.



Fuente: *elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.*
Año 2010

Como mencionábamos en el apartado anterior y puede observarse en el gráfico 3.1., el universo total está compuesto por 1961 noticias de los principales diarios nacionales⁸, de las cuales cerca de la mitad (48%,) aparecen en La Nación, el 30% en Página 12 y el 22% restante pertenecen al diario Clarín.

Gráfico 3.2.



Fuente: elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12. Año 2010

Si analizamos la distribución en el tiempo a lo largo del año de referencia vemos que en los meses iniciales la cantidad de noticias es relativamente baja respecto de los niveles a los que asciende con el transcurso de los meses. Hacia el final del primer trimestre supera las 150 en un mes, sosteniendo una cantidad similar durante los dos meses siguientes para volver a crecer hacia mitad de año, alcanzando el pico máximo de 250 noticias en agosto, donde vuelve a descender hasta finalizar el año alcanzando valores similares a los del segundo trimestre.

Otro de los aspectos que consideramos importante al momento de definir ejes a indagar es el ámbito al cual se hace alusión en el desarrollo de las noticias. Si bien -como hemos dicho- nos interesa poder realizar un análisis pormenorizado de las

⁸ Los criterios de selección utilizados fueron mencionados en el capítulo anterior

noticias de ciencia circunscriptas al ámbito local, consideramos importante saber a qué proporción del universo total de noticias corresponde, para poder evaluar cuánta información de la ciencia local aparece plasmada en los diarios en comparación con las noticias que reseñan cuestiones de la ciencia extranjera.

Gráfico 3.3.



N=1961
Fuente: elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.
Año 2010

En primer lugar vimos que no en todos los casos se hace evidente esta separación nacional-extranjero, en ocasiones, dentro del cuerpo de una misma nota periodística se relacionan ambas esferas a través del relato de desarrollos conjuntos, de actividades de vinculación, transferencia, etc. Asimismo, hubo un pequeño porcentaje (3,5% del total de noticias) donde no fue posible discernir un ámbito específico de referencia ya que el foco de la noticia estaba puesto en cuestiones genéricas de la actividad científica, sin alusión ni a la ciencia local ni a la desarrollada en el extranjero.

Como se muestra en el gráfico anterior, del total de noticias relevadas, el 42,6% refieren a actividades científicas dentro del ámbito internacional, el 37,20% al ámbito nacional, y el restante 16,70% vincula en el mismo cuerpo de la noticia tanto

lo local como lo extranjero. Vemos entonces que hay una preponderancia de las noticias de ciencia del extranjero por sobre las nacionales con una diferencia porcentual de 5,4%.

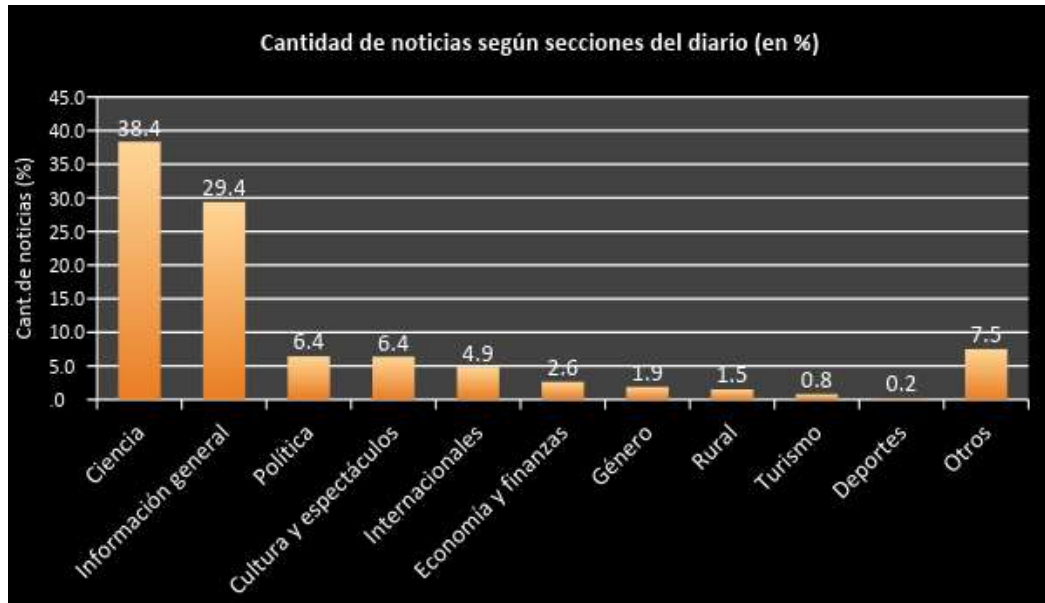
Tabla 3.1.
Ámbito de circunscripción de la noticia según diario (2010)

		Diario			Total
		Clarín	La Nación	Página 12	
Á m b i t o	Nacional	28,60% 122	37,40% 353	42,80% 253	37,20% 728
	Internacional	53,80% 229	45,70% 431	29,60% 175	42,60% 835
	Ambos	15,50% 66	13,90% 131	22,20% 131	16,70% 328
	sin especificar	1,90% 8	3% 28	5,40% 32	3,50% 68
Total		100% 426	100% 944	100% 591	100% 1961

Fuente: *elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.*
Año 2010

La diferencia a favor de las noticias del ámbito internacional no es constante si analizamos por separado los distintos diarios involucrados en este estudio. En la tabla 3.1. se ve que Clarín es el diario que cuenta con el mayor porcentaje de noticias referidas al ámbito internacional (cerca del 54% de sus noticias), le sigue La Nación con el 45,7% y la relación se invierte en Página 12 cuyo volumen principal de noticias se circunscribe a la esfera local. Mientras que el porcentaje de notas que vinculan la ciencia local y la extranjera es relativamente similar para todos los diarios con un pequeño incremento en Página 12.

Gráfico 3.4.



Fuente: elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.
Año 2010

Al observar en qué secciones⁹ dentro de los diarios analizados aparecen publicadas estas referencias a la ciencia vemos que si bien figuran en una gran variedad de secciones se evidencia una tendencia marcada (38,4%) a circunscribir las noticias dentro de los apartados o suplementos dedicados exclusivamente a los desarrollos científicos. Casi el 30% de las noticias que hablan de y sobre ciencia se ubican dentro del cuerpo de información general de los diarios estudiados, lo que nos podría estar indicando una importante vinculación de la ciencia con otras cuestiones de actualidad. El volumen restante de noticias se distribuye descendentemente en las secciones de política (6,4%), cultura y espectáculos

⁹ Es importante señalar que la categorización realizada para poder realizar este análisis combina temáticamente en una misma categoría tanto secciones como suplementos de los diarios analizados. Por ejemplo, dentro de la categoría “Ciencia” incluimos tanto el suplemento Futuro del diario Página 12 como la sección de ciencia del diario Clarín.

(6,4%), Internacionales (4,9%), economía y finanzas (2,6%), género (1,9%), rural (1,5%), turismo (0,8%), deportes (0,2%) y otros.

Como puede visualizarse en el gráfico anterior, si bien las menciones a la ciencia en la prensa aparecen fuertemente agrupadas en las secciones o suplementos destinados a tal tema, más del 60% de las noticias que mencionan a la ciencia o a los científicos se ubican en los restantes apartados mostrando una importante referencia y vinculación de la ciencia con los más variados temas de actualidad. Esto muestra que los lectores encuentran referencias a la actividad científica o los valores asociados a la ciencia no sólo cuando específicamente leen una noticia especializada, sino que las representaciones sociales de la ciencia permean –en mayor o menor medida- los más diversos temas en prácticamente todas las secciones de los diarios.

Por último, otro de los ejes que nos interesa considerar en esta primera descripción de las noticias sobre ciencia, es conocer quiénes son los autores o firmantes de dichas notas. Si bien en la base de datos original recabamos los nombres y descripción de los firmantes de cada nota, luego fue necesario realizar una recategorización más genérica que permitiera discriminar entre tipos o grupos de autores. En primer lugar, vemos que la mitad de las noticias fueron firmadas por periodistas de cada uno de los diarios y casi un 30% no identifican ningún tipo de autor. El 12,4% se originan en Agencias de noticias, principalmente del exterior, sólo 5 noticias provienen de la Agencia Nacional de Noticias Télam y otras 5 de la Agencia CyTA en el marco del Programa de Divulgación Científica y Tecnológica de la Fundación Instituto Leloir. Como es de esperar, el 93,4% de las noticias provenientes de Agencias refieren al ámbito internacional.

En la tabla 3.2. se evidencia la escasa cantidad de noticias en las que puede escucharse a los científicos en primera persona, sólo un 4,8% fueron firmadas por científicos, y un 2,8% son entrevistas realizadas a científicos. Si bien estos números no nos permiten conocer las causas o razones por las cuales los científicos tienen tan baja representación dentro de la prensa escrita, evidencian un vacío entre el ámbito académico y la comunicación social de la ciencia, al menos a través de la prensa escrita, y que por lo pronto, no pareciera haber muestras de que los científicos asuman activamente la tarea de la comunicación científica.

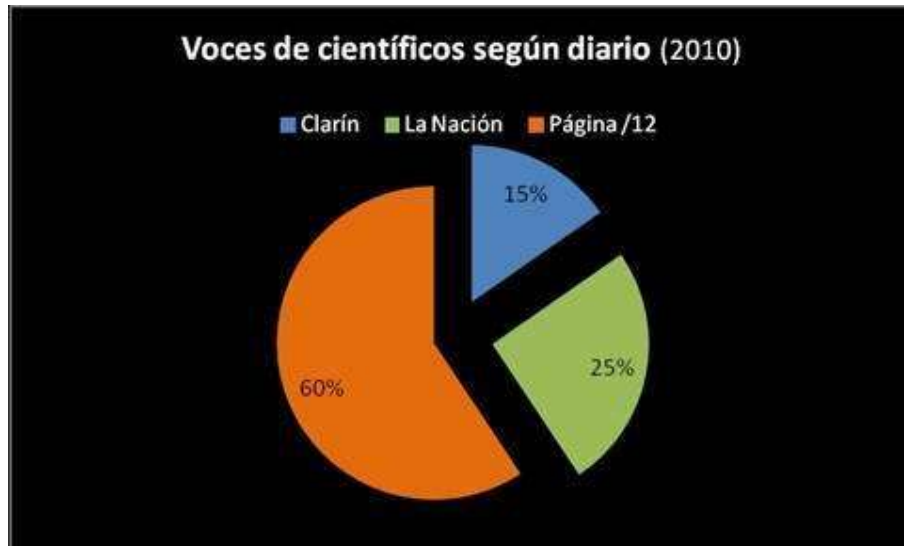
Tabla 3.2.
Voces sobre la ciencia en la prensa (2010)

	Cantidad	Porcentaje
Periodista	977	49,9%
No identifica	569	29%
Agencia	243	12,4%
Científico	95	4,8%
Entrevista a científico	55	2,8%
Funcionario	11	0,6%
Entrevista a funcionario	9	0,5%
Empresario	1	0,1%
ONG	1	0,1%
Total	1961	100%

Fuente: *elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.*
Año 2010

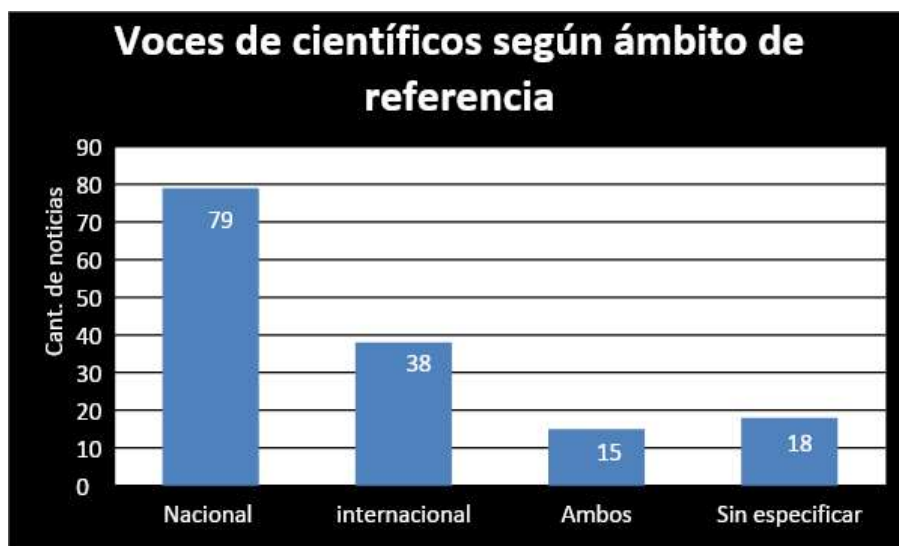
Si ponemos el foco sólo sobre estas voces de los científicos en la prensa podemos notar que el diario que les brinda mayor espacio es Página 12, seguido por La Nación y por último Clarín. Es decir que, si bien es escaso en relación al total el espacio que ocupan los propios científicos en la prensa argentina, Página 12 es el diario con mayor volumen de noticias donde aparecen los científicos en primera persona.

Gráfico 3.5.



N=150 casos (notas firmadas por científicos o entrevistas a científicos)
Fuente: elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.
Año 2010

Gráfico 3.6.



N=150 casos (notas firmadas por científicos o entrevistas a científicos)
Fuente: elaboración propia sobre la base de las noticias de los diarios Clarín, La Nación y Página 12.
Año 2010

Así como en el total de las notas existe un predominio de referencias a la ciencia en el ámbito internacional, cuando son los científicos quienes plasman sus voces directamente en la prensa se refieren en mayor medida a las actividades locales de ciencia y tecnología (casi un 60% de las noticias escritas por científicos o donde ellos son entrevistados). En segundo lugar, los científicos hablan de procesos, conocimientos o desarrollos generados en el extranjero y por último, con un 12%, encontramos menciones a articulaciones científicas locales e internacionales.

Volviendo al total del corpus de noticias analizado vemos que, aún es menor la proporción de funcionarios públicos cuyas voces se expresan en la prensa sobre temas vinculados a la actividad científica. Si agrupamos aquellas notas firmadas por representantes de los gobiernos con las entrevistas realizadas a este grupo de actores apenas alcanza el 1,1% del total de noticias de nuestro universo de estudio. La comunicación pública de la ciencia, no forma parte de la comunicación política, o al menos aparece escasamente representada en el universo analizado¹⁰.

A modo de síntesis de este primer análisis general, podemos decir que de los diarios estudiados es La Nación quien presenta casi la mitad de las noticias con referencias a la ciencia que componen nuestro universo, seguido por Página 12 y luego por Clarín; con una distribución temporal ascendente con el correr de los meses logrando el pico máximo de publicaciones en el tercer trimestre del año. Si bien existe una preponderancia de referencias a la ciencia y los científicos del extranjero, la ciencia local ocupa –comparativamente- un importante espacio en la prensa escrita. Estas relaciones no se mantienen si miramos cada diario individualmente: Clarín es quien dedica mayor porcentaje a la ciencia internacional, mientras que Página 12 lo hace con la ciencia local, y La Nación tiene una relación más pareja entre las noticias referidas a lo nacional y lo internacional pero con una preponderancia de este último ámbito. Asimismo, encontramos que cerca del 60% de las noticias aparecen en secciones o suplementos de los diarios no dedicados a

¹⁰ Prácticamente la totalidad de estas noticias reproducen las voces del poder ejecutivo (nacional, provincial o municipal), sólo en un caso aparece un miembro del poder legislativo firmando una nota. Dentro de esa ínfima representación, la ciencia no pareciera ser tema de interés del poder legislativo. No obstante, siendo tan pocos los casos encontrados dentro del universo, no nos permite sacar mayores conclusiones al respecto.

la información científica, lo que evidencia una referencia a la ciencia en los diversos temas cotidianos y de actualidad. Por último, como es de esperar, la mayor parte de las noticias fueron firmadas por periodistas, o aparecen sin identificar ningún autor, al mismo tiempo que se evidenció el magro volumen de noticias en las cuales son los propios científicos quienes escriben o hablan a través de una entrevista, y aún menor es la cantidad de notas donde los funcionarios públicos se expresan sobre la ciencia o la política científica.

Hasta aquí tenemos una primera aproximación, que nos brinda una caracterización inicial de las referencias a la ciencia en la prensa escrita: su peso diferencial según cada diario, su distribución temporal, las secciones en las cuales se ubican, su ámbito de referencia, y las presencias y ausencias en las voces que se plasman en la prensa. Veamos ahora cuáles son las representaciones que subyacen en estas menciones y referencias a la actividad científica que atraviesan las páginas de los diarios.

Pero entonces... ¿qué es la ciencia?

Desentrañando las representaciones sociales en la prensa

Son muchas las metáforas que se utilizan para describir el conocimiento científico. Una de ellas es la imagen de un paisaje. También se lo ha comparado con una gran tela sin costuras. Sin embargo, esta última comparación sugiere una continuidad y una coherencia muy alejadas del estado actual del entendimiento humano. [...] el conocimiento parecería más comparable con un edredón defectuosamente confeccionado a partir de cuadrados de distintas telas, con algunos retazos apenas hilvanados, otros desprolijamente superpuestos y otros que parecerían haber sido inadvertidamente omitidos, dejando agujeros grandes y sin forma en el tejido. (Becher, 2001: 23)

Tomando esta idea de Becher como disparador, nos preguntamos si la imagen sobre la ciencia que aparece plasmada en la prensa escrita se caracteriza por su continuidad o coherencia o más bien por su fragmentación y discontinuidad. De este modo comenzamos a sumergirnos en lo que será el foco de nuestro análisis: conocer cuál es la representación social sobre ciencia que aparece plasmada en la prensa escrita. Como podría ser esperable, prácticamente no aparece en los diarios una definición que nos diga “la ciencia es...”, por eso intentaremos reconstruir lo que subyace a partir de los diferentes aspectos o características que de ella se enuncian o cuando ésta es definida por la negativa, oponiéndola a otras actividades, saberes o prácticas. Asimismo, otro de los elementos que nos permite ir armando este rompecabezas es indagar más detenidamente cuáles son las cualidades que acompañan a la palabra *ciencia*, es decir, de qué manera la ciencia es calificada, adjetivada, caracterizada. De este modo, van saliendo a la luz los valores y creencias asociados a la ciencia.

Tras repetidas lecturas del cuerpo de noticias seleccionado aparece con mayor claridad la idea (o la certeza) de que existe algo que podemos llamar “ciencia”: La ciencia, que tiene su método, su cultura, sus leyes e incluso un idioma que le es propio. Y ese “algo” que llamamos ciencia, parecería ser ampliamente

conocido, un elemento del dominio común que no hace falta definir, ni explicar a qué se está haciendo referencia cuando de ella se habla.

Lo que se hace evidente en primer término son los valores que componen las representaciones sociales de la ciencia. La idea de magnificencia aparece detrás de las referencias a la ciencia en la prensa. Pueden identificarse ciertos matices, pero la bondad de la ciencia parece ser algo indiscutido. Es así que puede leerse, por ejemplo que *“la ciencia es una de las grandes obras de la humanidad”* (P12, 09.04), *“... es la principal fuerza productiva de nuestra época”* (Cl, 11.09), *“...tiene una profundidad y una belleza formidables”* (P12, 11.04), *“la ciencia es un valor universal”* (P12, 18.09).

Se habla de su belleza, asemejándola a una obra artística, se dice que es un valor, ampliamente compartido, un valor universal. La ciencia entonces, no sólo aparece impregnada de valores sino que es presentada como un valor en sí misma. Pensar la ciencia como un valor en sí misma la coloca en un lugar donde queda cercenada la posibilidad de crítica, disenso o planteo de controversias.

Si nos preguntamos cuáles son las grandes obras de la humanidad, seguramente vendrán a nuestra mente las más diversas producciones artísticas, arquitectónicas o de ingeniería, u otras, pero seguramente nos remite a algo estático, cerrado, establecido. En este sentido, *“nos encontramos con la ciencia como algo natural, no como una categoría abstracta. En otras palabras, como una silla, o un tigre, o una ciudad, la reconocemos cuando nos la encontramos sin tener que recurrir a una fórmula explícita. Es más, tal fórmula no es factible”* (Ziman, 2003: 23). Esta ausencia de una fórmula explícita que permita reconocer la ciencia, se evidencia con claridad en la prensa y no pareciera ser una carencia sino que responde a que el objeto del que se habla, la ciencia, es ya un elemento del dominio común y se puede hacer múltiples referencias a ella sin tener que dar mayores aclaraciones o precisiones al respecto. En este sentido, se entiende que existen una serie de supuestos que se encuentran naturalizados respecto de la definición de ciencia que están presentes tácitamente cuando se habla de ella.

Otra de las características que se le adjudica es la de ser un motor productivo. Hobsbawm sostiene que este rasgo comienza a asociarse a la ciencia recién a finales del siglo XIX para plasmarse con toda fuerza y claridad desde la Segunda

Guerra Mundial (1998: 517), y hoy en día este vínculo entre la ciencia y el sistema productivo se plasma gran énfasis en la prensa local. El valor económico de la ciencia es uno de los elementos transversales que recorren estas representaciones sociales. En el capítulo sobre la política científica desarrollaremos este punto con mayor profundidad.

La tan deseada universalidad del conocimiento científico y la búsqueda de la verdad, aparecen como telón de fondo de gran parte de las noticias que atraviesan las páginas de los periódicos comunicando cuestiones relacionadas al quehacer científico. La universalidad y la verdad parecen presentarse como valores que permiten generar certezas, dar respuestas a interrogantes grandes o pequeños, y de este modo la ciencia se presenta como una voz tranquilizadora que parece trascender disputas de sentido, ideológicas o políticas.

En estas primeras características, encontramos a la ciencia como algo monolítico aunque también aparecen pequeños matices asociados a las dimensiones de tiempo y espacio relacionados con el desarrollo científico a lo largo de su historia. Se reconoce que la ciencia ha ido variando a lo largo del tiempo cuando se habla de “la ciencia del siglo pasado”, “la ciencia de este siglo”, “la ciencia del momento”, lo que nos muestra que no estamos hablando de algo constante sino que se producen variaciones que hacen que la ciencia asuma rasgos distintivos en los diversos momentos de la historia.

“-¿Cuáles son los cambios que pueden advertirse entre la ciencia del siglo pasado y la que viene en el siglo XXI?”

-En la Argentina, los premios Nobel son los emblemas del siglo XX. En el siglo XXI la ciencia es menos personalista; los logros son de los equipos y si bien tenemos una gran tradición en ciencia básica que continúa, la ciencia de este siglo tiene un valor económico que tenemos que tratar de aprovechar localmente.” (P12, 27.03)

Y así como la idea de universalidad es una de las más fuertes asociadas a la ciencia, se vislumbra también que existen ciertas particularidades que están dadas

por el contexto, ya que se puede identificar una “ciencia argentina”, “ciencia local”¹¹ que a priori podemos entender tiene particularidades que la diferencian de la ciencia que se desarrolla en otras latitudes (principalmente en los países desarrollados). La universalidad aparece vinculada a los hallazgos, mientras que estas particularidades de las que se habla se relacionan principalmente a las condiciones formales, estructurales o institucionales en las cuales esta actividad se desarrolla. Esta dualidad nos remite a la clásica distinción entre los contextos de descubrimiento y justificación: las características propias del ámbito local son el contexto “adverso” - según la descripción de la prensa- en el cual surgen y se desarrollan las ideas científicas; mientras que los hallazgos, las verdades científicas que emanan de ese contexto, superándolo, forman parte del contexto de justificación, aquel que –según la epistemología tradicional- puede fundamentarse racionalmente y por lo tanto, merece ser analizado.

Díaz y Rivera sostienen que lo que subyace es el supuesto de que el conocimiento científico está guiado por un único interés: la búsqueda de la verdad. *“Esta simplificación de la complejidad científica desestima (no inocentemente) la multiplicidad de estrategias sociales o luchas de poder que se juegan en la implementación de las investigaciones científicas y sus respectivos desarrollos tecnológicos”* (Díaz y Rivera, 2004)

En este sentido Bourdieu entiende el campo científico como un lugar, un espacio de juego, donde se da una lucha competitiva por el monopolio de la autoridad científica, autoridad dada por la capacidad de hablar legítimamente en materia de ciencia. En este campo siempre está presente el desafío de imponer la definición de ciencia más conveniente a los intereses de cada uno, y es allí donde aparecen constantemente lo que este autor llama *antinomias de la legitimidad* (Bourdieu, 1994: 132). Muchas de estas antinomias recorren las noticias de los diarios y dan contenido a las representaciones que se construyen sobre la ciencia. Así emergen, en las páginas de los diarios, tensiones entre lo universal y lo local, la neutralidad de la ciencia y una ciencia crítica, las verdades absolutas y relativas, la objetividad y la subjetividad, entre otras. Debemos aclarar que no es estrictamente

¹¹ Recordemos que en este trabajo hemos realizado un recorte de las noticias periodísticas que corresponden al ámbito nacional.

que aparecen estas cuestiones en debate, sino que se plasman argumentos tanto desde un polo como desde el opuesto.

Intentaremos dar cuenta de la manera en la cual ciertas tensiones o posturas divergentes se constituyen en antinomias que están presentes en las representaciones sobre la ciencia. Estas tensiones aparecen en la prensa en el contexto de la ausencia de un debate que aborde y argumente diferentes posturas o modos de caracterizar a la actividad científica. Al mismo tiempo, como veremos, los elementos que componen estas antinomias, no siempre aparecen de modo excluyente sino que conviven en las mismas representaciones sobre la ciencia, disputando el campo de representación.

Gráfico 3.7.

Antinomias presentes en las representaciones sociales de la ciencia



Fuente: elaboración propia

La ciencia como universal o local; la neutralidad o la vinculación a intereses particulares, la ciencia como generadora de verdades absolutas o relativas: estas son las principales tensiones que componen las representaciones sociales sobre la

ciencia en la prensa escrita, veamos en detalle cuáles son los elementos sustantivos que fundamentan esta representación.

Ciencia universal vs. ciencia local

La aceptación de la universalidad del conocimiento científico pareciera subyacer en la prensa, encontramos afirmaciones tales como *“el conocimiento publicado se convierte en universal”* (LN, 13.11), *“la ciencia se rige por un método único, y sus proposiciones gozan de validez universal”* (LN, 04.12), es decir, que la universalidad del conocimiento científico encuentra su garantía en el método.

En la pretensión de generar conocimientos universales está implícita la idea de que los problemas a los que busca dar respuesta la ciencia son a su vez problemas universales. En esta línea se entiende también la preponderancia cuantitativa de las noticias sobre ciencia del ámbito internacional que exhiben e indican el deber ser de la ciencia. No obstante, si bien la capacidad de la ciencia de generar soluciones a problemas universales se presenta como altamente deseable, ésta no es una mirada monolítica, ya que aparecen indicios de una postura más aferrada a las características propias de la ciencia local, mostrando una tensión entre lo local y lo universal.

“darle soluciones concretas a problemas socioproductivos locales que no eran tenidos en cuenta desde el sector científico-tecnológico” (P12, 08.09)

“Según los científicos, marcará un punto de inflexión no sólo en el desarrollo de esa parte de la ciudad, sino también en la dinámica del sistema científico local.” (LN, 19.07)

“Aunque en muchos casos sin apoyo del sector privado, científicos e ingenieros se vuelcan al desarrollo de soluciones originales para problemas locales concretos” (LN, 12.09)

La necesidad de tener y desarrollar una ciencia local está indudablemente presente en la prensa, al mismo tiempo que se anhela llegar a ser parte de esa ciencia universal, lo que se rescata de la ciencia local es que -aún corriendo con desventajas estructurales- está en carrera, puede pretender jugar en el escenario científico internacional, generando verdades universales. En definitiva, se valora

positivamente y se promueve el desarrollo de una ciencia local con pretensión de universalidad.

“Para Kornblihtt, egresado del Colegio Nacional de Buenos Aires y apasionado defensor de la educación pública, ésta es sólo una más de una larga lista de distinciones. Para la ciencia local, el orgullo de confirmar una vez más que aquí también podemos hacerlo...” (LN, 21.04)

Este fragmento permite clarificar de qué modo la prensa construye la idea de una “ciencia local”. Es decir, cuando en los diarios se menciona la ciencia argentina, no se alude a una ciencia pensada y basada en necesidades e intereses propios de las problemáticas locales. Por el contrario, la representación de la ciencia argentina, o la ciencia local, se sustenta en el afán de aportar desde un lugar periférico a la construcción de una ciencia universal. De este modo, la antinomia local-universal no está planteada en la prensa como ejes en pugna, sino que la ciencia desarrollada localmente (léase, en un contexto adverso) reúne los requisitos de calidad y excelencia que le permiten acoplarse a la “ciencia universal”.

Verdades absolutas vs. verdades relativas

Una nueva tensión aparece en torno a la idea de verdad, históricamente ligada al conocimiento científico. En este caso no se presenta una antinomia discursiva tan clara como la que atraviesa otros ejes ya que se reconoce la imposibilidad de acceder a una única y absoluta verdad. Y si bien se asume que la verdad existe en tanto construcción social contingente, reconocer esa contingencia no habilita la discusión sobre los contenidos de la ciencia, y menos aún la posibilidad de cuestionar las afirmaciones científicas.

-¿Pero el libro de la naturaleza está escrito con caracteres matemáticos? ¿Y exclusivamente matemáticos?

-No sé. Hay una cuestión de interpretación y de cómo miramos la naturaleza. Recuerde a Galileo que durante su proceso decía “yo no cambio el mundo, lo veo de otro modo”. No hay que creerse dueños de la verdad de la naturaleza. (P12, 20.01)

“Estoy menos interesado en la Verdad, con mayúscula, y más interesado en las verdades, en plural. Siento que lo subjetivo tiene un papel importante a la hora de montar lo objetivo a partir de varios datos. El progreso perseverante y creciente de la ciencia parece ser el único camino para saber algo.” (P12, 17.01)

Es interesante detenernos para analizar lo que aparece en este último fragmento: se reconoce la imposibilidad de encontrar una única verdad, “con mayúscula”, al mismo tiempo que se plantea que el progreso de la ciencia, progreso “perseverante y creciente” sería la manera de generar conocimiento válido, “el único camino para saber algo”. De este modo, el saber científico es jerarquizado, y pensado desde un lugar de autoridad frente a otros saberes. Entonces, se hace evidente la representación de la ciencia como una forma privilegiada de conocimiento, que si bien no puede acceder a la verdad, como realidad objetiva, construye y reconstruye partes de esa realidad, generando diversas verdades: verdades menores, entendidas como partes de esa verdad mayor (esa que se escribe con mayúscula) o bien verdades provisionarias, que pueden ser luego perfeccionadas.

“Diría que hay verdades provisionarias. La ciencia es una creación intelectual que puede confrontarse con las observaciones y la experiencia. No pretendo que eso sea la verdad del universo. El universo es como es y es indiferente a nuestras teorías. Además, no existe ningún modelo científico eterno. (...) Ciencia, arte, todo esto es creación pura. No me animo a decir que es creación de la verdad. Tal vez sea una creación para nuestra verdad interior, que no es universal”. (P12, 13.11)

El reconocimiento de los límites a la verdad no es algo que parezca fluir con naturalidad, y su búsqueda quizás ya no aparece como un ideal o un motor de la ciencia, pero se filtra y evidencia en los modos de apelar a la ciencia como criterio de autoridad.

“Si el sentido se cerrara, estaríamos condenados al totalitarismo de la interpretación única. Que la grieta no se cierre garantiza que la verdad sea una tarea”. (CI, 21.02)

“Los políticos no son quienes deben decidir qué es verdad. Pero esto no quiere decir que los científicos estén siempre en lo correcto, también se equivocan. Pero hay que escucharlos, porque ellos tienen habilidades que los políticos no poseen. Esto significa que en el caso del conocimiento científico son los científicos quienes toman la decisión final acerca de qué es verdad y qué es falso”. (P12, 04.01)

A su vez, este reconocimiento parece tener sentimientos asociados a esta pérdida de certezas que genera la imposibilidad de contar con verdades universales. Se hace evidente la discrepancia de miradas que puede acontecer dentro de la misma comunidad científica o plasmarse con el transcurso del tiempo; pero no sin resaltar cierta incomodidad, derivada de no poder determinar cuál de las posturas es la “verdadera” o al menos cuál “tiene más razón que la otra”.

“...teoría que, como se demostró después, no era sino un craso error (...) Hasta hace poco se creía que ese frío polar que cambió totalmente el clima, la flora y la fauna de la región había llegado de forma lenta, y luego había durado por casi 1300 años. Pero ahora se sabe, como ya se contó aquí en Futuro, que esa mini era de hielo fue drástica. El clima se volvió helado en tan sólo cuestión de meses”. (P12, 09.01)

“Todo, después de dos o tres años de sequía intensa, que hizo decir a algunos climatólogos que estábamos iniciando una onda de largo plazo con bajas precipitaciones. Otros sostienen que estos ciclos de grandes lluvias ya existieron. Mucha cantinela inconsistente y poco científica”. (Cl, 02.01)

Esta “cantinela inconsistente y poco científica” que representa la divergencia de posturas, evidencia entonces la ausencia de legitimidad que se le asigna a la controversia dentro de la ciencia. No aparece como válido para la ciencia el espacio para el disenso, la discusión, la divergencia. ¿Pero por qué si había consenso acerca de la inexistencia de verdades absolutas?

Se expresa -aún con decepción- la posibilidad que tiene la ciencia de cambiar de rumbo en sus hipótesis e incluso en sus teorías, no se la discute, pero sí aparece una especie de reclamo por saber con cuál de las verdades debemos guiarnos. Pareciera que las modificaciones en las formas de explicación científica a lo largo de la historia no causan tanta incomodidad e incertidumbre como la falta de acuerdo o

las controversias actuales entre científicos, es como si dijéramos: *está bien, no tenemos verdades absolutas sino relativas, pero que al menos sean absolutas por un período de tiempo.*

Veamos a través de una nota en particular cómo se plasma esta idea. El diario La Nación publica una nota titulada *“La ciencia contradice a la ciencia, un aporte a la confusión general”* (LN, 04.12.10), ya en el propio título aparece esta idea de incertidumbre que incomoda. Esta noticia se centra en enumerar posturas antagónicas en cuanto a cuestiones médicas o de hábitos alimentarios, y dice:

“La proliferación de voces colabora con el desconcierto. Esa podría ser la principal conclusión si se hace una recapitulación de los variados y hasta contradictorios hallazgos que ha hecho la ciencia moderna en los últimos años. Se trata de un fenómeno que incide directamente en la credibilidad: según un sondeo de La Nación, los porteños descreen de los hallazgos y no los suman a sus decisiones prácticas. Excepto que necesiten una buena excusa para tomar cerveza o comer chocolate...

Las que siguen son algunas de las recientes investigaciones que muestran cómo la ciencia se pelea con la ciencia.” (LN, 04.12)

A continuación plantea un decálogo de temas aparentemente controversiales, como la bondad o no del café, la cerveza, el chocolate, o el uso de chupetes en los bebés. Y por último incorpora algunas pocas voces de “gente común” (María Cecilia de 31 años, José Luis de 54...) que plantean *“Hoy en día no les presto atención a los avances científicos, porque todo el tiempo dicen lo contrario a lo que se decía hace unos años”* (LN, 04.12). Hasta aquí no parecería haber nada de positivo en estas supuestas contradicciones, ya que sólo sumarían inseguridad y estarían disuadiendo el interés de las personas por la ciencia, es decir, se refuerza la imagen negativa de la controversia científica.

Como contrapunto, hacia el final de la nota se incorpora una cita de Silvia Rivera que plantea: *“Es importante el modo cómo la gente procesa estas contradicciones. Pueden servir para socavar la pretendida neutralidad y universalidad de la ciencia que proclama el cientificismo. Esto es así porque muestran los compromisos de la tecnociencia con los intereses de clases o grupos. La estimulación del juicio crítico en torno a los intereses que guían la investigación tecnocientífica permite que nos posicione de un modo activo frente a cuestiones,*

tales como las prioridades en investigación. La racionalidad instrumental no alcanza a definir los valores que orientan el proceso de producción de conocimiento, entonces queda abierto el espacio para un debate ciudadano acerca del tipo de ciencia y tecnología que elegimos responsablemente generar" (LN, 04.12). Como un relato que se cuele y a la vez se pierde en la fuerza de una representación de la ciencia entendida como saber legitimado y neutral, este pequeño fragmento de reflexión epistemológica habilitaría el debate en torno a la naturaleza de la ciencia, pero que en este caso no es abordado.

Ciencia neutral vs. ciencia ligada a intereses particulares

El planteo de Rivera, que en dicha nota queda prácticamente al margen, sin ser discutido ni profundizado, nos vincula con otra de las antinomias que sobrevuelan las noticias: la neutralidad de la ciencia versus una ciencia crítica, o al menos consciente de su rol (no neutral). Al afirmar la neutralidad del conocimiento, su carácter objetivo y por ende universal no se admite la posible conexión del conocimiento, de la práctica científica, con el poder y la práctica política. (Sans & Delfino, 2007). Muy esporádicamente se pone en cuestión en la prensa la neutralidad de la ciencia, o se abre debate sobre sus intenciones, sus motivaciones, su dependencia o los condicionamientos que debe afrontar.

"Por otra parte, el enfoque tradicional entiende a la economía como una ciencia neutral, ajena a las cuestiones políticas, que plantea leyes económicas que parecieran imponerse al mundo como la ley de gravedad a los cuerpos, sin que medie ningún tipo de voluntad. Esta visión es un poco naïf si pensamos en la economía real: ¿el economista está fuera del mundo, desligado de intereses económicos, políticos y sociales? ¿Nosotros mismos lo estamos?" (P12, 02.08)

"Pero las controversias llegan hasta el ámbito mismo de las ciencias, aparentemente más asépticas y neutrales, y a veces las oposiciones conservadores-liberales o derecha-izquierda no parecen adecuadas para entender lo que se discute." (LN, 05.05)

"De allí que el discurso global se legitime, apelando a la virtud inmanente y a la neutralidad del conocimiento, prometiendo que los daños colaterales que

ocasion, cada vez más claros y evidentes, serán resueltos con más tecnología". (P12, 20.07)

Al poner en duda la neutralidad de la ciencia, se evidencia la existencia de un poder político y de un poder económico que acompaña siempre de una manera u otra al desarrollo de la actividad científica. La neutralidad funciona como una pantalla discursiva que le permite abrirse a ámbitos de aplicación dominados por intereses cuyo fin es la conservación e incremento de poder existentes. Esta pantalla discursiva de la neutralidad funciona, en la prensa escrita, principalmente a través de la enunciación de desarrollos o hallazgos científicos en sí mismos, en ausencia de una dimensión histórica que permita contextualizarlos, y con el énfasis puesto en la novedad, sin seguimiento, en general, de lo que sucede luego con dichos desarrollos científicos, en incluso, relegando a la sociedad o a los posibles destinatarios a un rol pasivo (Vara y Hurtado de Mendoza, 2004).

"De allí que para poder hacer avanzar el control del río ordenado por el fallo de La Haya, ambas partes busquen poner en juego el concepto de la presunta neutralidad de la ciencia, por contraposición a las intenciones políticas de cada país. Eso explica las constantes apelaciones de las autoridades de los dos países al papel de los científicos en el monitoreo". (LN, 22.07)

Si bien, comienzan a filtrarse algunos cuestionamientos sobre el rol de la ciencia y su vinculación –o no- con los intereses políticos, "aún persiste una fuerte tradición positivista que intenta seguir liderando y hegemonizando el conocimiento de la realidad; paradigma que al avalar la neutralidad, objetividad y universalidad del conocimiento rechaza la posibilidad de la relación saber-poder" (Sans y Delfino, 2007: 9), y esto queda también plasmado en las representaciones que emergen en la prensa. Comienzan a instalarse algunos temas, o nuevas formas de ver y pensar la ciencia y su vinculación con la sociedad, pero persiste aún fuertemente arraigada esa imagen de la ciencia neutral, objetiva y universal.

Veamos a continuación cómo estas cuestiones se plasman con mayor claridad aún a través de un caso particular que ocupó largas páginas de los diarios durante 2010: el conflicto por Botnia.

La ciencia como un actor social: el caso Botnia

Abordaremos a continuación las noticias sobre el conflicto entre Argentina y Uruguay alrededor de la empresa Botnia. La decisión de analizar este apartado de noticias se fundamenta no sólo en su importancia cuantitativa respecto del total del universo de noticias con el que trabajamos¹², sino principalmente, en que constituye un ejemplo poco frecuente por la claridad y contundencia con la cual la ciencia aparece plasmada en la opinión pública como un actor social más dentro de la vida política y social del país. En realidad, no sería un actor social más, sino un actor altamente calificado, capaz de mediar entre los demás actores e incluso capaz de ser una especie de árbitro, con autoridad de impartir justicia.

El lugar asignado a la ciencia pareciera estar dado, en parte, por estas cualidades de objetividad, neutralidad, universalidad que acabamos de describir. Estas características posicionan a la ciencia como un actor privilegiado capaz de intermediar en un conflicto bilateral entre países.

El enfrentamiento que mantuvieron Argentina y Uruguay, conocido como “*el conflicto por Botnia*”, se inició con la instalación de una planta productora de celulosa cerca de la localidad uruguaya de Fray Bentos, sobre las aguas binacionales del Río Uruguay. Desde 2005, grupos de ciudadanos ambientalistas, preocupados por la contaminación del río, producto de las emanaciones de la planta, comienzan a manifestarse hasta llegar a cortar los pasos fronterizos como forma de protesta y visibilización de su reclamo. Al año siguiente Argentina demanda a Uruguay ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya por violación del Estatuto del Río Uruguay, cuyo fallo definitivo llegaría en abril de 2010, resolviendo que Uruguay violó sus obligaciones derivadas de dicho Estatuto, y que Argentina no

¹² El total de noticias que hablan del conflicto por Botnia asciende a 81, es decir, más de un 11% del total de noticias nacionales. Una vez más vale recordar que el criterio de selección fue el de las notas que hicieran mención a la ciencia, los científicos o la política científica, tal como lo hemos explicitado en el apartado metodológico. No se hizo un relevamiento particular tomando como motor de búsqueda el tema de la pastera, por lo tanto no trabajamos con todas las noticias sobre el caso Botnia, ni hicimos un seguimiento específico de esta temática. En este apartado profundizamos el análisis de las noticias de ciencia que, en particular, hablan de este conflicto.

pudo probar que la planta de celulosa fuera la causante de la elevación de los parámetros de contaminación de las aguas, e instó a ambos países a llevar a cabo el monitoreo conjunto sobre las aguas binacionales.

“en las audiencias de La Haya la Argentina denunció que Botnia contamina. El tribunal consideró que eso no fue probado”... “Al analizar las muestras, un equipo de la facultad encontró que entre las cianobacterias había además pulpa de celulosa, y un análisis posterior confirmó que era pulpa de una especie de eucalipto que utiliza Botnia para producir la pasta.” Sobre esta denuncia, sin embargo, el tribunal dijo, textualmente: No ha quedado probado que haya sido generado por las descargas de Botnia.” (P12, 21.04)

El recorte temporal de nuestro universo de noticias, abarca todo el año 2010, por lo que encontramos un conjunto pequeño de noticias (menor al 4% del total) previas al fallo de la Corte de La Haya donde se rescata la voz de los científicos en relación a la existencia o no de contaminación sobre las aguas del río; y luego el mayor volumen corresponde al proceso posterior al fallo hasta la creación del comité científico binacional y su posterior puesta en funcionamiento, con todas las negociaciones que ello implicó.

Científicos de diversas disciplinas aparecen en los diarios hablando en primera persona, consultados como especialistas capaces de “echar luz” sobre la cuestión de la contaminación y el conflicto bilateral. Este episodio aparece entonces como un marco propicio desde el cual se rescatan ciertas voces que suelen quedar relegadas o circunscriptas a otras secciones de los diarios.

“Izaguirre comparte con Aliaga el convencimiento de que esa floración algal, que encontraron mezclada con pulpa de celulosa, no salió de otro lado que de Botnia.” (P12, 21.04)

“Inés Camillioni, científica de la facultad de Ciencias Exactas de la UBA, declaró que el equipo de investigadores de Argentina verificó 78 episodios de contaminación con ácido sulfídrico procedente de Botnia. Pero que desde mayo, el gobierno cortó los fondos al equipo científico.” (CI, 30.07)

“Si bien la Corte fue durísima al condenar a Uruguay, todo hace pensar que lo hizo de esa forma para poder decir después a la Argentina «nada cambiará». El gran objetivo de los jueces fue hacer entender a ambos países que lo mejor que pueden hacer es olvidar los enfrentamientos y volver a trabajar juntos”, analizó el argentino Nicolás Baya Lafitte, profesor del Instituto de Ciencias

Políticas de París (Sciences Po) y especialista en estudios sociales de las ciencias y la tecnología”. (LN, 21.04)

“Tenemos una base científica muy firme para los trabajos de control y monitoreo, mediciones continuas de temperatura, turbidez, conductividad, instalación de sensores de transmisión continua, toma de muestras de las pluviales que se descargan al río, instalación de equipamiento adecuado para mediciones continuas”, dijo Almagro. (LN, 14.11)

Voces de la ciencia ocupan las páginas de los diarios legitimando una mirada sobre un conflicto a resolver. La disputa ambiental demanda una resolución y se apela a la autoridad científica para poner luz sobre el tema.

“-La pregunta iba en el sentido de la controversia científica generada por la incertidumbre de saber, a ciencia cierta, si UPM-Botnia contamina o no.

-Lo que hay es una necesidad de medir y respetar esas mediciones, aunque lisa y llanamente no hemos medido nada. Más que controversia científica, lo que hay es una falta de credibilidad en las instituciones. El INTI puede tomar una medida de cualquier parámetro, difundirla, y habrá alguien que seguramente pueda desestimarla. La cuestión aparece cuando se habla de monitoreo, en la transferencia de credibilidad a las instituciones. Lo que tenemos es una falta de credibilidad institucional, que no pesa solamente sobre el INTI sino sobre los gobiernos. Si esa credibilidad no se recupera, el conflicto no se resolverá nunca.” (P12, 20.06)

En este último fragmento es interesante ver cómo la repregunta del periodista refuerza esta idea de la necesidad de “saber a ciencia cierta”, es decir, conocer la verdad, esa con mayúsculas, la verdad que sólo la ciencia podría mostrarnos, y que debería ser válida acá, en Uruguay o en la Haya. Y la respuesta de Enrique Martínez, saca el foco de la construcción de una evidencia empírica para complejizar el asunto señalando otro elemento que excede a las mediciones técnicas y está dada por la credibilidad de las instituciones. Es decir, el periodismo reclama esas características de objetividad y universalidad que parecen tan propias de la ciencia, y en la respuesta nos encontramos con una muestra de que esa pretendida neutralidad también es una construcción que precisa una base de credibilidad. Aunque este asunto es poco profundizado entre las abundantes líneas que refieren al tema.

La búsqueda de esa verdad universal que invalida las controversias apunta a reducir la incertidumbre que causa la falta de certezas sobre diversas cuestiones, en

este caso la posible contaminación ambiental, que podría funcionar como un principio precautorio en función de la falta de evidencias al respecto. Esa verdad tan buscada, que puede aportar la ciencia, se esgrime como un valor asociado a la objetividad de la ciencia y su capacidad de mantenerse al margen de influencias emocionales ideológicas o políticas.

“Cuanto más se lleva el tema a terrenos subjetivos, emocionales y político-electorales, más nos alejamos de la verdad y de la legalidad.” (P12, 24.07)

Las emociones, la política conforman “terrenos subjetivos” contrapuestos a la búsqueda de la verdad y la objetividad. La incertidumbre –asociada a la subjetividad– no encuentra lugar en la representación del campo científico.

Ahora bien, si tratamos de periodizar esta situación, es posible reconocer dos momentos dentro del conflicto en relación a las representaciones que sobre la ciencia aparecen en la prensa. Por un lado, una primera instancia donde se habla de la ciencia en modo genérico y depositando en ella las esperanzas de resolución de un conflicto de difícil salida, aparece la ciencia como portadora de una verdad a develar, que traerá aparejada la disuasión de las controversias.

“...pero todavía la ciencia, que debe evaluar si Botnia contamina y de qué modo, no dio su veredicto” (LN, 18.08)

“Es la información obtenida por los técnicos y el personal especializado la que debe determinar si existen problemas; y si así fuera, de qué magnitud son.” (P12, 24.07)

Posteriormente es posible identificar una etapa donde afloran temores respecto a los intereses no científicos que pueden estar interfiriendo en los modos naturales con que cuenta la ciencia de abordar el problema, e incluso, en la forma de llevar adelante las mediciones empíricas, y las cuestiones más técnicas sobre las cuales se esperaba que la ciencia aportara claridad.

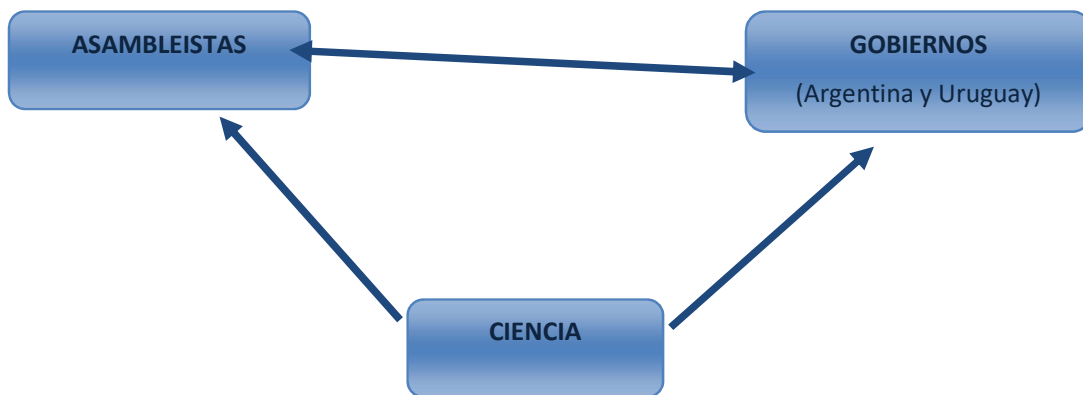
Quienes se reúnan con Timerman también cuestionarán que los estudios del lado uruguayo no sean conducidos por los científicos de la comisión creada específicamente por el convenio -la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU)-, sino por la Dirección Nacional de Medio Ambiente uruguayo

(Dinama), una agencia que acumula acusaciones de parte de los *asambleístas*, quienes cuestionan su "rigor científico". (LN, 31.07)

Veamos más en detalle cómo se da la construcción y aparición en escena de este actor social que es la ciencia. De la lectura de las noticias sobre el conflicto se desprenden tres actores principales, cada uno caracterizado de manera particular, con roles y capacidades bien definidas.

Gráfico 3.8.

Actores sociales en juego en el conflicto por Botnia



Fuente: elaboración propia

Por un lado tenemos a **los gobiernos**, argentino y uruguayo, más que identificarlos como actores separados, podemos verlos como un mismo actor, con características y formas de actuar semejantes. Por el otro, encontramos representados bajo el nombre de "**asambleístas**", a la sociedad civil que expresa su preocupación por la contaminación ambiental y las repercusiones en la salud humana y en ambiente. Por último, estaría **la ciencia** como un actor privilegiado que, como pocas veces, adquiere una entidad crucial dentro de este conflicto.

El conflicto puede ser definido como una disputa entre dos países, pero como decíamos, a partir del análisis de los textos de la prensa, identificamos al gobierno

argentino y uruguayo como un mismo actor. Si bien, se enuncian las acciones y posiciones asumidas por cada uno (muchas veces divergentes), no se remarcan las diferencias, sino que se los suele presentar como contrapartes que deben ponerse de acuerdo, como sucede también, por ejemplo con los assembleístas que debaten hasta tomar una decisión, e incluso, pueden adoptar posiciones más o menos extremas. De hecho, estos últimos acuerdan reclamos que son elevados al gobierno argentino para que éste sea quien los traslada al gobierno uruguayo. Los gobiernos y los assembleístas parecen ser entonces los actores en disputa:

“Como el reclamo de los vecinos de Gualeguaychú seguirá adelante, no es difícil saber que el monitoreo de la planta será un foco de tensión (entre los dos gobiernos, pero también entre la asamblea y el gobierno nacional)” (P12, 21.04)

Recordemos que los primeros reclamos de ciudadanos de Gualeguaychú comenzaron en 2003 y durante 2005 tomaron entidad bajo el nombre de Asamblea Ciudadana Ambiental de Gualeguaychú. Al año siguiente la Asamblea decide el corte por tiempo indeterminado de la Ruta Internacional 136 que une Gualeguaychú del lado argentino, con la ciudad de Fray Bentos en Uruguay. Ya para 2010, era *“un movimiento con más de 7 años”* (CI, 09.08), que se presentaba como un actor de importancia, capaz de posicionarse frente al gobierno nacional.

“La reunión en el Palacio San Martín duró más de dos horas. Luego, Timerman y los assembleístas dieron juntos una conferencia de prensa”. (P12, 05.08)

Oscar Vargas, que habló en nombre de los assembleístas, señaló [...] “que tendremos que seguir elaborando en un ida y vuelta con el Gobierno”. (CI, 05.08)

De este modo, los assembleístas aparecen con un poder de negociación (o de presión) que, en ocasiones, pareciera ser incluso mayor que el de los propios gobiernos nacionales.

“...los assembleístas podrían descolocar más que nunca a los gobiernos de la Argentina y Uruguay. Sencillamente, porque les podrían llegar a dar lo que

quieren: la liberación de la ruta internacional que une esta ciudad con la uruguaya Fray Bentos.” (LN, 14.06)

“La Asamblea Ambiental de Gualeguaychú analiza negociar con la Casa Rosada la posibilidad de levantar temporalmente el corte de ruta que impide el paso hacia la ciudad uruguaya de Fray Bentos, bajo la condición de que el Gobierno exija el control ambiental de la pastera UPM (ex Botnia) en el interior de la planta.” (LN, 14.06)

Este poder de negociación que asume la Asamblea, está dado tanto por un importante apoyo ciudadano como por la capacidad de interrumpir el paso fronterizo (con las consecuencias que ello acarrea), y puede ser identificado como uno de los elementos que lleva a posicionar a los gobiernos de un lado y a los asambleístas del otro, lo cual se evidencia también puntos de coincidencia entre ambos gobiernos.

“La Asamblea se prepara para volver a cortar la ruta al puente internacional durante los cuatro domingos de septiembre, aunque sólo mantendrá el piquete durante algunas horas. Ayer, en Montevideo, el canciller Almagro calificó la medida de “injusta” -lo mismo había dicho Timerman el día anterior-, pero aseguró que no interferirá en la puesta en marcha del monitoreo.” (P12, 28.08)

La ciencia como un actor de negociación

Esta polarización entre los asambleístas y los gobiernos va adquiriendo entidad alrededor del conflicto ambiental, donde los primeros plantean de una manera más radical la necesidad de proteger el medio ambiente y los gobiernos tratan de negociar y reconciliar posturas, buscando mantener niveles de contaminación que no sean nocivos y privilegiando el cuidado de los intereses económicos. Como planteábamos, la ciencia emerge como el tercer actor en escena en medio de esta tensa relación, como un agente capaz de disuadir las diferencias y aportar una solución.

De todos modos, la representación que se construye sobre la ciencia en el marco de este conflicto no es constante, como dijimos, encontramos dos momentos que se corresponden con visiones diferentes sobre la ciencia y su papel en esta

situación en particular. En un primer momento la ciencia aparece como una garantía de resolución, mientras que en una segunda etapa se adiciona un elemento de duda sobre la imparcialidad que se pensaba propia de la actividad científica. Profundizaremos a continuación esta periodización y el modo en el cual las representaciones sobre la ciencia van mutando en el transcurso de este conflicto.

Recorriendo detenidamente las páginas de los diarios que abordan el conflicto de Botnia, se evidencia una construcción social del rol de la ciencia como elemento de negociación diplomática. La disputa no gira alrededor de la ciencia, pero sí la posiciona como el eje sobre el cual es factible llegar a una resolución. Cuando las otras vías de negociación se agotan, la ciencia se presenta como la única capaz de dirimir el conflicto aportando luz sobre las controversias, y ambos gobiernos apelan a la ciencia como un mecanismo posible para alcanzar un entendimiento entre las partes.

"...Uruguay pide el fin del bloqueo a cambio de la conformación de una comisión de científicos de ambos países." (LN, 12.06)

"La moción más aplaudida anoche fue presentada por el abogado Luis Leissa, quien postuló la posibilidad de ofrecer una tregua de 60 días en el corte a condición de que la Casa Rosada presione a Uruguay para conseguir el monitoreo binacional de científicos e investigadores de universidades públicas desde dentro de la planta y directamente de sus efluentes." (LN, 14.06)

La imagen de la ciencia no sólo se construye como elemento de negociación diplomática, sino que a su vez se la señala como quien debiera ser la encargada del control ambiental de ambos países, asimilándola a una autoridad supraestatal.

Tras la reunión "secreta", Timerman confirmó que recibió de parte de su par uruguayo una contrapropuesta al plan de vigilancia ambiental presentado por Argentina, aclaró que aún no pudo analizarla y advirtió que el control "debe estar a cargo de los científicos". (P12, 07.07)

"Yo lo estoy estudiando todavía. No tuve tiempo de verlo, pero sí lo que quiero decirles es que la Argentina mantiene intacta su posición de que es la ciencia la que tiene que controlar el medio ambiente en toda la zona del río Uruguay", insistió el jefe de la diplomacia." (P12, 07.07)

“Antes del encuentro, los cancilleres habían hecho declaraciones. “La solución al diferendo con los hermanos uruguayos pasa por darle a la ciencia el rol protagónico en el control, sin limitaciones”, señaló Timerman en su Twitter” (CI, 22.07)

Este rol de control atribuido a “la ciencia”, aparece reiteradas veces en todos los diarios analizados, pero no encontramos un debate, o el planteo de algún interrogante respecto a la manera en la cual la ciencia podría asumir esa responsabilidad en la práctica, así como tampoco aparece explicitado (o cuestionado) cómo habría de hacer efectiva esa autoridad que la presenta por encima de los Estados nacionales. El control ambiental bajo la responsabilidad de la ciencia es presentado como el elemento que permitiría un equilibrio entre las expectativas de cada uno de los demás actores y ofrecería garantías para las partes, pero teniendo en cuenta que no es algo que habitualmente se encuentre a cargo de “la ciencia”, cabría preguntarse de qué manera debería esto realizarse.

“La propuesta que presentó la Argentina plantea que se deben tomar muestras en el interior de la planta, en los lugares donde ésta vuelca sus desechos industriales al ambiente. De la misma manera, el proyecto argentino sostiene que es necesario controlar los procesos de producción de la papelera y de Kemira, una fábrica de químicos que funciona dentro del predio de Botnia-UPM y que la abastece de insumos. La idea en que se basa esta propuesta es que sólo un control exhaustivo, y de carácter científico, podrá dar garantías a la sociedad.” (P12, 28.07)

La ciencia como portadora de esperanzas

La ciencia, entonces, es representada en el marco de este conflicto como un elemento de negociación diplomática e incluso como una autoridad supraestatal, pero al mismo tiempo, se sostiene que la ciencia es la portadora de una esperanza, la que permite visualizar como posible el deseo resolución del conflicto (resolución que parece ser concebida de manera diferente por cada uno de los actores).

“Me voy con una esperanza ya que el monitoreo será científico”, expresó Roberto Marchesini al salir de la reunión. (CI, 07.07)¹³

La aparición de la ciencia como un actor social, ofrece garantías a las partes en disputa, al tiempo que genera expectativas de una resolución favorable. Pero existe a su vez un elemento adicional que jerarquiza el lugar otorgado a la ciencia en este panorama. En este “*deber ser*” que se construye y refleja en la prensa, la ciencia no sólo sería la encargada de controlar, sino que además es quien debe determinar la solución. “La ciencia debe resolver” el conflicto que no ha podido ser dirimido entre los gobiernos y la sociedad, convirtiéndose en un árbitro, que cual fiel de balanza encontrará el equilibrio entre las partes.

“A la fábrica de UPM, Botnia no entraremos ni ellos ni nosotros”, dijo Mujica en referencia a políticos o manifestantes. “Ingresarán los técnicos. Es la ciencia la que debe resolver si [la pastera] contamina o no, es la ciencia y no los políticos. Entrarán los mejores y todos nos pondremos de acuerdo con todas las garantías del caso sobre quiénes son los mejores técnicos. Lo demás son especulaciones, pequeñeces, falta de grandeza ante un tema mucho mayor que el quién, que es el qué y el cómo”. (LN, 18.06)

“Horas antes [Timerman] señalaba (...) que “no hay más conflicto” con los vecinos, y que “será la ciencia” la “jueza” de lo que ocurra de ahora en más. Se refería al comité de dos científicos argentinos y dos uruguayos que según el acuerdo rubricado el 28 de julio por Cristina y Mujica en Olivos podrá entrar a todos los establecimientos industriales y campos -incluyendo los argentinos- que den al río Uruguay, empezando por UPM (ex Botnia)” (CI, 07.08)

La ciencia debe resolver, es la jueza en este conflicto. Esta manera de pensar la ciencia muestra con más claridad la construcción de una representación de la ciencia como una entidad con una autonomía propia, independiente de cualquier interés y que -como un campo objetivo y neutral- legitima su autoridad para encontrar una solución al conflicto e impartir justicia a las partes. La representación social de la ciencia que sustenta este planteo se basa en la neutralidad como una de

¹³ Roberto Marchesini es integrante de la Asamblea Ciudadana Ambiental de Gualeguaychú y es uno de los que participó en distintas instancias de la negociación en representación de la mencionada Asamblea.

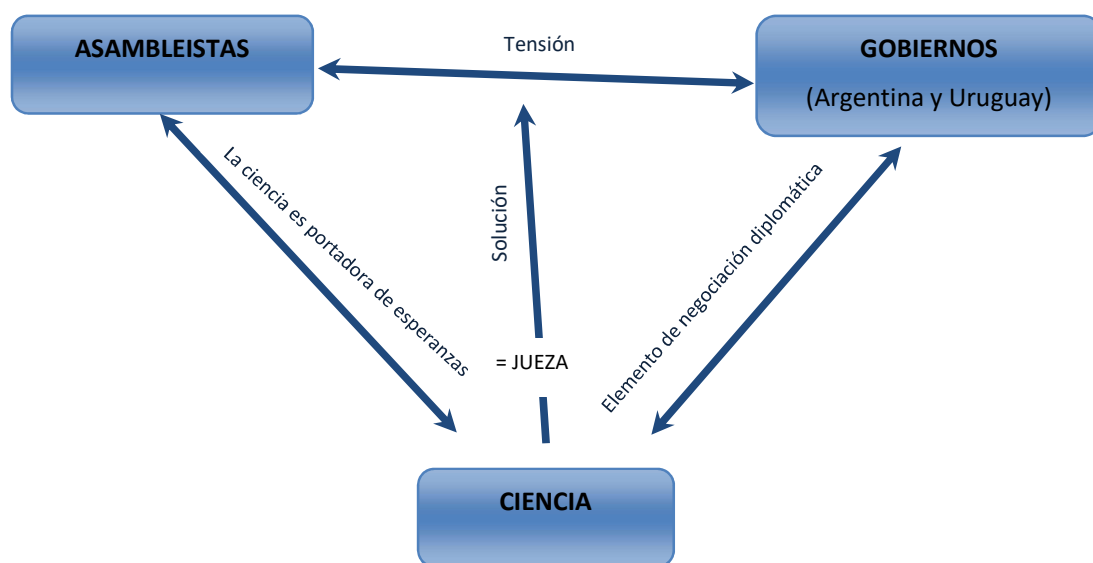
las cualidades principales de la ciencia. Una neutralidad que le permite “ser jueza” en un conflicto, porque la ciencia podría conocer los detalles de la disputa con objetividad, llegando así a la verdad tan buscada.

Según la Real Academia Española, un juez es una persona que tiene autoridad y potestad para juzgar y sentenciar, o bien, es en quien las partes se comprometen para que, por vía de equidad, ajuste y resuelva sus diferencias. Ambas acepciones aplican al uso dado en la prensa para referirse al papel que se espera de la ciencia en la disputa por Botnia. En la ciencia se depositan no sólo las esperanzas de resolución, sino también la autoridad para dirimir las diferencias entre las partes con equidad y defiera posturas contrapuestas, juzgando y sentenciando dónde está la verdad.

Esta representación de la ciencia como jueza está fuertemente ligada a la imagen que se construye de ella como portadora de una esperanza, ya que ese anhelo encuentra su fundamento en el deseo de arribar a una finalización del conflicto a partir de la sentencia que realice la ciencia sobre la veracidad de los argumentos de las partes.

Gráfico 3.9.

Actores sociales y sus relaciones en el conflicto por Botnia



Fuente: *elaboración propia*

Luego de haber detallado cuáles son los actores que aparecen enunciados en la prensa en el conflicto por la pastera, y cuáles son sus relaciones, vínculos y expectativas de resolución, nos parece apropiado reiterar el esquema previo donde plasmamos las partes en disputa agregando –tal como se muestra en el gráfico N° 9- las relaciones que se establecen entre los actores en pugna. La ciencia, entonces, se convierte para los gobiernos en un elemento de negociación diplomática, un respaldo que permitirá conducirlos a una resolución segura. Por su parte, para los asambleístas, luego de largos reclamos, la ciencia se convierte en portadora de una esperanza, identificada como depositaria de las expectativas de alcanzar una resolución del conflicto que sea favorable para la sociedad. Para ambos, la ciencia es la portadora de la solución, representada bajo la figura de la justicia, colocada por sobre las partes, con capacidad de evaluar, juzgar y sentenciar. No obstante, estas primeras representaciones sobre la ciencia en esta controversia son esquemáticas y si seguimos un análisis cronológico de las noticias sobre el tema vamos a encontrar varios matices y contrapuntos dentro de esta representación social de la ciencia en el marco del conflicto por Botina.

La ciencia y los intereses extra-científicos

Estas representaciones que se construyen sobre la ciencia en el marco del conflicto por la pastera se mantienen presentes en el resto de las noticias de nuestro universo de estudio, aunque no siempre se plasman con tanta contundencia y nitidez como en este ejemplo. Como dijimos al principio de este apartado, si pensamos el conjunto de noticias sobre Botnia como un todo, podemos identificar en su interior dos momentos con características diferentes, lo expuesto hasta aquí corresponde a un primer momento. Los rasgos atribuidos a la ciencia en lo que identificamos con un segundo momento no son opuestos. Si bien no es posible identificar un quiebre entre ambos momentos, nos parece importante evidenciar la aparición de matices en esta mirada monolítica de la ciencia como criterio de autoridad. Esta nueva etapa está temporalmente vinculada al momento en el cual los gobiernos deben decidir

quiénes son los representantes de esa ciencia que van a entrar y llevar adelante los controles en la planta y a la implementación efectiva del monitoreo ambiental.

En este marco comienza a hacerse evidente, en las líneas de los diarios, que ya no se sigue hablando de “la ciencia” en modo genérico como hasta aquí se hacía, sino que se convierte en un tema de discusión quiénes son los representantes de esa ciencia que deberá inspeccionar la fábrica. Es decir, se resquebraja esa representación monolítica e intachable de la ciencia al dejar ver que los resultados de las pericias pueden depender de quiénes sean los científicos que las realizan. Es decir, no todo al interior de esa ciencia es igual.

Un primer indicio de transición de una mirada a otra, comienza a evidenciarse cuando se señala que la ciencia puede estar siendo afectada por intereses políticos, o mejor dicho, que la política podría estar estableciendo trabas al “normal” funcionamiento de la ciencia. La ciencia, entonces, no estaría a salvo de intereses o condicionamientos supuestamente ajenos a la actividad científica *per se*. La aspiración a que los científicos trabajen “*de acuerdo a la ciencia y no de acuerdo a cualquier interés político*” (P12, 02.09) comienza a mostrarse como un deseo no tan sencillo de alcanzar, ya que existen intereses extra-científicos que pueden interferir en el normal desarrollo de su actividad.

“El acuerdo dice que dos científicos van a ingresar a la planta 12 veces al año, como máximo, es decir que no es el monitoreo del que nos habló. Los políticos pusieron condiciones al funcionamiento de la ciencia, sostuvo Roberto Marchesini, uno de los que participarán de la reunión.” (P12, 31.07)

Profundizando esta línea de argumentaciones, una nota aparecida el 29 de julio en el diario La Nación se titula: “*Solución política, más que científica*” y muestra este giro en las representaciones que caracterizan ambos momentos. Hasta entonces encontrábamos que la ciencia era la portadora de la solución a un conflicto político entre países, pero ahora esto comienza a cambiar, y la política y la ciencia son formuladas como líneas contrapuestas (o complementarias en el mejor de los casos) para el arribo a una resolución de la controversia ambiental. La ciencia sigue siendo entendida como autoridad neutral, pero la política aparece como un obstáculo que le impide cumplir con su rol. En esta misma noticia puede leerse:

“En vísperas del acuerdo, entre mucho Twitter y declaraciones confusas, alguien expresó que había que “dejar la cuestión en manos de la ciencia”. Mejor abandonar rápidamente esta ilusión. La buena política estuvo detrás de este éxito y deberá estar detrás del buen funcionamiento del dispositivo previsto. No se trata de arrasar con los técnicos, al contrario; pero ningún técnico podrá establecer, a partir de criterios puramente técnicos, la línea de corte entre lo que es ambientalmente sostenible y lo que no.” (LN, 29.07)

Es interesante leer en este párrafo un énfasis distinto en el discurso. Dejar la cuestión en manos de la ciencia -como hasta entonces se pretendía- es ahora una “ilusión” que será mejor abandonar. La ciencia por sí misma no parece ser suficiente, ya que los criterios “*puramente técnicos*” no bastarían para definir los estándares ambientales buscados. Queda claro también, que no se está planteando un cuestionamiento a la ciencia en sí, “*no se trata de arrasar con los técnicos*”, sino que se evidencia que ésta no puede por sí misma, y desvinculada de la actividad política, ponerle fin al enfrentamiento entre las partes.

Al tiempo que comienzan a reconocerse algunas limitaciones de la capacidad científica en el asunto, se ve que la ciencia quizás no es una entidad unívoca, ya que los científicos, como hombres y mujeres representantes de esa actividad, no siempre tienen una mirada coincidente, y que no cualquier científico podría garantizar la solución buscada.

“Ayer venció el plazo que los gobiernos de Argentina y Uruguay se habían dado para diseñar el plan de vigilancia conjunta de UPM-Botnia sin que los integrantes del comité científico logran llegar a un acuerdo”. (P12, 13.11)

“La réplica desde el país vecino llegó de la mano de las declaraciones del vicescanciller Roberto Conde, que negó la posibilidad de un conflicto con Argentina, pero advirtió que las negociaciones podrían “volver a cero” si no se ponen de acuerdo los científicos.” (P12, 05.11)

En este punto se abre un margen para plantear –al menos como posibilidad- la controversia intra-científica. No obstante, el lugar para la controversia aparece asociado a un sentimiento de defraudación al mostrar un resquebrajamiento en esa imagen impoluta de la ciencia, aparecen algunos cuestionamientos al rigor científico y al papel que pueden jugar los científicos. Pero las objeciones no son planteadas en

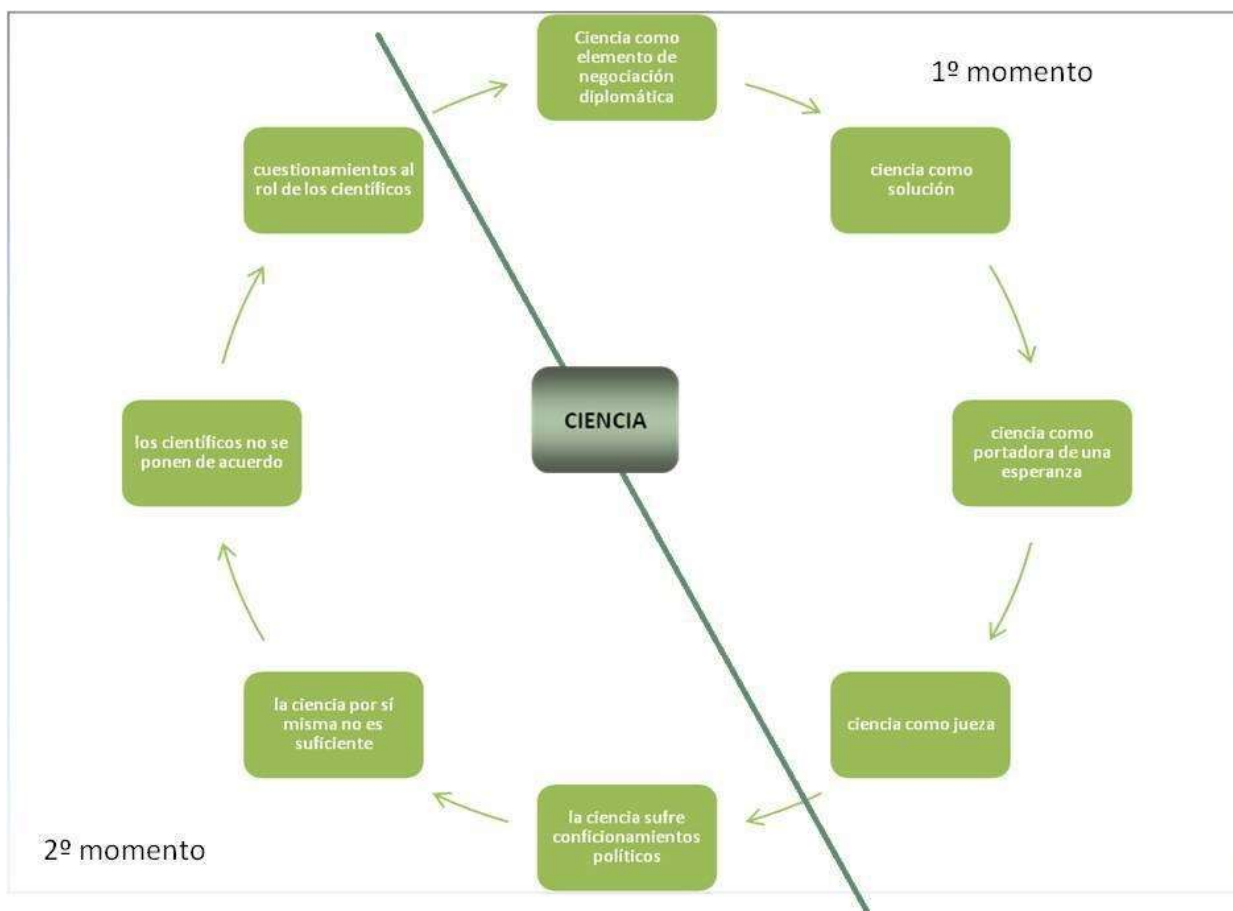
modo genérico contra la ciencia, sino más bien contra algunos sectores que la integran.

“Quienes se reúnan con Timerman también cuestionarán que los estudios del lado uruguayo no sean conducidos por los científicos de la comisión creada específicamente por el convenio -la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU)-, sino por la Dirección Nacional de Medio Ambiente uruguayo (Dinama), una agencia que acumula acusaciones de parte de los asambleístas, quienes cuestionan su "rigor científico". (LN, 31.07)

[el canciller Almagro] destacó que las dos partes están "de acuerdo en el papel de la ciencia en este tema" del monitoreo y que la solución "debe tener un abordaje con ese contenido", pero quedó claro que si no hay acuerdo es por la forma de instrumentar ese monitoreo y por el papel de los científicos. "Serían científicos. Pero en eso, mal que mal, están de acuerdo [las dos partes]", dijo Almagro. Sin embargo, cuando le preguntaron si el desencuentro estaba en la participación de universidades de la zona, no dudó en aclarar que los científicos "no [son] puntualmente universidades". (LN, 27.07)

Es interesante resaltar dos elementos que aparecen en este último fragmento. Por un lado, queda claro que el papel que pueden jugar los científicos no es neutral, no se cuestiona que la ciencia es el eje de la resolución del conflicto ambiental, pero sí puede ser cuestionable la manera en la cual algunos técnicos pueden instrumentar el control ambiental. Hay acuerdo en que tienen que ser científicos quienes implementen el monitoreo, pero pareciera ser que no cualquiera estaría en condiciones de cumplir con el rol esperado en esta controversia. Por otro lado, es interesante la diferenciación que se marca hacia el final: los científicos no son las universidades, no son las instituciones las que estarían en tela de juicio, sino los científicos, o más puntualmente, algunos científicos. Entonces, queda claro que los interrogantes, o las dudas que se plantean no apuntan a las instituciones de la ciencia, sino a los modos y los medios a través de los cuales se implementa el acceso a la planta y se instrumentan esos controles y a la vulnerabilidad o falibilidad de los científicos.

Gráfico 3. 10. La ciencia y los momentos en del conflicto por Botnia



Fuente: *elaboración propia*

En el gráfico anterior podemos ver las distintas imágenes y elementos que componen las representaciones sociales de la ciencia que aparecen en la prensa en el marco del conflicto por la instalación de la pastera Botnia sobre la cuenca del Río Uruguay. Estas imágenes no son siempre sucesivas en el tiempo, sino que en muchos casos aparecen ligadas a diferentes actores sociales¹⁴. Es así como, por ejemplo, los gobiernos construyen una imagen de la ciencia como elemento de

¹⁴ Sobre este punto vale la pena una aclaración: los discursos de los diferentes actores sociales construyen representaciones que se constituyen alrededor de un núcleo central con ciertos matices divergentes respecto de la ciencia. En el marco de este trabajo de tesis se decidió abordar las múltiples voces que pueden plasmarse en la prensa como un solo discurso: el discurso de los diarios, deteniendonos en ciertas voces (voces colectivas), o casos específicos cuando la singularidad de los aspectos de las representaciones enunciadas resultó significativa. Un trabajo posterior podría profundizar este aspecto.

negociación diplomática y los asambleístas como portadora de una esperanza para la solución del conflicto que permita tener en consideración el posible daño ambiental que pueda causar la pastera y sus efectos en las poblaciones vecinas.

Encontramos entonces una representación social sobre la ciencia que es preponderante y que por la reiteración fuerza su emergencia una y otra vez, en diversos temas, situaciones y tipos de noticias. Pero a la vez, hay matices o énfasis puestos en distintos aspectos, y estas pequeñas diferencias están dadas tanto por los distintos actores sociales que las enuncian como por los contextos sociales y políticos donde encuentran lugar.

En el primer momento la ciencia es representada –si bien con matices- como la única vía posible para la resolver el conflicto de manera ecuánime. En el segundo momento, la ciencia no pierde ese lugar, pero aparecen algunos cuestionamientos respecto de la posibilidad de implementar la solución deseada a través de la mera actividad científica. Primero se habla de la política como la que impone condicionamientos a la ciencia, luego se asume que la ciencia resulta un recurso insuficiente para resolver un problema político, social y ambiental y por último se pone en duda la capacidad de algunos científicos para implementar las acciones necesarias para determinar objetivamente el impacto de Botnia sobre el medio ambiente. En definitiva, se observa que la representación que la prensa construye sobre la ciencia no está siendo objetada, sino más bien, algunos científicos o los condicionamientos externos que pudieran estar interfiriendo en este caso en particular.

En la instancia inicial, cuando se piensa a la ciencia como la portadora de una solución, se habla de la ciencia en modo genérico, como si fuera una cosa unívoca. En el segundo momento, donde aparecen dudas y cuestionamientos, éstos apuntan principalmente a los científicos, o a algunos de ellos en particular, mientras se sigue resguardando una imagen imparcial e intachable de la ciencia y sus instituciones.

Elegimos profundizar este ejemplo dado que nos permitió expresar con bastante detalle los diversos elementos que componen la representación social de la ciencia en la prensa escrita, pero encontramos también en este grupo de noticias un elemento que –si bien no emerge en el resto del corpus analizado- tiene valor quizás por esa misma singularidad. Nos referimos a la particularidad que se dio en el

conflicto por Botnia donde la comunidad asumió un protagonismo y compromiso con la problemática, apropiándose de saberes científicos y tecnológicos que le permitieron conocer, formar opinión, tomar posturas, hacer oír sus reclamos y negociar con los gobiernos sus ideas.

Las disputas alrededor de la empresa Botnia posibilitaron que la ciudadanía asuma un vínculo diferente con la ciencia, la comunidad asumió protagonismo y se apropió de saberes científicos para informarse, tomar postura y participar en las protestas contra la contaminación ambiental. Los reclamos contra la contaminación ambiental generaron en primer momento una movilización social, *"la ciudadanía de Gualeguaychú hace muchos años que está movilizada"* (P12, 03.09), y a su vez hizo necesario que esa ciudadanía conociera y se apropiara de saberes que eran propios del campo científico y que –hasta ese momento- habían permanecido al margen de las discusiones y debates de los no expertos.

"Estoy satisfecho por la decisión del canciller de entregar a la ciudadanía de Gualeguaychú todo el trabajo presentado ante la Corte Internacional", dijo el intendente Juan José Bahillo.

Entre otros contenidos, explicó el jefe comunal, las carpetas describen "el trabajo llevado adelante por más de 90 científicos argentinos" que investigaron los daños sensibles que supuestamente ya estaría produciendo Botnia al medio ambiente de la zona. (CI, 05.08)

Este ejemplo muestra cómo los ciudadanos pueden involucrarse, conocer, informarse y debatir cuestiones de ciencia y, a su vez, abre la puerta para pensar sobre cuál puede llegar a ser el papel de los "no expertos" en las problemáticas socio-científicas. Este caso, en el que la ciudadanía se involucra a partir de una controversia deja en jaque la tradicional imagen de la brecha entre los científicos y el público lego. Las personas que se sienten afectadas por un desarrollo científico-tecnológico buscan activamente conocimiento para demostrar que el mismo supone riesgos (Vara, 2010: 20).

Las representaciones que emanan de los diarios, en particular en este caso de las pasteras, dan cuenta de la estrecha relación que se da entre conocimientos y percepción del riesgo en términos de Beck (2008). La participación activa y el involucramiento de una ciudadanía comprometida aleja a los no científicos de la

pasividad tradicional que los asocia a la imagen de público receptor-consumidor de insumos tecnocientíficos, y los vuelve sujetos activos en la definición de riesgos y beneficios vinculados a la actividad científica.

Hasta aquí hemos dado cuenta del modo en el cual la ciencia es representada en la prensa. Estereotipada como modelo de verdad, la ciencia es entendida como actividad de producción de conocimiento válido y universal. Su representación social aparece fuertemente impregnada de valores, mientras que su capacidad de generar verdades objetivas y universales y su potencialidad como motor productivo, llevan a convertirla en un valor en sí misma. A través de ciertas antinomias tales como objetividad vs. subjetividad, neutralidad vs. ciencia ligada a intereses particulares, verdades absolutas vs. provisionales, ciencia universal vs. local, se da sustento a la imagen de la ciencia como un actor social. Un actor social jerarquizado, capaz de convertirse incluso en “árbitro de la verdad” en el contexto de una controversia binacional, como fue el caso de Botnia.

En el próximo capítulo haremos foco en los elementos constitutivos de la representación social de los hombres y mujeres que deciden dedicar su tiempo a la ciencia. Analizaremos cuáles son las cualidades personales que se atribuyen a los científicos, cómo se representan sus actividades cotidianas, cómo se describen las particularidades de su labor y las características de las condiciones en las cuales desarrollan la práctica científica.

CAPÍTULO IV - *Los científicos: representaciones sobre actores, prácticas y escenarios*

Superhéroes de guardapolvo blanco¹⁵

Los medios de difusión de nuestra sociedad ensalzan estas virtudes de la Ciencia a su manera, destacando su infalibilidad, su universalidad, presentando (...) a los investigadores siempre separados del mundo por las paredes de sus laboratorios, como si la única manera de estudiar el mundo científicamente fuera por pedacitos y en condiciones controladas, 'in vitro'.

Oscar Varsavsky, 1969

Una de las primeras cosas que nos preguntamos al abordar el gran volumen de textos a analizar es si en las noticias los científicos aparecían identificados con claridad, es decir, si atrás de un hecho vinculado con la ciencia se mencionaba la existencia de personas, individuos, equipos o incluso instituciones como elemento posibilitador de estos sucesos. En casi la mitad del universo de noticias se menciona el nombre de algún científico responsable y se indica también su pertenencia institucional. En algunos pocos casos se identifica a más de un científico, aunque es habitual señalar la existencia de equipos, identificando a un único responsable (más adelante veremos qué representaciones aparecen en la prensa respecto del trabajo individual o en equipo de los científicos).

¹⁵ Este concepto es tomado de una noticia del diario Página 12 del 10 de marzo de 2010, donde se habla de la película *Un fueguito*, que cuenta la historia de César Milstein, que –según se plantea– trata de romper con el estereotipo del científico tradicional, del “superhéroe de guardapolvo blanco”

Si bien la cuestión de género no es un aspecto que profundizaremos en este trabajo, no es menor señalar que sólo 2 de cada 10 de los científicos que se mencionan son mujeres. Paralelamente, según datos del Sistema Integrado de Indicadores CTI, para el año analizado, 2010, el 50,5% de los investigadores eran mujeres y para los becarios la proporción de mujeres asciende al 58%. Es decir, poco más de la mitad de los investigadores son mujeres y aún mayor es la proporción de becarias, pero la mención de las mujeres dedicadas a la ciencia en la prensa es notablemente menor, la ciencia es representada como una actividad eminentemente masculina¹⁶.

Al recorrer las noticias de los distintos diarios aparecen permanentemente referencias a estas personas que están detrás (o delante) de la actividad científica. Veamos entonces cómo son representados, cómo se describe y caracteriza a estos sujetos que llamamos “científicos”.

Si repasamos algunos de los adjetivos con los que se los describe en las noticias, encontramos, entre otros: argentinos valiosos, respetados internacionalmente, estudiosos, diligentes investigadores, prestigiosos, pequeños gigantes, experimentadores compulsivos, destacados, precursores, famosos, abnegados, distinguidos, curiosos, respetadísimos, apasionados por el conocimiento.

A través de estos calificativos se evidencia y se construye una imagen de los científicos llena de virtudes, son personas trabajadoras, dedicadas e incluso abnegadas al trabajo: “*un diligente investigador de nuestra ciencia*”, “*daba clases siete horas por día, de lunes a domingo*” (P12, 30.01). Si bien en ciertos casos esta dedicación es visualizada con un dejo de obsesión, esto no se interpreta como un rasgo negativo sino por el contrario como un elemento necesario para el desarrollo de la profesión. La rigurosidad, la paciencia y meticulosidad en la labor aparecen como ejes centrales, o requisitos indispensables para ser un “científico”.

Estas particularidades se complementan con una visión romántica de la vocación de estos hombres de ciencia y de su quehacer cotidiano. A esa imagen de

¹⁶ Profundizar este aspecto requeriría un trabajo en particular donde se analice la representación social de las mujeres en la ciencia con un encuadre teórico pertinente. Por tal sentido no será aquí desarrollado, no obstante consideramos importante señalarlo.

una constante actividad laboriosa se añade la idea del viaje, la exploración y la aventura, como contrapeso del alto costo de dedicación que requiere.

“...compartieron el interés por la ciencia como una aventura más de las tantas que disfrutaron por el mundo, con viajes por América Latina, Europa, y África” (CI, 10.03)

Incluso, en los aislados intentos por confrontar con esa idea de personajes intachables de la que gozan estos hombres de ciencia, se continúa enfatizando y resaltando cualidades personales, como por ejemplo, la curiosidad:

Con un enfoque distinto, Pablo Capanna advierte que evitará deliberadamente "las listas de fechas y nombres" y la actitud reverencial que concibe a los científicos como "grandes hombres consagrados a la búsqueda del saber" impoluto y no como personas comunes y corrientes, pero que padecen un cuadro grave de "adicción a la curiosidad". (LN, 02.09) (El resaltado es propio)

Se mencionan a su vez otros elementos que exceden las cualidades o habilidades personales de los científicos pero que también remarcan un lugar de privilegio, una distancia con el resto de la sociedad, como una brecha que acentúa las diferencias entre los científicos y el resto de las personas. En el siguiente fragmento se resaltan tanto aspectos de la vestimenta, como del lugar donde se desarrolla un congreso científico:

“De impecable traje azul, llenó de datos el coqueto salón del hotel que albergó al congreso” CI, 30.01).

La vestimenta “impecable” y el salón “coqueto”, elementos que se destacan para resaltar rasgos que se entienden como distintivos de los científicos y su ambiente. También se trasluce la idea de brecha en el lenguaje, al decir “llenó de datos” evidencia tanto la capacidad del científico para expresar y verbalizar su conocimiento como la dificultad de los no-científicos para comprender cabalmente ese mensaje. Asimismo, “los datos” son presentados como verdades por sí mismas, como verdades incuestionables.

Las comparaciones con otras actividades o profesiones son habituales, no sólo por la diferenciación sino también para hacer analogías, algunas que llaman la atención: *“Tanto los científicos como los artistas tienen el deseo de ir más allá de lo*

humano” (CI, 21.02). Su capacidad creativa y este deseo de ir más allá de lo humano, realzan la figura del científico al tiempo que remarcan una distancia social claramente delimitada.

Otra expresión que es frecuentemente leída en los diarios es *“los científicos advierten...”* y a continuación se enuncian recomendaciones de diversa índole. Esta capacidad para “advertir” sobre distintos temas da cuenta del conocimiento calificado con el que cuentan, pero a su vez remarca su posición de autoridad frente a los otros y la distancia social.

Estas características que los posicionan como personalidades especiales y distinguidas, abren y remarcan esa brecha entre el científico y el resto de la sociedad, y es puesta en palabras incluso cuando se trata de asimilar su figura al común de la gente:

“...siempre se asumió como científico, pero también como ciudadano”
(LN, 01.03)

En esa necesidad de achicar la distancia social se evidencia la existencia de tal separación. Pero no sólo se remarca esta diferencia en las palabras de los periodistas, sino que también es expresada en las palabras de los propios científicos (en este caso del campo de la biología y el medioambiente), que en su autodefinición demarcan oposición: *“No somos surfers ni otros deportistas en el mar, sino académicos, navegamos como investigadores en un territorio extremo”* (P12, 03.03)

Artistas, artesanos, deportistas: se marcan semejanzas con distintas disciplinas y profesiones signadas por la dedicación, el empeño y el esfuerzo, pero – a diferencia de lo que sucede con otros “argentinos valiosos”- los científicos tendrían a su vez una falta de reconocimiento público que haría aún menos visible su esfuerzo.

“El tenista Juan Martín Del Potro primero, el golfista Ángel Cabrera después, ocuparon con sus triunfos las primeras planas de los diarios de Estados Unidos -arremetió-, pero lo cierto es que hay muchos otros argentinos valiosos, como estos científicos que trabajan al más alto nivel mundial, y que no serán noticia, pero lo merecerían”. (P12, 27.03)

Llama la atención que sea la propia prensa quien reclama esta mayor presencia mediática. Los científicos que aparecen en los diarios son presentados como *referentes, figuras, leyendas*, y tienen *enormes trayectorias* (sic). Así como se destaca su importancia, prestigio y logros también se les reconoce su capacidad de producir conocimiento socialmente útil (Vara, Hurtado de Mendoza, 2004: 3). Se recuerda a un científico como alguien que *“dejó su impronta en las ciencias y la vida de mucha gente”* (CI, 10.03). Esta importancia asignada tanto en el marco de la vida científica como en plano social es señalada como carente de reconocimiento social, sin el “merecido” lugar que debería tener.

“...es una tarea que no se valora en su justa medida, pero la Argentina tiene científicos y profesionales que son respetados internacionalmente.”

“...es una leyenda viva en el pequeño ambiente científico argentino (...). Dos áreas estratégicas del país, como la nuclear y la espacial, les deben mucho a los hombros de este pequeño gigante que por ahora no figura en Wikipedia.” (P12, 27.03)

Los científicos, en síntesis, aparecen en la prensa como hombres destacados, de aptitudes especiales, que -con grandes esfuerzos- hacen significativos aportes a la sociedad mientras ésta no les otorga el espacio, el reconocimiento o la importancia merecida.

Como contrapunto a esta construcción de una imagen del científico que busca causar admiración desde la exaltación de sus cualidades, aparece -en algunas oportunidades- una necesidad de revincularlo con la realidad social de las personas. Es decir, si bien la imagen principal es esta del *“superhéroe de guardapolvo blanco”*, hay menciones que tratan de mostrar también su lado más humano, como si fueran excepciones a la regla.

“No son científicos por un lado y personas por otro: son todo junto. Piensan, viven y sienten como todos.” (P12, 10.03)

“Estaba lejos del estereotipo del científico encerrado en su laboratorio. Creía que la ciencia debía estar cerca de las necesidades de las personas” (CI, 26.02)

Los estereotipos se reconocen como tales, incluso en palabras de la presidenta de la Nación quien *eligió recordar el estereotipo del científico “anteojito”*,

aislado del mundo, para reflexionar. “Muchas veces los estereotipos nos han llevado a tomar decisiones equivocadas”, señaló. “No hay nada más anticientífico que los estereotipos, los prejuicios y los preconceitos”, enumeró en este orden. “Lo que más me encanta del mundo de los científicos -agregó sabiendo que ya tenía a todos en el bolsillo- es que nada es cierto hasta que se comprueba y demuestra. (P12, 07.10)

En el discurso periodístico se reconoce la existencia y circulación social de ciertos estereotipos vinculados a la ciencia, en esa línea se hace referencia a los superhéroes de guardapolvo blanco, o los científicos de anteojito como ejemplos de esos estereotipos. No obstante, encontramos al mismo tiempo múltiples alusiones a estas personas dedicadas a la actividad científica nombrándolos como “cerebros” o “materia gris”. En este sentido, leemos notas tituladas: “*Políticas para repatriar cerebros*” (CI, 08.07) u “*Otro cerebro que vuelve al país*” (LN, 01.03), que se suman al concepto ya clásico de “fuga de cerebros”, y no dejan de reforzar esa imagen de un científico valorado por su capacidad intelectual y que no pone en juego en su labor cotidiana más que eso: “materia gris”, es decir, no hay lugar para los sentimientos, las emociones, los intereses ni las ambiciones.

Sabiendo qué tipo de materia gris teníamos, había algo que no podíamos permitirnos: el desparramo de todo ese patrimonio científico que se había formado en nuestra universidad. Decidimos [...] que aquellos cerebros brillantes quedaran, al menos, en América latina”. (LN, 11.09)

Alberto Pascual Maiztegui. Mito, figura clave, formador de varias generaciones de materia gris, (P12, 21.04)

Apoyando el espíritu emprendedor y la materia gris de nuestros investigadores, hemos comenzado a incubar un puñado de empresas, de base tecnológica. (P12, 07.08)

Se supo que contratarán profesionales argentinos y hay, incluso, gran expectativa por la captación de “cerebros” científicos locales que emigraron para ejercer en el exterior y regresarán al país para seguir desarrollando su carrera en este polo. (LN, 02.08)

Carreras y credenciales

Cuando se habla de los científicos en la prensa, cuando se los presenta como responsables de algún desarrollo o investigación no sólo se destacan sus

condiciones personales sino que se hace una breve presentación o biografía personal en la cual se enfatizan algunos de sus antecedentes presentados como requisitos que aseguran la calidad o que garantizan la veracidad de lo que a continuación será informado en esas noticias.

Las credenciales que se destacan de estos científicos en la prensa replican – de modo sintético- los mismos requisitos de evaluación que establecen los organismos que financian y regulan la actividad científica (CONICET, ANPCyT, Universidades, Programa de Incentivos, etc.): formación académica de grado y posgrado, filiación institucional, formación de recursos humanos, actividad docente, volumen de publicaciones de libros y/o artículos, presentaciones en congresos, premios recibidos, y en (bastante) menor medida, las actividades de gestión y divulgación.

“...tiene publicados unos cuarenta libros” (P12, 28.03)

“Formó varias generaciones de investigadores” (P12, 27.03)

“Con un cuarto de siglo de tarea empeñada en la investigación...” (LN, 28.10)

“Varias veces premiado en la Argentina y en el exterior por sus aportes a la Ciencia” (CI, 01.03)

La dedicación al trabajo, la abnegación, la austeridad, son cualidades que se destacan en la representación social del científico y que parecen también ingredientes necesarios para obtener el reconocimiento no sólo entre colegas sino también de puertas para afuera de la academia. De hecho, como se ve en el fragmento que presentamos a continuación, se habla de la “consagración universal” al igual que esas verdades universales que serían propias del conocimiento científico.

“Esa consagración universal fue el logro de un científico austero que se dedicó de modo abnegado a la investigación y dejó el legado de una conducta ejemplar que merece ser recordada y difundida.” (LN, 05.10)

La vinculación entre científicos e instituciones se evidencia con claridad, retroalimentando una relación que posibilita una jerarquización mutua. Una de las

preguntas que inicialmente nos planteábamos estaba relacionada con la existencia o no en la prensa de este vínculo entre sujetos e instituciones. Mediante el análisis sistemático de las noticias se evidencia esta fuerte ligazón, en la apelación mutua a individuos e instituciones como combinaciones que jerarquizan el conocimiento producido. En casi la totalidad de los casos, se identifican científicos inmersos en organismos concretos.

La suma de cada uno de los atributos de los miembros de una institución define el peso social de la institución que, a cambio, caracteriza a cada uno de sus miembros genérica y específicamente, plantea Bourdieu (2008: 103).

“El trabajo del físico argentino posicionó al GICA y a la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura de la UNNE en el selecto club aeroespacial europeo.” (P12, 14.01)

Aquí se ejemplifica esa relación en la cual la labor de un científico individual parece permitir que la institución logre una inserción privilegiada a nivel internacional, al tiempo que se remarca también la impronta extranjera que brinda aún mayor envergadura a la actividad científica local.

Cuando en la prensa se habla de instituciones vinculadas a la actividad científica, aparece una mención especial cuando se encuentran en el exterior del país. Si bien el recorte de nuestro estudio excluye del análisis las noticias sobre ciencia en el extranjero, recurrentemente aparecen referencias al extranjero cuando se describen las credenciales o carreras de formación de los científicos argentinos. Lo mismo ocurre con los demás elementos señalados en cada una de estas biografías de científicos. Es decir, cuando estos científicos argentinos aparecen en las noticias, no sólo es porque cumplen con las exigencias académicas de evaluación formal sino que además se le otorga una importancia superlativa si han obtenido tales credenciales fuera de la Argentina.

“...trabajo de argentinos junto a las agencias espaciales norteamericana, canadiense, francesa, italiana y brasileña.” (P12, 27.03)

“...divide su tiempo en seis meses trabajando en Argentina y otros seis en un Centro Internacional de la Universidad Politécnica de Barcelona.” (CI, 04.03)

“... en Montreal, Canadá, donde está radicado desde hace 44 años”
(LN, 27.03)

“...y se doctoró en Física en la Universidad de Columbia, Nueva York”
(P12, 26.03)

Al tiempo que se reconocen y resaltan las grandes aptitudes y capacidades de los científicos argentinos y se reclama por su escaso reconocimiento local, se exalta la posibilidad de formación, publicación y participación de actividades académicas en el exterior. Esta tensión entre lo local y lo extranjero no es algo nuevo, ya Varsavsky planteaba esta admiración local hacia la ciencia del norte: *“en pocos campos es nuestra dependencia cultural más notable que en éste, y menos percibida. Eso ocurre en buena parte porque el prestigio de la Ciencia –sobre todo de la ciencia física, máximo exponente de este sistema social es tan aplastante, que parece herejía tratar de analizarla en su conjunto con espíritu crítico, dudar de su carácter universal, absoluto y objetivo, pretender juzgar a las tendencias actuales, sus criterios de valoración, su capacidad para ayudarnos a nosotros, en este país, a salir de nuestro ‘subdesarrollo’.”* (1969: 7)

“Para nosotros, la invitación de la ESA para participar en la 7th. Earth Explorer Mission fue una distinción; significa un reconocimiento, pero también una enorme responsabilidad. Como investigadores argentinos es un logro que nos hayan invitado a participar en este proyecto.” (P12, 14.01)

“Por su volumen y recursos humanos y económicos, la maquinaria de investigación más poderosa del planeta es la norteamericana. Y la revista científica número 1, Science, fundada por Edison en 1880. Todas las semanas publica algunos de los avances más resonantes de la actualidad y tiene alrededor de un millón de lectores. Obviamente que Science decida publicar un trabajo argentino no sólo es un honor, sino un éxito infrecuente, ya que todos los años recibe 12.000, de los cuales acepta sólo el 8 por ciento”. (LN, 21.04)

Entonces, la representación social sobre los científicos resalta una evaluación a priori positiva sobre todo tipo de vinculación con ámbitos académicos del extranjero (preferentemente Estados Unidos, Canadá y Europa occidental), sin reparar en la lógica y el tipo de vínculo que se construye, muchas veces con un rol

subordinado o subsidiario de los grupos y temas desarrollados por los países centrales.

Los científicos son presentados en la prensa a través de sus antecedentes, formación, publicaciones, actividades de gestión y hasta divulgación. Todas estas credenciales responden a los requisitos de una carrera, un individuo que realiza un recorrido vital desde una base inicial hacia una meta prefijada y conocida, pasando por puntos intermedios previamente conformados, realiza lo que se denomina *carrera* (Goffman, 1987; Becker, 2009). Esta idea de una larga trayectoria a recorrer por quienes deciden involucrarse con la ciencia aparece plasmada en las noticias, con la imagen de los jóvenes que deciden implicarse en este camino, con un largo trayecto por recorrer hasta llegar a los lugares de consagración como los que ocupan quienes son sus guías o referentes.

“... ingresó a ese centro en 1998 como investigador visitante, en 2002 ganó un concurso público y ahí empezó a ascender en su carrera hasta su actual puesto.” (C1, 28.03)

“Para aprender a investigar, hay que trabajar y reflexionar. Observar, pensar y hacer.” (P12, 21.01)

“... en el largo y muchas veces tedioso camino que configura la investigación” (P12, 21.07)

La carrera científica, en la prensa, está asociada a la progresión de logros y la obtención de credenciales y tiene como meta u objetivo final la obtención de un reconocimiento dentro de la comunidad y, en el mejor de los casos, también fuera de ella. No queda del todo claro cuáles son los elementos que componen este “éxito” pero aparecen múltiples referencias al logro de esta posición.

“...siempre en el preludio de la consagración. [...] Los augurios de su carrera científica no podían ser mejores.” (P12, 30.01)

Se hace referencia a la consagración, al éxito e incluso a la fama de los científicos. Y si bien no se refleja una vinculación directa entre esta culminación de la carrera con la obtención de logros específicos, por un lado está fuertemente asociada a la obtención de reconocimientos en el extranjero y por el otro podemos decir que se apela a una imagen del éxito científico fuertemente altruista y desinteresado, que no está ligado a beneficios materiales o económicos. Lo que sí

aparece con claridad es la idea de éxito individual, los logros científicos parecen ser producto de esfuerzos personales, como recompensa del trabajo: *La clave en la formación de un investigador científico es el trabajo, se plantea.* (LN, 21.01) Más adelante analizaremos esta tensión que también se hace evidente en la prensa respecto al trabajo individual o colectivo en el quehacer científico.

Las tareas cotidianas en la práctica científica

La abnegación al trabajo, como valor, aparece ligada a la práctica cotidiana. La imagen del científico que pasa muchas horas al día en el laboratorio, el instituto o la universidad se plasma con claridad en las páginas de los diarios, aunque queda en una zona gris la especificación de las tareas mismas que le son propias. Se apela indirectamente a los quehaceres científicos y con un alto nivel de vaguedad:

“Trabajar y reflexionar sobre fenómenos y procesos. Observar, pensar y hacer. Tan simple como eso.” (P12, 12.01)

Es decir, las referencias son en abstracto, como si fuera evidente por sí mismo, no se alude de forma explícita a las labores diarias ni se mencionan divergencias de tareas según las disciplinas de pertenencia de los científicos. *Trabajar, observar, reflexionar, pensar, hacer*: “simple”, para que cualquiera pueda alcanzarlo, y lo suficientemente impreciso como para que no se entienda acabadamente de qué se está hablando.

Paralelamente se señala el gran volumen de trabajo y responsabilidades al mismo tiempo que se marcan las carencias de infraestructura y las deficiencias en las condiciones de trabajo.

“Y, por supuesto, hacer llegar los reclamos de la comunidad científica, que (...) ya son varios (infraestructura, equipamiento, formación de jóvenes científicos).” (P12, 22.12)

“Hemos estudiado varios lugares, pero algunos no tenían ninguna infraestructura, con lo que los costos se nos iban muy arriba” (LN, 15.08)

Otra de las tareas que aparecen como centrales para los científicos recae en la formación de recursos humanos, de discípulos que continúen esta tarea artesanal del quehacer científico. El paralelismo con el oficio, donde la formación es guiada y pautada y acompañada aparece con mucha fuerza. Wainerman (2004: 21) señala que *no se aprende a hacer investigación en los cursos especializados de metodología y técnicas si no se hace investigación junto a un “maestro/a”, como en los gremios medievales, dentro de un proyecto de investigación dirigido por el “maestro/a”. Esto es así, porque hay “algo” no codificable, difícil de transmitir del oficio de investigador.* Si bien la autora lo plantea para las ciencias sociales, esta mirada aparece plasmada en la prensa para todas las disciplinas:

“La labor del director de la tesis como formador es mucho más importante que tantos seminarios, talleres, workshop y cursos ad hoc. A la postre, nada funcionaría sin la cabeza del doctorando, dispuesto a integrar distintos saberes repartidos.” (P12, 21.01)

“Formó varias generaciones de investigadores en el área...” (P12, 27.08)

“La formación de investigadores científicos no escapa, a mi juicio, a la fuerte sobredeterminación que conlleva en sí, tanto la elección del oficio cuanto el propósito del plan que se les ofrece. Porque es indiscutible que se los forma en función de ideas pre establecidas; o no se los forma. Se les enseña en función de esas ideas; o no se les enseña” (LN, 12.07)

Docencia, investigación y extensión son los pilares clásicos de la actividad universitaria desde la Reforma de 1918. Pero no es posible decir que –al menos en las representaciones de la prensa- aparezcan los tres con el mismo nivel de jerarquización. Evidentemente, la extensión es, en principio, una actividad que aparece como un rasgo más de ese altruismo que se presenta como propio de estos hombres de ciencia, pero que poco tendría que ver con su deber ser o con lo específico de su labor.

Se habla de “extensión”, de “transferencia”¹⁷ en consonancia con aquella representación de la ciencia como separada de la sociedad que mencionamos en el capítulo anterior, entendida como un puente que intenta transitar esa brecha ciencia-sociedad que “habría que achicar”. La extensión sería entonces el final posible de un

¹⁷ En este apartado hacemos referencia a la extensión universitaria como componente de la representación de los científicos; en el capítulo siguiente abordaremos lo relativo a la transferencia del conocimiento como parte de las representaciones sociales de la política científica.

proceso secuencial de producción de conocimientos que comienza con la recolección de datos, sistematización y construcción de conocimientos y – eventualmente- la transferencia de los mismos. De este modo, el monopolio del saber “verdadero” queda al resguardo de los científicos, aún reconociendo la necesidad de salir de la “torre de marfil” y generar vínculos con otros actores.

Las prácticas vinculadas a la “extensión” no aparecen mencionadas en las biografías o semblanzas que se hacen de los científicos en los diarios. Podríamos inferir que en primer término la extensión no se presenta como una de las prácticas científicas sino que es exhibida como un valor o una cualidad de índole personal, como una especie de sensibilidad social propia del científico (o de algunos de ellos).

En una segunda instancia, haciendo un análisis más pormenorizado de los aspectos asociados a la extensión universitaria, aparecen principalmente la publicación, la divulgación y la formación (superponiéndose –en parte- con la tarea docente) como componentes centrales.

“...así como a los investigadores se les pide que cumplan con los deberes que tienen para con la sociedad que les permite educarse y ejercer su pasión, que transfieran su conocimiento y formen recursos humanos de excelencia.” (LN, 18.08)

“La fuerte impronta que la UNL le da a la extensión se suma a que en Santa Fe no hay opciones si la gente quiere editar (...) Ediciones UNL se ha convertido en un espacio donde es posible la publicación. Asume su condición fundante, que es dar a conocer la producción de conocimiento de la Universidad, a través del trabajo de sus investigadores y sus docentes, y además estamos atentos a los escritores locales y de nuestra región, que tengan la posibilidad de ver sus publicaciones concretadas.” (P12, 20.01)

“La UNIPE (Universidad Pedagógica de la Provincia de Buenos Aires) tiene también un sello editorial que se inscribe dentro de un proyecto cultural más amplio, que abarca desde un centro de recursos de aprendizaje hasta un centro de formación y experimentación audiovisual, además de una propuesta de extensión universitaria que apunta a la formación cultural integral”. (LN, 20.12)

Durante el último siglo, los fundamentos, actividades y finalidades de la extensión universitaria han transitado cambios sustanciales. En esta línea Serna (2007) identifica cuatro modelos definidos y diferenciados.

- El *altruista*, que tuvo su auge en las primeras décadas del siglo pasado, concibiendo a la extensión como las acciones desinteresadas de los universitarios en favor de las poblaciones marginadas.
- El *divulgativo*, que intenta definir los procedimientos por medio de los cuales se pueden acercar a la población los adelantos técnicos y las expresiones culturales producidas por la universidad.
- El *concientizador*, influenciado por el pensamiento de Paulo Freire, que busca despertar de la capacidad de análisis crítico y la acción transformadora, lo que confluye en una participación política activa y en la constitución de grupos de presión.
- El modelo *vinculatorio empresarial*, en el que se cree que la labor de la universidad debe estar enfocada a satisfacer las necesidades de las empresas, al identificar las necesidades sociales como análogas a las de empresas.

Como planteábamos, si centramos la mirada en los científicos, vemos que las representaciones sociales que emergen en la prensa escrita oscilan entre los dos primeros modelos planteados por Serna. Por un lado es parte del deber ser científico que requiere de una acción desinteresada y humanitaria con la población. Por el otro, se asocia la extensión a la divulgación de resultados, a través de la publicación en diversos formatos o la realización de charlas abiertas al público en general.

“Dedicada a la divulgación de las ciencias dispuso, un programa de estudio sobre las barreras conceptuales de los alumnos frente al aprendizaje de la física. Su trabajo de experimentadora compulsiva continúa ahora con jóvenes científicos argentinos con quienes organiza proyectos educativos, salas de museos, libros para docentes y también libros de divulgación, como “Cielito lindo. Astronomía a simple vista”, publicado también en la colección Ciencia que ladra”. (P12, 26.03)

El modelo *concientizador* no aparece plasmado en las representaciones de los científicos y el *vinculatorio empresarial*, como veremos en el próximo capítulo,

emerge en el plano de la política científica y no se asocia a las características constitutivas de los hombres y mujeres dedicados a la ciencia¹⁸.

Una nota publicada en La Nación que se titula “*Ciencia de carne y hueso*” sostiene:

“Creo no equivocarme si digo que la literatura de divulgación científica en sus múltiples vertientes es cada día una fracción más importante de la producción editorial local. (...) Nos enteramos, por ejemplo, que un funcionario inepto vendió a una fábrica de cartón el expediente de Giordano Bruno y que Kepler se ganaba la vida haciendo horóscopos.” (LN, 02.09)

Si bien esta idea no es quizás el núcleo de la representación, no deja de llamar la atención que la ciencia “de carne y hueso” se ejemplifique a través de este tipo de anécdotas o que la divulgación, aún entendida como mera transmisión de conocimientos académicos, se muestre como la recopilación de detalles de la vida cotidiana de algunos científicos relevantes.

De manera aislada comienza a vislumbrarse el tema de la divulgación y la transferencia de conocimientos como una necesidad y como un elemento importante a tener en cuenta a la hora de formular un currículum académico. En esta línea encontramos algunas voces que formulan la demanda de un mayor espacio para la incorporación de estos temas en el quehacer científico:

“La pelea por la divulgación científica es grande, no es un chiste en nuestro mundo -asevera-. (...) entender que hay una comunidad que te está pagando el sueldo, a la que le tenés que devolver el conocimiento que pudiste obtener. Porque escribirlo, guardarlo en un cajón y cerrarlo con llave no tiene mucho sentido. Siempre me pareció importante la difusión, algo que el Conicet, como institución, recién reconoció otorgando puntaje desde hace apenas dos años”. (P12, 28.03)

“...el mérito está asociado a la cuestión bibliométrica casi en forma excluyente, y es un déficit del sistema no incluir dentro de los méritos la cuestión de la transferencia, la divulgación y la difusión”. (P12, 18.08)

¹⁸ Es quizás importante volver a aclarar la diferencia entre lo que aparece representado en la prensa, lo que se comunica en los diarios y las diversas experiencias más o menos importantes que pueden existir, o que pudieron estar en desarrollo en el período estudiado. Que no hayamos encontrado menciones en el corpus analizado no niega su existencia, sino que nos remite al proceso de comunicación de la ciencia y a los aspectos sobre los cuales se construye con mayor persistencia las representaciones sociales.

La dedicación a la investigación, la docencia y en algunos casos la extensión conforma y refuerza una representación del científico anclado en un plano diferente al resto de la sociedad, y su compromiso social puede radicar en que la gente conozca (y en el mejor de los casos entienda) a qué dedican su tiempo.

Miembros de una comunidad científica: armonías y tensiones

Si bien no se encuentran las tres igualmente jerarquizadas, la docencia, la investigación y la extensión, entonces, se presentan como actividades propias de los científicos y se plantean habitualmente como responsabilidades individuales, que cada uno de ellos pareciera desarrollar de manera solitaria, impulsado por la propia motivación personal.

Así la imagen del trabajo colectivo en la investigación científica queda relegada tras la exaltación de grandes personajes presentados como quienes realmente se apropiaron de los logros de la actividad. En las detalladas descripciones precedentes se evidencia la exaltación de los atributos personales como motor de la ciencia. Esta impronta eminentemente individual del trabajo científico, que muestra a hombres singulares como autores de desarrollos, hallazgos o avances del conocimiento, se evidencia incluso cuando aparecen referencias al trabajo en equipo, donde siempre se menciona a una persona encabezando la labor:

“Levin lideró un equipo que desarrolló un test para detectar ciertos anticuerpos que genera el cuerpo humano en su lucha contra el parásito del Chagas, y que dañan el corazón. También, él y su equipo crearon un novedoso tratamiento...” (CI, 01.03)

“Un equipo de investigadores liderado por el doctor Pablo Cerdán demostró...” (LN, 21.03)

Es decir, no están ausentes las menciones al trabajo en equipo, pero suele estar reflejado sólo el nombre del director, resaltando una estructura vertical de generación de conocimiento y dejando sin especificar lo propio del trabajo grupal.

En una discusión crítica sobre las charlas TED, su formato y contenido, una nota de Matías Alinovi sostiene: *“al promocionar a científicos individuales se oculta lo*

más importante: los colegas, los equipos, las tradiciones. Se promociona, a lo sumo, la cabeza de esos grupos, lo que supone una mirada empresarial sobre la ciencia. Como si se dijera: busquemos al dueño, que tiene el capital mayor en la empresa.” (P12, 17.04)¹⁹

Bourdieu (2001) plantea que *el campo científico, al igual que otros campos, es un campo de fuerzas dotado de una estructura, así como un campo de luchas para conservar o transformar ese campo de fuerzas (...) y son los científicos aislados definidos por el volumen y estructura del capital específico que poseen, quienes determinan el estado de las fuerzas que se ejercen sobre la producción científica, sobre las prácticas de los científicos* (2001: 64,65).

El capital científico, entonces, entendido como un tipo especial de capital simbólico, basado en el conocimiento y el reconocimiento, se distribuye de manera desigual generando posibilidades diferenciales dentro del campo. Estas diferencias en la concentración de capital de los sujetos generan disputas y luchas para reforzar o transformar las posiciones dominantes, dice Bourdieu. No obstante, dichas tensiones y luchas de poder dentro del ámbito científico no forman parte de las representaciones sociales en la prensa. La imagen del científico que nos reflejan las páginas de los diarios es aún un tanto idílica, donde lo que prima es la dedicación al trabajo y el esfuerzo personal.

Las representaciones sociales en la prensa tampoco dan cuenta de elementos más afines a enfoques constructivistas como el de Knorr Cetina (2005), donde la noción de *arenas transepistémicas* rompe con la idea de autonomía de la ciencia e incluye tanto las relaciones científicas como las extra científicas como aspectos indispensables para la comprensión de la producción del conocimiento.

Encontramos sí, múltiples referencias a la *“comunidad científica”*, a través de las cuales se refuerza la representación del científico como perteneciente a una comunidad con cuyos miembros comparten las normas y valores que rigen la actividad así como el sentimiento subjetivo de construir un todo.

“Al conocerse la noticia, la conmoción recorrió a la comunidad científica, que lo consideraba un gran investigador y una gran persona.” (LN, 01.03)

¹⁹ Si bien este fragmento es parte del corpus de noticias analizado, no podemos decir que forme parte de las representaciones sociales de la actividad científica que emergen de la prensa en el período analizado.

“Los datos procesados que surjan de nuestra investigación estarán a disposición de la comunidad científica” (P12, 14.01)

La noción de comunidad científica en el sentido dado por la prensa nos remite en parte a la idea desarrollada por Polanyi (2014) donde lo que prima es la libertad de investigación y la autonomía de la ciencia, en un contexto en el cual los científicos ya no pueden desarrollar su actividad de manera aislada; o bien nos lleva a la enunciación de comunidad científica utilizada por Kuhn (1988) para los períodos de ciencia normal, en la cual un grupo de personas comparten un paradigma entendido como las perspectivas teóricas, reglas y normas compartidas.

En algunos casos aparecen menciones a la comunidad científica o a la comunidad científica internacional en términos generales, como una única agrupación más allá de temas, enfoques o disciplinas. En otros, el discurso se detiene en las particularidades de conjuntos más reducidos, como puede ser *la comunidad científica argentina* (P12.13.01) o *la comunidad de físicos alemanes* (LN, 30.01), por ejemplo.

Estas representaciones sociales que presentan al científico inserto dentro de una comunidad que lo excede pero con la cual comparte teorías y métodos para la producción de conocimientos, se asientan sobre los valores de la autonomía y el relegamiento de intereses personales en la actividad científica. En esta línea, no se evidencia lugar para las disputas o luchas de poder, sino que por el contrario refuerza la imagen conciliatoria de la comunidad científica.

“... una sorda lucha científica y política entre los países que pretenden acceder a las riquezas naturales que esos deshielos ponen al alcance de la mano, y la redoblada tarea de los científicos que buscan establecer qué efectos provoca el cambio climático en la fauna antártica.” (Cl, 27.06)

En el fragmento anterior se habla de *“lucha científica y política”*, pero es interesante ver cómo se caracterizan las partes en pugna. Por un lado, están los países motivados por un interés económico en los recursos naturales, y por el otro, *“la redoblada tarea de los científicos”* que los motiva un interés meramente cognitivo de conocer los efectos del cambio climático.

Bajo el prisma de la búsqueda del conocimiento, se hacen algunas escasas menciones a *“luchas teóricas”*, entendidas como disputas respaldadas en posturas conceptuales divergentes:

“No fue fácil, sin embargo. Durante varios años los antropólogos que osaban decir que existía una cultura lítica antigua podían llegar a perder su trabajo” (P12, 09.01)

“... lo que hay es una lucha entre diferentes modos de nombrar lo incalculable, una lucha entre “muchos vacíos”, más o menos aptos para articular una situación” (P12, 17.07, en una nota sobre la noción de vacío en filosofía de la ciencia)

Ya hemos desarrollado en el capítulo anterior, el escaso espacio para las controversias científicas en las representaciones de la prensa. No obstante, no es un dato menor que los ejemplos de disputas teóricas que se plasman en las páginas de los diarios, como se muestra en las citas precedentes, correspondan a la filosofía o las ciencias sociales. Quizás porque en las propias ciencias sociales es más habitual la explicitación de las divergencias y disputas intradisciplinarias, quizás porque se sigue reforzando la posición subsidiaria de las ciencias sociales en relación a otras áreas del conocimiento científico.

En este capítulo hemos abordado y reconstruido la representación de los científicos en la prensa. Vimos que se habla de ellos como referentes, leyendas, figuras de enormes trayectorias, destacando su prestigio, sus distinciones y reconocimiento internacional. También se los valora por su capacidad de producir conocimiento socialmente útil y se destacan cualidades personales como ser trabajadores, abnegados, obsesivos, altruistas, apasionados, desinteresados, brillantes, tan brillantes que se habla de ellos como “cerebros”. Por su parte, la carrera científica se representa asociada a la obtención de credenciales y la progresión de logros, con el propósito de posicionarse dentro de la comunidad científica, es decir, se plasma la imagen del científico que busca alcanzar un reconocimiento, la consagración o el éxito. Docencia, investigación y extensión son las actividades donde se entiende hace foco la actividad científica, pero no aparecen las tres representadas con una jerarquía equivalente: la extensión –y en algunos caso también al docencia- aparecen asociadas a ese rasgo de altruismo propio de los científicos.

En el próximo capítulo retomamos algunas de estas cuestiones, pero saliendo del plano individual del científico, haremos foco en el nivel estatal. De este modo, identificaremos los elementos que componen la representación de la política científica en la prensa, incluyendo la vinculación con el sistema productivo, sus

destinatarios y la “transferencia de conocimientos”, el financiamiento de la ciencia, la dimensión público-privado y sus principales responsables.

CAPÍTULO V - *La Política Científica: representaciones en la prensa escrita*

Lo cierto es que los términos en los que se aborda la discusión sobre la política científica -su mera posibilidad, su conveniencia- tienden a ocultar su razón de ser: permitir que opere su valor simbólico para dar un sentido trascendente a la actividad científica. La política científica conecta, simbólicamente, la actividad de cada investigador con la de la comunidad. Así, es menos una gestión razonada de los recursos, o una apropiación calculada de los resultados, o un repertorio planificado de los temas, que un poder simbólico en acción. (Alinovi, 2010)

Cuando comenzamos a abordar los distintos aspectos de lo que en la prensa se plasma bajo el rótulo de “ciencia”, a preguntarnos de qué hablamos cuando hablamos de ciencia en los diarios, se hizo evidente que la política científica era un elemento indisoluble para responder a esa pregunta. La ciencia es pensada, presentada y comunicada tanto en sus fortalezas como en sus falencias (y principalmente en sus falencias) como producto de una política científica, y puesta permanentemente en relación con el Estado (por acción u omisión).

Como se planteó en el capítulo anterior, las virtudes de la ciencia están fuertemente asociadas a las características constitutivas de esos “hombres de ciencia” que la llevan adelante cada día, mientras que sus falencias y carencias parecieran deberse a las deficiencias de las políticas de Estado. Es decir, las bondades y fortalezas se asocian al plano individual, son producto de esfuerzos singulares que enfrentan condicionamientos estructurales; estas dificultades que debe enfrentar la actividad científica se explican en términos institucionales, como producto de gestiones de gobiernos responsables de la ausencia y/o las deficiencias de las políticas estatales.

“...así como a los investigadores se les pide que cumplan con los deberes que tienen para con la sociedad que les permite educarse y ejercer su pasión,

que transfieran su conocimiento y formen recursos humanos de excelencia, el Estado tendrá que estar a la altura de su propio compromiso. Eliminando obstáculos burocráticos que frustran iniciativas, acercando la ciencia a la actividad productiva, y requiriendo el conocimiento experto para la resolución de los complejos problemas que presentan las comunidades modernas. Y que todo eso se haga no en raptos espasmódicos, sino sostenidamente, más allá de una administración determinada". (LN, 18.08)

En este capítulo abordaremos las representaciones sociales que se plasman en la prensa sobre la política científica. Estas representaciones se constituyen ya sea en torno a la presencia de una política científica o a la ausencia de ella, de sus cualidades o carencias, de sus logros y/o falencias. Estas representaciones reconstruyen un debate en torno al deber ser de la política científica, los valores y creencias alrededor de las actuales políticas en ejecución y construyen una imagen de la ciencia en vinculación con otras esferas de la vida social y a la función que el Estado debiera cumplir en cada caso.

En general, el Estado se presenta como quien debe proveer, financiar y coordinar la actividad científica, pero respetando su autonomía y sus propias reglas de autoregulación. Estas representaciones sobre la política científica recorren las noticias sobre ciencia planteando una serie de tensiones respecto a la relación de la actividad científica con el sistema productivo, el financiamiento público o privado, el origen nacional o extranjero de los fondos que financian la actividad científica, los recursos humanos dedicados a la actividad CyT, las relaciones entre la política científica y la sociedad, entre otras.

Estas tensiones respecto a los alcances de la política científica y a las representaciones que en torno a ella se construyen son el eje de análisis de este capítulo, pero comenzaremos describiendo -desde la óptica de los medios de comunicación analizados- las representaciones que se transmiten respecto de la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología para el impulso de la política científica. Este es un hecho que aparece como emergente en la lectura de las noticias, y sobre el cual se evidencia una mirada común y convergente. La creación del Ministerio, que el Estado asuma la problemática científica entre sus prioridades, que la ciencia cuente con un presupuesto significativo, que se incremente el número

de científicos, son aspectos positivamente valorados que iremos analizando en detalle.

La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

“El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva nació en diciembre de 2007, con la llegada de la presidenta Cristina Fernández al gobierno”. (P12, 21.03). La conversión de la antigua Secretaría al rango de Ministerio aparece como un hito positivamente destacado por las distintas voces que se plasman en la prensa, tanto en las editoriales y notas de autor, como en las entrevistas a científicos, y desde luego, también a funcionarios nacionales. Se evidencia entonces con este hecho, una valoración positiva asociada a la jerarquización de las políticas públicas de ciencia y tecnología, al tiempo que se reconoce un aumento en la inversión, y aparecen algunas menciones a programas o políticas particulares que se llevan adelante desde este Ministerio.

“También es cierto que no hace tanto tiempo que las ciencias y la innovación tecnológica van ocupando el lugar que les corresponde en los ámbitos de decisión política. En realidad, esto ocurre desde la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, que encabeza el doctor Lino Barañao, es decir, desde diciembre de 2007, cuando se creó la cartera”. (LN, 13.05)

“En Argentina, la mayor visibilidad de las políticas de CyT, especialmente desde la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en 2007, constituye una oportunidad para emprender estos debates en diálogo con otros países en desarrollo.” (P12, 12.07)

“- Este Gobierno demostró en los hechos que apuesta por la materia gris. Creó un Ministerio de Ciencia y Tecnología, mejoró los sueldos de los científicos, incorporó gente joven a la CNEA y al Conicet y puso dinero para hacer los proyectos. Hay veces en que uno ve que se habla mucho y se hace poco. En este caso es al revés, se hizo mucho y se comunicó poco”. (Entrevista a Héctor Otheguy, gerente general de la empresa estatal Invap) (P12, 03.01)

La aparición de un ministerio específico para las políticas CyT es unánimemente valorada en las páginas de los diarios, es un punto sobre el cual es posible encontrar evaluaciones uniformes respecto a la importancia de jerarquizar las políticas científicas como política de Estado, es decir, la representación social que se construye entiende como importante que la ciencia sea un área de desarrollo del país, y para eso es necesario que el Estado asuma una responsabilidad al respecto. Las características y los límites de esa responsabilidad serán en todo caso puntos en debate.

La incorporación de este Ministerio a la estructura del poder ejecutivo se presenta vinculada (no por sí sola sino asociada con otros factores) con hechos más concretos y tangibles, como puede ser el aumento de las matrículas en determinadas áreas de la ciencia:

Las múltiples actividades que se hicieron para celebrar 2008 como el año de las ciencias, la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología y la realización de la Semana de la Ciencia en la UBA, dirigida a estudiantes secundarios, se cuentan entre los hechos que habrían influido para que en 2009 se inscribiera un 9% más que el año anterior en esta área temática y el 14% más en 2010. (LN, 05.04)

El cambio de rango de la cartera de CyT se muestra como un hecho simbólico que comienza a saldar una deuda histórica de nuestro país con la ciencia local y con los científicos. El escaso reconocimiento y valoración hacia los científicos que describíamos anteriormente pareciera comenzar a subsanarse. La jerarquización de la actividad científica asumida como eje de una política de Estado es interpretada como un primer paso para llevar a los científicos al lugar que para ellos se reclama, apunta a “apostar por la materia gris” y darle a la ciencia “el lugar que le corresponde”.

“...el sistema científico nacional muestra una alentadora revitalización gracias al ingreso de miles de investigadores jóvenes, crecientes colaboraciones internacionales, retorno de científicos, líneas de financiamiento para proyectos de envergadura y compra de equipamiento, entre otras iniciativas, uno no puede menos que preguntarse si será posible mantener el impulso hacia un progresivo despegue.” (LN, 30.03)

Como analizamos en el capítulo anterior, la representación social que la prensa refleja sobre los científicos argentinos tiene como un elemento constitutivo su papel históricamente relegado y poco valorado, entonces este hecho concreto es entendido como un paso que permite reposicionar a la actividad científica y a quienes la llevan adelante.

Las escasas referencias al propósito o fin último que persigue la política científica que lleva adelante este Ministerio se complementa con una representación de la política científica compuesta de acciones fragmentadas que se forja en reiteradas menciones a algunos de los programas y actividades que lleva adelante este Ministerio. Es decir, no es posible reconstruir las representaciones respecto de la política científica sino a través de las referencias plasmadas en la prensa sobre acciones concretas que desde el Ministerio se realizan. Se encuentran por ejemplo, referencias a premios otorgados a científicos, el financiamiento de actividades particulares, la Semana Nacional de la Ciencia, El Túnel de la Ciencia, Tecnópolis (en ese momento aún en proyección), el programa de repatriación de científicos, etc. Por consiguiente, buscamos hacer una reconstrucción transversal de las representaciones sociales que emergen de los casos puntuales.

Ciencia, sociedad y sistema productivo: representaciones sobre la transferencia de conocimientos

En la página web del Ministerio se sostiene que *“su misión es orientar la ciencia, la tecnología y la innovación al fortalecimiento de un nuevo modelo productivo que genere mayor inclusión social y mejore la competitividad de la economía Argentina, bajo el paradigma del conocimiento como eje del desarrollo”* (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2013) Este vínculo con el modelo productivo y el desarrollo económico se manifiesta como un elemento que emerge en primera instancia en las representaciones sociales que se plasman en la prensa, y es claramente comunicado en una entrevista donde es el propio Ministro Lino Barañao quien sostiene:

“Nuestro trabajo estuvo centrado, fundamentalmente, en acoplar la generación de conocimiento con la actividad productiva, que es lo que ocurre en los países desarrollados con mejor calidad de vida. Nuestro país, si bien ha tenido un perfil agroexportador de commodities de bajo valor agregado, tiene un potencial muy grande para convertirse en un país exportador de bienes y servicios conocimiento-intensivos. (...) el conocimiento ha pasado a ser el factor generador de riqueza más importante y por lo tanto es necesario tomar medidas para que esta inversión que la sociedad hace en generar conocimiento a nivel local tenga resultados a nivel de la actividad productiva y sobre todo a nivel de la generación de puestos de trabajo de calidad”. (P12, 21.03)

Es importante enfatizar que los discursos de los diversos actores encierran matices diferentes y construyen representaciones sociales no siempre convergentes respecto del papel de la ciencia y la política científica. Si bien –como ya hemos explicitado- este trabajo de investigación no está centrado en mostrar ni contrastar esas diferencias, esto se evidencia en el fragmento precedente. Cuando son los funcionarios o autoridades políticas las que se expresan en primera persona, aparece con mayor intensidad el vínculo entre la ciencia y el sistema productivo. La ciencia puede “generar riquezas”, ventajas productivas y debe –desde esta óptica- maximizarse esta potencialidad. Este aparece como el principal de los ejes de la política científica derivada de la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

No obstante, así como decíamos en el primer capítulo que no aparecen en la prensa definiciones ni descripciones explícitas sobre qué es la ciencia, lo mismo ocurre con la política científica. Salvo algunas excepciones, es poco frecuente encontrar en los diarios una descripción de la política científica actual, por lo tanto, el análisis se centra en reconstruir los modos de interpretar y representar la política científica a través de las referencias a los distintos programas o acciones particulares.

Un caso concreto a través de la cual es posible ejemplificar esa articulación entre la ciencia y el sistema productivo aparece en los diarios a través del Concurso Nacional de Innovaciones. Este concurso se realiza desde el año 2005 y tiene por objetivo *“Estimular y difundir los procesos de transferencia de conocimientos y*

tecnología, aplicados a productos y/o procesos que mejoran la calidad de vida de la sociedad. Promover las innovaciones que permitan sustituir productos importados, regenerando la trama productiva del país” (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2012).

En esta nueva edición del Concurso Nacional de Innovaciones 2010 -la sexta-, se presentaron casi 3400 proyectos de todo el país que competirán por 630 mil pesos en premios y por un lugar en el Catálogo y la Mega Exposición de Innovar en el Año del Bicentenario. [...] Innovar contribuye a estimular y difundir procesos de transferencia de conocimiento y tecnología, aplicados a productos y/o procesos que mejoran la calidad de vida de la sociedad. (Cl, 18.08)

Innovar 2010, organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, este año incorporó los Premios Iberoamericanos del Emprendimiento y la Innovación, con el fin de impulsar los proyectos que son capaces de convertirse en empresas de base tecnológica, que permiten transformar el conocimiento en riqueza y en desarrollo social, dice Ruth Ladenheim, secretaria de Planeamiento y Políticas de esa cartera. Destinado a menores de 35 años, se puede participar en la categoría de Proyectos innovadores, con planes de negocios para la constitución de una empresa que explote comercialmente el proyecto, y en la de Empresas innovadoras, destinada a firmas con tres años de antigüedad. (LN, 11.04)

Como puede leerse, a través de las referencias a Innovar 2010, se establece un vínculo entre la ciencia, la tecnología y el pretendido impulso a las actividades productivas, al tiempo que se remarca el crecimiento en la cantidad de proyectos que se presentan evidenciando un fortalecimiento de la capacidad innovadora así como el logro de la política pública que busca fortalecerse y difundirse a través de este concurso.

"Innovar es siempre un motivo de festejo, sobre todo cuando vemos que año tras año más proyectos que pasaron por el concurso se convierten en productos concretos que ingresan en el mercado con innovación y diseño o que mejoran la calidad de vida resolviendo problemas reales y concretos de la población", señaló el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Lino Barañao, durante la premiación realizada anteayer en la sede de la Fundación OSDE. (LN, 19.12)

El logro es entonces poder concretar la transferencia de conocimientos generando nuevos productos que entren en circulación en el mercado. Un elemento constitutivo de este aspecto de la política científica (o mejor dicho de su representación) sobre el cual debemos detenernos es el de la transferencia de conocimiento que se presenta como el nexo entre la ciencia y el sistema productivo (así como entre la ciencia y la sociedad, pensados siempre como ámbitos diferentes). La idea de transferencia se encuentra fuertemente asociada al aspecto económico que debiera potenciar la ciencia. De este modo, lo que se evidencia en estas representaciones es que si las producciones del ámbito científico llegan al sistema productivo y mejoran sus ganancias, entonces la ciencia ha logrado cumplir más acabadamente con su deber ser.

El propio término “transferencia” refiere a un intercambio monetario, y la transferencia de conocimiento es representada en ese mismo sentido. En el fragmento antes mencionado, en referencia a *Innovar* (pero bien puede hacerse extensivo a la representación más difundida al respecto), *leemos: estimular y difundir procesos de transferencia de conocimiento y tecnología, aplicados a productos y/o procesos que mejoran la calidad de vida de la sociedad*. Es así que la transferencia es entendida como un nexo que permite que la ciencia derrame sus conocimientos al sistema productivo y posteriormente a la sociedad, pero siempre mediada por la comercialización de las aplicaciones científico-tecnológicas.

Los tan deseados vínculos ciencia-sociedad parecen poder concretarse entonces a través de la transferencia de conocimientos. Veamos cómo esto es claramente expresado a través de un fragmento donde se cita a la entonces intendenta de Luján Graciela Rosso diciendo: *“Necesitamos profundizar el modelo inclusivo, social, productivista, y en esto el conocimiento en ciencia y tecnología cumple un rol fundamental. Tenemos que fomentar las vocaciones por las carreras científicas y fortalecer la transferencia del conocimiento a la sociedad.”* Hasta aquí el foco discursivo está puesto en el eje ciencia-sociedad, en buscar los modos a través de los cuales la ciencia puede potenciar sus desarrollos aplicándolos a problemáticas sociales concretas. Pero el argumento continúa sosteniendo: *“En nuestro polo tecnológico queremos que las firmas desarrollen actividades I+d (Innovación y desarrollo), apoyadas por la Universidad Nacional de Luján y que generen trabajo calificado. Buscamos que el conocimiento generado supere el*

marco de las universidades, organismos e institutos de investigación para integrarlo a los procesos productivos en el territorio". (P12, 08.09)

El anhelo de lograr que el conocimiento científico supere las barreras de la academia se ve resuelto cuando logra concretarse la incorporación del conocimiento científico a los procesos productivos, y por lo tanto, llega a la sociedad a través de la comercialización de algún bien. Por lo tanto, las representaciones presentes en la prensa escrita muestran que el vínculo ciencia-sociedad es posible –casi con exclusividad- cuando se logra concretar la transferencia de conocimientos, entendida como posibilidad de comercialización de algún producto que incorpora un desarrollo tecnológico o un descubrimiento científico.

Gráfico 5.1. Relaciones entre la ciencia, el sistema productivo y la sociedad



Fuente: *elaboración propia*

Esta representación se hace evidente cuando son los funcionarios o miembros del gobierno (nacional, provinciales, o municipales en contados casos) quienes hablan en primera persona. La jerarquización de la actividad científica dentro de la agenda política tiene como propósito fundamental fomentar el desarrollo productivo y maximizar sus beneficios. No obstante, no es un rasgo exclusivo del discurso de las autoridades políticas sino que se encuentra fuertemente internalizado en las distintas voces que se plasman en los diarios. Se sostiene la necesidad de *“acoplar la generación de conocimiento con la actividad productiva, que es lo que ocurre en los países desarrollados con mejor calidad de vida.”* y hasta

incluso se reclama la *“falta de comprensión en algunos sectores sobre el valor económico de la ciencia”* (P12, 21.03).

De hecho, el fortalecimiento de las relaciones entre el ámbito científico y el productivo son rescatadas y positivamente valoradas en las páginas de los diarios, reforzando la imagen que entiende como “necesario” el vínculo entre ambas esferas:

Convencido de que “el conocimiento ha pasado a ser el mayor generador de riqueza”, Lino Barañao vuelca todo su esfuerzo en promover el vínculo necesario entre el trabajo científico y la producción. (P12, 21.03)

En este sentido, reforzando la representación del vínculo ciencia-sistema productivo, resulta interesante detenerse en el siguiente fragmento donde se sostiene:

“Tenemos que cambiar el paradigma actual de la ciencia aislada de lo productivo. Todavía está pendiente el análisis en profundidad acerca de qué y a quién se financia, aunque hay corporaciones que esto no lo quieren discutir. El conocimiento tiene que ir del laboratorio al parque industrial y no del tubo de ensayo a un estante en la biblioteca.” (P12, 01.09)

Como puede leerse, pareciera no haber más que dos opciones: del laboratorio al parque industrial o al estante de la biblioteca, lo que es lo mismo que formular dos únicas alternativas posibles: conocimiento inútil o conocimiento comercializable. Subyace entonces la idea de que no hay otra forma posible de apropiación social de la actividad científica que la incorporación de sus resultados al proceso productivo, para que pueda ingresar al mercado de consumo.

En la entrevista antes citada al Ministro Barañao, es el propio periodista quien pregunta: *“-¿Usted cree que existen trabas institucionales a la transferencia del avance científico a la economía, para que el progreso tecnológico se traduzca en más o mejores empresas?”*. Y luego refuerza esta misma línea argumental repreguntando: *“-¿Qué se necesita para crear concientización sobre la relación entre ciencia y economía?”*. Las preguntas reflejan y comunican una representación social respecto al modo en que la ciencia debe traspasar sus propias fronteras, y la forma parece ser -sin lugar a dudas- consolidando las relaciones entre la ciencia y el

sistema productivo. En este sentido, la transferencia de conocimientos es pensada como el mecanismo habilitante para que la ciencia se traduzca en “ciencia socialmente útil”, pero dicha utilidad es interpretada dentro de la lógica de mercado, como potencialidad de comercialización, equiparando de este modo a la sociedad con el mercado económico.

Veamos este punto a través de un ejemplo concreto de una noticia titulada “*Helados que protegen el corazón*” donde se cuenta cómo un desarrollo del ámbito científico logra llegar a toda la sociedad a través de la comercialización de un producto de consumo ampliamente difundido, en este caso, el helado:

La gran noticia fue difundida ayer por investigadores de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) que desarrollaron helados, únicos en el mundo, enriquecidos con fitoesteroles y ácidos grasos omega 3, de probada eficacia para reducir el colesterol y prevenir infartos. (...) Estará a la venta dentro de 15 días en 7 heladerías de La Plata, Berisso y Ensenada. Y luego se ampliará su comercialización a todo el país. (...) Las nuevas cremas heladas saldrán al mercado a partir de un convenio entre la universidad y la heladería Franchini con dos sucursales en La Plata y una en City Bell. La transferencia fue coordinada desde la Prosecretaría de Vinculación y Transferencia de la UNLP. (LN, 28.09)

Entonces, la medida del éxito de un desarrollo o descubrimiento esta entendida como la factibilidad de que sea un bien de consumo. Esta noticia da cuenta no sólo de la posibilidad de enriquecer un alimento con fitoesteroles y ácidos grasos omega 3, sino que esto pueda ya estar disponible para el consumo, y mejor aún si se trata de un producto atractivo que garantice un consumo masivo.

"Si a la gente le recomiendan tomar una pastilla para suplir las carencias de aceites omega 3, difícilmente lo haga. A tomar un helado pocos se van a negar", dijo Franchini, dueño de la heladería. (LN, 28.09)

Y para finalizar la crónica se citan las voces de los científicos de la UNLP: “*Sería muy bueno que los políticos tomaran nota, para que llegue a los sectores de menores recursos*”, dijeron los investigadores que desarrollaron este alimento (LN, 28.09). Incluirlo en el circuito comercial no garantiza su llegada al conjunto de la

sociedad, ahí es donde se postula la necesidad de un tercer actor, el Estado, pero que debe asumir la responsabilidad de generar otro tipo de transferencia. Los científicos procuran el acercamiento de su aplicación al sistema productivo para su comercialización, dejando bajo responsabilidad del Estado –como preocupación residual- que el mismo sea accesible incluso para sectores relegados que no tienen posibilidad de comprarlo en el mercado.

El estudio de las relaciones entre ciencia y sociedad ha sido largamente abordado, acrecentándose por décadas las producciones respecto a los modos de vincular teóricamente ambas esferas, hasta convertirse en un campo de conocimientos dentro del cual se desarrollaron diversos enfoques. En un análisis sobre el estado de la cuestión de los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad, Vaccarezza sostiene que *“la gran ausente, tanto en el recuento de trabajos de congresos como en los programas de formación CTS, parece ser la misma sociedad. En efecto, la S de las siglas CTS debería referirse más a lo «social» como categoría cognitiva, que a la «sociedad» como ámbito de desarrollo de los fenómenos y como sujeto colectivo. Nada permite suponer que en interés de los cultores del campo se pretenda una democratización de la ciencia y la tecnología, una apropiación de su dinámica y de sus resultados por parte de la sociedad en su conjunto. Llama la atención que, por una parte, no existan trabajos o programas (en medida relevante) que destaquen desde un punto de vista crítico los impactos tecnológicos sobre la vida de la sociedad (calidad, tejido social, integración social, distribución de beneficios, etc.); por otra, que no se registren estudios o programas de formación destinados a plantear la cuestión de la divulgación científica y tecnológica como procesos de apropiación simbólica por parte de los ciudadanos respecto de los contenidos de la ciencia y la tecnología”* (Vaccarezza, 2011: 62)

La misma lógica que Vaccarezza plantea para el ámbito académico se reproduce en las páginas de los periódicos analizados, la apropiación social del conocimiento científico es representada como adquisición de un producto o servicio, pero no se hace visible un espacio destinado a la discusión del contenido, los alcances y los efectos de la actividad científica, el rol asignado a la ciencia dentro de las políticas de Estado, ni un pensamiento crítico respecto de los modos de interrelación con otras esferas de la vida social.

Sólo en una oportunidad encontramos un matiz en esta representación predominante que califica como “necesario” la relación entre la ciencia y la producción. Es el caso de una entrevista con el entonces secretario de Promoción de la Ciencia de la Provincia de Córdoba, Juan José Cantero, en que el vínculo que se postula como prioritario es el de la ciencia con la sociedad:

Aparecen unos cuantos déficits en lo que yo veo que es la transferencia del conocimiento a los que debieran apropiarse de él. Tanto la sociedad, la gente común, como quienes debieran aplicar conocimientos de punta y sólo lo hacen fragmentariamente y sin la plenitud que se merecen los avances que tienen los mismos conocimientos en su propia región o país. Eso es porque sencillamente hay un abismo entre la sociedad y la producción de conocimiento (...) hay mediciones de prestigio en la Argentina que lamentablemente están muy incompletas, como la medición de la transferencia que hacen los investigadores. No estoy hablando de patentes, hablo de transferencias comunes, a la gente común, a municipalidades, ONG, comunas y organismos públicos. (P12, 18.08)

Es estimulante leer estos indicios de un debate aún pendiente que ubique a la ciencia integrada a la sociedad, y no “vinculada con” ella, como si la ciencia perteneciera a un mundo extra social. Pero lo casi anecdótico e infrecuente de este punto de vista refuerza aún más la representación social dominante que valora a la ciencia por su potencial económico y que construye y legitima una política científica acorde, tratando de maximizar su vinculación con el sistema productivo.

Sujetos de una política: recursos humanos, cerebros o vocaciones

Otro de los ejes de la política científica que ocupa lugar en las páginas de los diarios es la representación construida en torno a los propios científicos como sujetos de la política. En este punto las representaciones oscilan entre una mirada que busca maximizar el potencial económico de la actividad científica y, por lo tanto, se refiere a los científicos como recursos (humanos); y una mirada más romántica en la que se destaca la necesidad de “*despertar vocaciones*”. Entre ambas variantes, pero más emparentado con las representaciones que perciben a los científicos como

“recursos” encontramos también que se habla de ellos como “cerebros” o se describe –por ejemplo- una *política para repatriar cerebros*.

No obstante los matices, ninguno de esos modos de nombrar deja de lado la utilidad económica de la ciencia y la necesidad de incrementar la cantidad de hombres y mujeres dedicados a la actividad científica. Entre estas formas de referenciar a los científicos hay una mirada común respecto a su capacidad, su valor y la necesidad de contar con mayor cantidad de científicos entre la población argentina. Estas representaciones se asientan sobre las imágenes de los científicos que describimos en el capítulo anterior.

El potencial de sujetos formados y capacitados existe, pero se postula la necesidad de incrementarlo, al tiempo que se reconoce un estado general de situación que es, al menos, más prometedor que años atrás:

Desde el número de científicos que se incorporaron al Conicet, el de investigadores repatriados y el de proyectos en marcha, hasta el de obras de gran envergadura que están en plena construcción en distintos puntos del país, varias de estas cifras constituyen récords históricos y se traducen en una gran actividad en el sistema científico. (LN, 05.11). Es decir, que “la Argentina posee una muy buena capacidad potencial, particularmente en materia de recursos humanos, para concretar resultados de excelencia en áreas científicas y técnicas específicas. Sin embargo, es preciso señalar que la dirigencia argentina no siempre ha captado con suficiente claridad la existencia de esa potencialidad y, en consecuencia, no ha otorgado al tema la prioridad y el apoyo continuo necesarios y suficientes.” (LN, 09.04)

Es evidente que esta necesidad de mejorar los “recursos humanos” dedicados a la ciencia se restringe a unas cuantas disciplinas, sin hacer referencia a las ciencias en un sentido más amplio. Ciencia es equivalente a “exactas y naturales” y hasta incluso ingenierías, ya que son estas disciplinas las que tienen una ligazón más clara con la innovación y por consiguiente, con la actividad productiva.

“...es necesario ampliar significativamente el número de estudiantes (y por consiguiente de graduados) en ciencias exactas y naturales y en ingeniería, disciplinas en las que tenemos una alarmante escasez de recursos humanos”. (CI, 28.12)

Como lo analizábamos en el capítulo anterior, la capacidad de los científicos argentinos y sus habilidades no están puestas en duda, ya que se reconoce abiertamente que en la materia *“Argentina se caracteriza por el talento y la creatividad”* (LN, 29.08). El problema parece ser la disminución de la matrícula en las disciplinas llamadas “científicas” (lo que no es lo mismo que la disminución de la matrícula universitaria²⁰). En esta línea, el Decano de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba sostiene:

“... si bien estamos convencidos de que en la Argentina se puede, resulta crítico estimular las vocaciones científicas: en el área de las ciencias duras o tecnológicas, a comienzos de 1970 de cada 100 estudiantes que entraban a la universidad 30 iban a nuestras áreas, actualmente sólo 10.” (P12, 07.08)

Ahora bien, ¿de qué modo es representada esta necesidad de mejorar el aprovechamiento de lo existente y contar con más personas dedicadas a la actividad científica? Se sostiene que *“necesitamos tener una política más planificada, necesitamos buscar inversores y alianzas estratégicas con países como Brasil y Cuba, para aprovechar al máximo la gran capacidad en recursos humanos especializados que tenemos en el país.”* (P12, 01.09). Pero este *“aprovechar al máximo”* los recursos con los que cuenta el país, implica pensar en los científicos como un elemento productivo más en la búsqueda para mejorar el rendimiento económico. *“Los países necesitan recursos humanos profesionales para ser competitivos”*, y es en este sentido que los científicos se convierten en un *“capital estratégico”* (CI, 06.02) a la hora de realizar innovaciones y transferencias que permitan maximizar ganancias económicas.

Esta necesidad de aumentar la cantidad de hombres y mujeres dedicados a la actividad científica y revertir esta *“alarmante escasez de recursos humanos”* se enmarca en una línea argumental a través de la cual se sostiene que mejorando la educación científica en el nivel medio se generará un aumento de la matrícula en las

²⁰ Según datos de la CONEAU en el año 2001 la tasa bruta universitaria en Argentina, es decir la cantidad de estudiantes universitarios sobre la población de 18 a 24 años, era del 25 %. Esa tasa ascendió al 35,2 % en el año 2009. (CONEAU, 2012)

carreras “de ciencia”, lo cual mejorará el sistema científico nacional, impulsando el desarrollo y el progreso del país.

“Una de las tareas pendientes de la escuela media es acentuar la educación científica y orientar vocaciones en esa dirección, lo cual llevaría a fortalecer las carreras universitarias vinculadas a la ciencia y la tecnología, en detrimento de las carreras tradicionales que hoy se hallan saturadas. Además, ello contribuiría a la extensión de nuestro sistema de investigación y desarrollo, un dispositivo clave para el progreso en el mundo contemporáneo.” (LN, 19.08)

“Promover la enseñanza de las ciencias no sólo es esencial para crear ciudadanía sino también para despertar vocaciones y, de ese modo, impulsar el desarrollo de la Argentina”. (CI, 28.12)

Entonces, el desarrollo o el progreso del país aparecen alineados con la representación social que venimos describiendo que pone un énfasis importante en la rentabilidad económica de la actividad científica, es decir, el aumento de la matrícula parece tener como fin último el mejoramiento de la actividad productiva. En los fragmentos anteriores se habla en término de “vocaciones”, pero pareciera ser que la representación que encierra es la misma que cuando se habla de “recursos humanos”. En algunos casos, al expresar esta búsqueda por “*estimular las vocaciones*” se explicita más la necesidad de “*incrementar el vínculo entre la sociedad y la ciencia, de extender la cultura científica*” (CI, 15.02), pero en definitiva, la urgencia apunta a “*fomentar las vocaciones por las carreras científicas y fortalecer la transferencia de conocimiento a la sociedad*” (P12, 08.09).

La política científica en general apunta a mejorar el vínculo ciencia-sociedad, que –como expresábamos anteriormente– es viabilizado a través de la incorporación de conocimiento científico al sistema productivo, y la necesidad ya sea expresada en términos de despertar vocaciones o de aumentar recursos humanos, se presenta en definitiva acoplada al esquema anterior. Veamos cómo esto se plasma en una nota escrita por el Decano de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba:

“Tras décadas de resultados internacionales en ciencia básica, y consolidado como un centro de alto prestigio científico, al comienzo del siglo XXI la comunidad de la facultad asumió el desafío de poner en marcha un

experimento institucional con tres objetivos, sin descuidar nuestra fortaleza en ciencia básica: 1. incubar empresas de base tecnológica; 2. recuperar el desarrollo de la alta tecnología; 3. despertar vocaciones científicas”. (P12, 07.08)

Tres objetivos en este caso planteados para una facultad, pero que perfectamente se hacen extensibles a la representación de la política científica a nivel nacional: aumentar la cantidad de científicos, para mejorar el desarrollo tecnológico que permitirá a su vez generar empresas. La representación social subyacente no parece diferente a la que se expresa cuando los argumentos se esgrimen en términos de “recursos humanos” y se sostiene: *“cuando el incremento en la matrícula ocurre principalmente en las disciplinas científicas y tecnológicas, aumentan fuertemente las competencias para innovar y así crecer en la competitiva sociedad del conocimiento del siglo XXI. [...] Los países necesitan recursos humanos profesionales para ser competitivos.”* (CI, 06.02)

Esta representación encaja perfectamente con la utilización de *“indicadores bibliométricos de una riqueza y variedad verdaderamente singular, que van desde el volumen de inversión por área temática, el número y porcentaje de documentos, el índice de productividad de los recursos humanos, la visibilidad o grado de influencia de las contribuciones”* (LN, 17.03). Indudablemente, si se mide la productividad de los científicos, la visibilidad de sus contribuciones y la relación con la inversión que es realizada en cada área, es inevitable pensarlos y nombrarlos como “recursos humanos”²¹.

La valoración altamente positiva de contar con un conjunto mayor de hombres y mujeres dedicados a la ciencia se vincula con otra de las acciones impulsadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología que ocupa un importante lugar en las representaciones sobre la política científica de nuestro país es el “Programa Raíces”²². Esta línea de acción busca mejorar la capacidad científica local a través

²¹ Sin desconocer las críticas al concepto de “recursos humanos” ni a la teoría del capital humano que cuestiona la asociación positiva postulada por ésta entre educación y productividad, hablamos aquí de *recursos humanos* replicando los términos usados en la prensa escrita bajo análisis.

²² El propósito del Programa R@ICES es fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas del país por medio del desarrollo de políticas de vinculación con investigadores argentinos residentes en el exterior, así como de acciones destinadas a promover la permanencia de investigadores en el

de la repatriación de científicos argentinos que residen en el exterior. El retorno de los científicos que debieron migrar así como su vinculación con el desarrollo científico nacional es representado como una de las grandes deudas que este Ministerio comienza a saldar *“Uno de los sinsentidos más dolorosos de la Argentina del siglo XX fue haber expulsado a algunos de los científicos más brillantes del país, que luego desarrollaron carreras superlativas en el extranjero.”* (LN, 19.11)

En este sentido, el *Programa Raíces* es presentado en los diarios analizados como uno de los ejes clave de la política científica actual, ya que comienza a revertir una situación histórica de relegamiento de los científicos argentinos, luego de *“40 años de diáspora de nuestros recursos humanos altamente calificados, que se inició con la “Noche de los bastones largos” y llegó hasta el mensaje expulsivo de que “los científicos vayan a lavar los platos” del superministro de Menem y de la Alianza.”* (P12, 26.12)

En líneas generales, esta *“política para repatriar cerebros”* es entendida como un éxito ya que *“en los últimos años se ha reducido la fuga de cerebros, [...] a través de la ley Raíces se ha logrado que se repatriaran 714 científicos que habían emigrado por razones políticas o económicas”* (CI, 08.07). Incluso, es enunciada en los discursos oficiales²³:

Fernández aprovechó este encuentro cara a cara para invitar a estos jóvenes a regresar a la Argentina. “Las puertas están abiertas”, aseguró la Presidenta y agregó que “es posible incrementar el presupuesto educativo y el de ciencia y tecnología porque existe un proyecto de país”. El presupuesto universitario quintuplicado de un tiempo a esta parte y con una inyección de 1200 millones de pesos en obras para edificios de altas casas de estudios se tradujo en la cifra móvil de un “volver a casa” que continúa: ya regresaron al país más de 800 científicos gracias al “Proyecto Raíces”, una iniciativa que apuesta a fortalecer el vínculo con investigadores argentinos en el exterior para promover su retorno. (P12, 7.10)

país y el retorno de aquellos interesados en desarrollar sus actividades en la Argentina. Pretende ser un ámbito abierto a las inquietudes e iniciativas de los investigadores argentinos residentes en el país y en el exterior, mediante la implementación de políticas de retención, de promoción del retorno y de vinculación. (<http://www.raices.mincyt.gob.ar>)

²³ El estudio de las representaciones sociales sobre ciencia que se construyen y circulan en los discursos políticos oficiales es un tema importante que complementaría el análisis aquí presentado.

Es interesante hacer una pequeña mención sobre la forma de referirse al fenómeno socio-histórico de la emigración de científicos argentinos. Si bien términos como “fuga de cerebros”, “repatriación de cerebros” han sido ampliamente utilizados y difundidos, merece una pequeña reflexión sobre la naturalidad con la cual estos modos de nombrar son utilizados en la prensa. Hablar de individuos como cerebros, despersonalizada a los sujetos de ciencia, reduciéndolos sólo a su capacidad creativa, inventiva y su potencial para el desarrollo del conocimiento. Al tiempo que, despersonalizando, les exime también de responsabilidades sobre los alcances y consecuencias de su tarea.

El nombre dado a este programa, “Raíces”, pareciera sin embargo, buscar recomponer la cuestión identitaria que se quiebra con cualquier proceso migratorio, pero este aspecto no aparece en la prensa como parte de los elementos constitutivos de la representación social de la ciencia y de la política científica. Ya sea como “*fuga de cerebros*” o como “*diáspora de recursos humanos*” lo que parece prioritario recomponer es ese potencial para el desarrollo local de más y mejores conocimientos.

Reconocer la importancia de una gestión de gobierno que busca poner en escena a los propios científicos como destinatarios de una política de Estado consolida una representación que entiende a los hombres y mujeres de ciencia como sujetos de la política científica.

Esta tarde, cinco de ellos serán distinguidos con el premio Raíces a la cooperación internacional en ciencia, tecnología e innovación. [...] Todos ellos, a pesar de residir en el exterior desde hace tantos años, siguieron vinculados con la ciencia local promoviendo la formación de recursos humanos y desarrollando programas de colaboración. (LN, 19.11)

No obstante se reconoce que este programa no ha logrado recomponer del todo la situación existente ya que “*todavía es necesario fortalecer el campo de investigación y desarrollo para que se profundice el retorno los jóvenes que van al extranjero a realizar estudios de posgrado vuelvan al país para impulsar nuestra producción de conocimiento. En los últimos años se redujo la fuga de cerebros y se logró la repatriación de científicos, pero todavía muchos, formados con esfuerzo local, son aprovechados en el exterior.*” (CI, 08.07). Volvemos aquí a destacar esta

imagen instrumental del científico como “cerebro”, formado localmente y que es aprovechado en el exterior, entonces, la importancia de esta política de repatriación viene a estar dada por la posibilidad de usufructuar un mejor rendimiento de un recurso entendido como propio.

Nación, provincias o municipios: el Estado representado en la ciencia

En múltiples oportunidades las páginas de los diarios hablan del Estado poniéndolo en relación con la ciencia y los científicos. ¿Pero a qué nivel del Estado se hace referencia? Llevar adelante una política científica aparece en la prensa como una obligación del Estado Nacional, y sólo se muestran escasas menciones respecto de la necesidad de desarrollar estas políticas a nivel local. Si bien no refleja una importancia en términos cuantitativos, nos detendremos un instante en este punto, o mejor dicho en estos ejemplos que evidencia la generalidad de una representación social a través de su excepción.

No pareciera ser responsabilidad de los Estados provinciales ni municipales abordar la problemática científica como parte de sus acciones de gobierno. Esta ligazón entre la Nación y las políticas científicas es parte de lo “no dicho”, o lo que se hace explícito en la omisión. Como suele decirse, la excepción hace a la regla, y en este caso, a través de un par de contraejemplos se hace evidente esta cuestión. Encontramos dos artículos en los que se desarrolla a través de entrevistas la implementación de políticas científicas en los niveles subnacionales. Uno es el caso de la Provincia de Córdoba y el otro el de la Municipalidad de Luján.

“Uno de los rasgos distintivos del modelo de gestión del municipio de Luján es el de plasmar en el nivel local el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Creamos una Dirección de Ciencia y Técnica en el municipio, que trabaja en la vinculación con los distintos organismos nacionales y provinciales, con un enfoque productivo. [...] Pienso en la gestión local como bisagra entre el desarrollo y el conocimiento y la innovación. La ciencia tiene que servir para mejorar las capacidades de las comunidades. Y los municipios tienen que organizar los recursos que a veces están dispersos y que desde un ministerio nacional es muy difícil de hacer. Los municipios tienen que aportar esa planificación. El mayor desafío consiste en plasmar una decisión de gobierno,

idear en un instrumento de política pública y que llegue a la ciudadanía.” (P12, 01.09). Entrevista a Graciela Rosso, intendenta de Luján

Por su parte, en una entrevista a Juan José Cantero, secretario de Promoción de la Ciencia de la Provincia de Córdoba, se presenta un panorama de la problemática científica a nivel nacional y de las acciones emprendidas desde la cartera provincial. En este diálogo con el periodista, el funcionario sostiene:

“...sabemos que es difícil de lograr, pero en Córdoba estamos trabajando en ese sentido. Queremos que el sistema científico se relacione plenamente con el sistema político. A veces el problema es que los propios políticos muchas veces no saben calificar y definir los problemas que tienen, no hablo de problemas de plata, sino de problemas de conocimiento. [...] Tenemos 39 Programas, pero le cuento del programa “Continuum”, el último que hemos generado en el MinCyT. Es un programa innovador, inédito en el sistema. Para aquellos hombres y mujeres científicos que se están jubilando, les damos una oportunidad de que sigan trabajando. El plan concreto es poder construir un mapa del conocimiento para ayudar por un lado a preservarlo y después a difundirlo, permitiéndoles que vayan a divulgar en distintas comunas, municipalidades, escuelas y demás.” (P12, 18.08)

De un corpus de casi dos mil noticias, sólo encontramos estas dos referencias aisladas de Estados locales asumiendo una política científica. Esto nos muestra cómo la representación social del Estado vinculado a la actividad científica se ciñe casi exclusivamente al Estado Nacional. La política científica es –en todo caso- una responsabilidad a nivel nacional, y serán suyos los logros tanto como las responsabilidades por las falencias, carencias y fracasos. De este modo, se omite la posibilidad de pensar y debatir de qué modo los Estados municipales y provinciales pueden involucrarse, promover, discutir o apoyar la actividad científica. “Y no se trata sólo de que los municipios se apropien de ese conocimiento y lo orienten para ponerlo al servicio de las necesidades de la gente, sino también de que participen en la definición de las agendas de prioridades y en la utilización concreta de ese conocimiento” (P12, 01.09), dice una de las notas antes citadas.

Público o privado: representaciones sobre el financiamiento de la ciencia

“Durante la Segunda Guerra Mundial, la ciencia produjo dos grandes inventos que marcaron un antes y un después: el radar y la bomba atómica. Después de esto, los gobiernos vieron que la ciencia era esencial para la defensa nacional y comenzaron a estar profundamente involucrados en el financiamiento de la investigación, tanto básica como aplicada, porque no se puede saber qué se podrá hacer en el futuro con la investigación básica. Luego emergió un sistema en el que la investigación se convirtió en algo muy costoso por el uso de tecnologías muy de avanzada, y éste es el sistema que existe hoy en día. Lo que es una novedad es que los gobiernos han comenzado a retirarse y los negocios a jugar un rol cada vez más importante.” (P12, 04.01)

El financiamiento de la actividad científica es un tema que ha sido largamente trabajado y debatido en los ámbitos académicos y algunas de sus principales posturas están presentes en la prensa como elemento constitutivo de las representaciones sociales sobre el tema. La tensión entre el financiamiento público o privado se convierte en un elemento vertebrador de estas representaciones. Al mismo tiempo, el *deber ser* del financiamiento científico se relata a través de las comparaciones con lo que sucede en los países desarrollados, aunque no siempre desde puntos de vistas coincidentes. De este modo puede leerse:

“...en el país, el 70% de las investigaciones son financiadas por el Estado y el 30%, por privados. En los países del primer mundo, es al revés. “No somos el paraíso de los investigadores. En la Argentina, el problema es que después no tenemos los recursos para incorporar los hallazgos a la vida de las personas o para desarrollar los proyectos” (LN, 04.12)

“El mundo financiero y el mundo universitario son dos dimensiones que no hemos unido en la Argentina. Y estos rankings tienen que ver con procesos de inversión. En Harvard, tener una buena ponderación en el ranking desencadena un proceso de financiamiento”, ejemplifica el funcionario, como un modo de marcar las diferencias entre el funcionamiento de las universidades locales y las del Primer Mundo: mientras que aquí la principal fuente de financiamiento es el Estado, en las principales universidades norteamericanas o europeas, el sector privado es el principal inversor.” (LN, 12.12)

“Se está lejos del ansiado mínimo 1% del PBI invertido en ciencia y técnica, y la participación de la inversión privada todavía no se ha logrado implementar plenamente en el país. En este sentido, no se concretó aún un régimen de patrocinio para estimular su participación”. (LN, 31.12)

Por un lado, encontramos una imagen que muestra que el financiamiento estatal de la actividad científica no sólo es escaso, sino que su preponderancia frente a la inversión privada es un hecho que estaría ubicando al país en un lugar desventajoso, o al menos parece ser que estaría limitando la potencialidad de desarrollo científico con que cuenta el país, dejándose entrever que con mayor participación privada aumentaría la capacidad científica local.

Por otro lado, aparece una postura bastante diferente que pone el énfasis en la inversión pública en ciencia al tiempo que establece al Estado como responsable de garantizar y resguardar los fondos para el desarrollo de la actividad científica²⁴. De este modo se entiende que *“la ciencia es un bien público, como la luz del sol, le pertenece a cualquiera. La idea de que puede ser propiedad privada es algo que funciona en el sistema neoliberal. Pero creo que éste es un mal camino, porque el financiamiento para la investigación científica debe provenir del gobierno y los científicos no deben estar involucrados en actividades comerciales acerca de sus propios descubrimientos”*. (P12, 04.01)

Concebir la ciencia como un bien público implica que es responsabilidad del Estado el desarrollo de políticas públicas que garanticen su desarrollo. Desde esta perspectiva aparece una valoración positiva del aumento de la inversión estatal producida en los últimos años y una demanda de continuar profundizando estas políticas del Estado.

El Estado ha hecho una inversión grande a través de la CNEA, que ha permitido avanzar y tiene que seguir invirtiendo en desarrollos de frontera

²⁴ No se desconoce que estas diferentes posturas pueden estar respondiendo a las líneas editoriales de los distintos diarios analizados y sus respectivas perspectivas sobre el rol que deberían asumir tanto el Estado como el mercado. De todos modos, esto no es el foco de análisis del presente trabajo, ya que como hemos planteado desde el inicio, nos interesa reconstruir las imágenes congruentes o contradictorias, implícitas o explícitas que componen las representaciones sociales sobre la ciencia argentina en la prensa escrita.

porque eso no lo puede hacer una empresa privada. Ni en Argentina ni en ningún otro país del mundo. Todas las investigaciones de punta en tecnologías complejas las pagan los gobiernos. Eso va a tener que seguir siendo así. (P12, 03.01)

Las referencias a las fuentes de financiamiento son un elemento importante en la construcción de las representaciones. Cuando se comunican nuevos desarrollos, hallazgos, líneas de investigación o incluso en las notas donde se presentan biografías de científicos argentinos, es posible encontrar la mención respecto al origen de los fondos con los cuales desarrollan sus actividades de investigación. De este modo, puede leerse, por ejemplo:

“Esto es muy estresante, pero es así. Esta investigación la subsidió el Conicet y la Fundación Susan Komen For The Cure, que nos respaldó con una subvención muy importante.” (LN, 16.11)

Durante su discurso, la jefa de Estado destacó también que "por primera vez un organismo internacional da financiamiento a un país para un proyecto de energía nuclear", en referencia a que "la Compañía Andina de Fomento (CAF), ha dado financiamiento para el restablecimiento del Embalse Río Tercero". (P12, 31.05)

“La UNL y el Conicet hicieron un convenio con una empresa inglesa, Plant Bioscience Limited (PBL), que actúa como intermediaria para obtener financiamiento de inversores.” (LN, 28.07)

Si bien encontramos tanto el reclamo por un mayor financiamiento público, como el reconocimiento de que algo ha comenzado a hacerse al respecto, subyace una representación en la cual se sostiene que si la investigación fue solventada con fondos privados hay una valoración *a priori* positiva de dicho proceso científico. Mayor aún si dichos fondos provienen del extranjero. Es decir, el financiamiento privado extranjero funciona como un reaseguro de calidad, lo que no estaría garantizado por la mera obtención de fondos públicos, donde la relevancia y la excelencia no vienen de la mano.

“El hecho de que la ciencia sea una práctica construida sobre procedimientos universales puede hacer creer, erróneamente, que la relevancia no desempeña ningún papel, puesto que no hay contexto que trascienda la

propia actividad científica. Que la relevancia no es relevante. O mejor, que no es excelente. Epistémicamente, la ciencia es un valor universal. Estratégicamente, no. Los investigadores tienden a olvidar, o a confundir voluntariamente, las dos naturalezas. Cómo introducir la relevancia en la actividad científica, cómo plantearla ante la comunidad para que la ciencia no se perciba como debiendo abandonar su propia ethos, ése debe ser el norte de la política científica". (P12, 18.09)

De este modo, encontramos en las representaciones sobre el financiamiento de la ciencia dos énfasis diferentes, por un lado el deseo de incrementar la participación privada en los recursos destinados a CyT, emulando lo que sucede en otros países, y por el otro, se rescata positivamente la inversión estatal y se sostiene la necesidad de incrementar y profundizar la inversión pública en la actividad. Entonces la tensión aparece como financiamiento público versus financiamiento privado, pero este contrapunto involucra un debate, que no es puesto de manifiesto en la prensa, acerca de la privatización del conocimiento científico.

¿De qué hablan los medios cuando hablan de ciencia?

Con esta pregunta comenzó a tomar forma el presente trabajo de tesis. ¿Cómo podíamos hacer para conocer qué nos dicen los medios de las representaciones sociales de la ciencia? Con la convicción de que en el intento por responder esa pregunta debíamos encontrar firmes pistas de qué es lo que socialmente entendemos que es la ciencia, quiénes son los científicos y qué debe ser (o hacer) la política científica, emprendimos este arduo trabajo de análisis, reflexiones e interpretación.

Como se ha expuesto, este trabajo se centró en la reconstrucción de las representaciones sociales sobre la ciencia en Argentina. A lo largo de estas páginas hemos analizado un corpus de casi 2000 noticias sobre ciencia de tres de los principales diarios nacionales. Casi la mitad de las noticias provienen del diario La Nación, mientras que la mitad restante se reparte entre Página 12 y Clarín con un predominio del primero. Este universo incluye todas las referencias a la ciencia, a los científicos y a la política científica a lo largo de un año (2010) y no se restringe exclusivamente a secciones o suplementos especializados.

Al entender las representaciones como conocimiento socialmente elaborado y compartido que se construyen a partir de discursos, informaciones, conocimientos y modelos de pensamientos recibidos y transmitidos a través de la educación y la comunicación social, obtuvo mayor importancia el estudio de las representaciones que construyen los medios de comunicación para el caso de la ciencia. No sólo a través de la experiencia directa los sujetos conforman representaciones, sino que en las sociedades contemporáneas las representaciones se crean, refuerzan y comunican a través de discursos mediatizados. Las experiencias y conocimientos acerca de la ciencia llegan filtradas a la sociedad a través de la educación formal o de la comunicación de masas, de allí la relevancia de conocer cuáles son los

significados, valores, creencias e imágenes que la prensa elabora y transmite sobre la actividad científica, los científicos y la política científica.

El análisis del corpus de noticias estuvo centrado en un primer momento en una descripción cuantitativa de noticias que aparecen en los medios gráficos que conforman nuestro universo, cuáles son los diarios que le brindan mayor espacio, en qué secciones aparecen y si éstas refieren al ámbito nacional o extranjero, entre otros aspectos. Complementariamente, para reconstruir la representación social de la ciencia que tienen los medios gráficos se desplegó una metodología cualitativa a través de la cual se realizó un análisis temático que permitió conocer las dimensiones de la representación social de la ciencia y sus categorías.

El volumen principal de noticias aparece en las secciones especializadas, hay casi un tercio que se ubican dentro del cuerpo de información general de los diarios estudiados, lo cual muestra que la ciencia aparece con frecuencia vinculada a otras cuestiones de actualidad, y las representaciones sociales de la ciencia permean –en mayor o menor medida- todas las secciones de los diarios y los más diversos temas.

Al adentrarse en el contenido de las noticias, se evidencia una preponderancia de aquellas que refieren a la actividad científica en el extranjero. Esta diferencia a favor de las noticias del ámbito internacional no es constante si observamos cada uno de los diarios por separado: Clarín es el diario que cuenta con el mayor porcentaje de noticias referidas al ámbito internacional, le sigue La Nación y la relación se revierte en Página 12, cuyo volumen principal de noticias se circunscriben a la esfera local.

Otro elemento saliente en el análisis es la escasa representación en la prensa de las voces de los científicos en primera persona. No alcanza a una décima parte del total las noticias firmadas por científicos o en las cuales se les realiza una entrevista, lo que nos muestra que la tarea de comunicación de la ciencia es una actividad asumida eminentemente por los periodistas. Si observamos más detalladamente estas voces de los científicos en la prensa podemos notar que el diario que les brinda mayor espacio es Página 12, seguido por Clarín y por último La Nación.

En casi la mitad de las noticias se menciona el nombre de algún científico responsable y se indica también su pertenencia institucional. En algunos pocos casos se identifica a más de un científico, aunque es habitual señalar la existencia de equipos, nombrando a un único responsable. A su vez, vemos que sólo 2 de cada 10 veces que se mencionan científicos, estas referencias corresponden a mujeres, cuando la distribución de investigadores por género presenta un predominio femenino. La mitad de las menciones sobre la ciencia, ésta aparece disociada de las personas que llevan adelante esa actividad, el resto de las veces aparecen vinculadas a personas *con nombre y apellido*. En estos casos, aunque se da cuenta de que es un trabajo eminentemente de equipo, se evidencia una tendencia a identificar un solo científico responsable. A su vez, en muy pocas ocasiones son mujeres estas “caras visibles” de la actividad científica²⁵.

Para abordar el contenido de las representaciones sociales hemos desplegado una técnica de análisis temático cualitativo, centrándonos en aquellas noticias que correspondían al ámbito nacional. Del análisis se evidencia con fuerza la idea de que existe algo que podemos llamar ciencia, que tiene su método, su cultura, sus leyes e incluso un idioma que le es propio. Y ese “algo” que llamamos ciencia, pareciera ser ampliamente conocido, un elemento del dominio común que no hace falta definir, ni explicar a qué se está haciendo referencia. Esta representación tácita de la ciencia aparece fuertemente ligada a la idea de grandeza. Podemos identificar ciertos matices, pero el valor positivo asociado a la ciencia parece ser algo indiscutido, un “valor universal”.

De este modo, sobresale la imagen de la ciencia generadora de verdades universales y objetivas a través de la experimentación, sin dejar de reconocer que el conocimiento puede ser provisorio ya que “la búsqueda de la verdad es un camino superador”. Así como la universalidad es uno de los valores más fuertemente asociado al conocimiento científico, existen ciertas particularidades de la actividad científica que están dadas por el contexto, ya que es posible identificar una “ciencia argentina”, “ciencia local” que tiene especificidades que la diferencian de la ciencia que se desarrolla en otras latitudes. Si bien es claro el deseo de pertenecer a la

²⁵ Si bien no fue un propósito del presente trabajo, profundizar en los roles de género vinculados a la actividad científica, es un dato que llama la atención y merece una mayor profundización. En este punto se abre un posible aspecto a trabajar en futuras investigaciones que reviste de importancia académica para su abordaje.

comunidad científica internacional, de asemejarse a la ciencia de los países desarrollados, no deja de exaltarse el alto nivel local de la mano de un sentimiento de orgullo de pertenencia. Ahora bien, qué hace “local” a la ciencia? ¿cuáles son las características que la distinguen en particular? En el análisis de las representaciones sociales, resalta como un rasgo eminentemente propio la precariedad de las condiciones en que se desarrolla, pero no hay por ejemplo menciones a temas o problemas que hagan que la ciencia adquiriera ese rasgo local.

Otro elemento distintivo que aparece formando el núcleo duro de esta representación en la prensa es la imagen de la ciencia asociada a hallazgos o descubrimientos, es decir, la ciencia como producto, como hecho consumado. No aparece reflejada en los diarios una dimensión procesual de la actividad científica, ni una construcción conjunta del conocimiento, no aparecen indicios de avances y retrocesos, de discontinuidades, disensos y controversias, y salvo contadas excepciones, como puede ser en el caso de Botnia, no se hace un seguimiento de los temas que son presentados. Este énfasis puesto en la novedad hace también que la ciencia esté más fuertemente asociada al desarrollo de tecnologías o aplicaciones y que las disciplinas que aparecen destacadas con más notoriedad son aquellas cuyos resultados pueden ser materialmente palpables.

La representación de los científicos en la prensa los presenta como referentes, leyendas, figuras de enormes trayectorias. Así como se destaca su prestigio, sus distinciones, credenciales y reconocimiento internacional, también se les reconoce su capacidad de producir conocimiento socialmente útil. Los científicos, entonces, aparecen en los diarios como hombres destacados, trabajadores, abnegados, casi obsesivos, altruistas, apasionados, desinteresados, que se sacrifican por su vocación y que -con grandes esfuerzos- hacen significativos aportes a la sociedad mientras ésta no suele otorgarles el espacio, el reconocimiento o la importancia merecida.

En las biografías de los científicos se destacan su formación, sus títulos, publicaciones, desarrollos, etc., y cada uno de estos aspectos es destacado y sobrevalorado cuando se desarrollan en el extranjero. La carrera científica se representa asociada a la obtención de credenciales y la progresión de logros, con el

propósito de alcanzar un reconocimiento, planteado en términos de consagración, éxito e incluso fama.

Docencia, investigación y extensión son las actividades donde se entiende hace foco la ciencia, pero no es posible decir que –al menos en las representaciones de la prensa- aparezcan las tres con el mismo nivel de jerarquización. Evidentemente, la extensión es, una actividad que se presenta como un rasgo más de ese altruismo que sería propio de estos hombres de ciencia, pero se lo presenta como algo que poco tendría que ver con su deber ser o con lo específico de su labor. La dedicación a la investigación, la docencia y en algunos casos la extensión refuerza una representación del científico anclado en un plano diferente al resto de la sociedad, y su compromiso social puede radicar en que la gente conozca (y en el mejor de los casos entienda) a qué dedican su tiempo.

El Estado es un actor importante en la representación de la ciencia, ya que es entendido como el responsable de proveer, financiar y coordinar la actividad científica, respetando su autonomía y sus propias reglas de autorregulación. Se destaca la importancia de la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología como un hecho simbólico que comienza a reducir aquella histórica deuda con los científicos y la ciencia local. Otro aspecto que se destaca dentro de las representaciones sociales en torno a la política científica es que cuando se menciona al Estado como responsable y garante de la política científica se hace referencia casi exclusivamente al Estado Nacional, dejando eximidas de esta responsabilidad a provincias y municipios.

En concordancia con la representación de la ciencia como fuerza productiva, como motor económico, las representaciones sociales dan cuenta de que la política científica debe generar mejores condiciones para el desarrollo de la actividad al tiempo que debe mediar para lograr que los conocimientos producidos en las universidades e institutos de investigación lleguen al sector privado y a la sociedad a través de aplicaciones en nuevos productos o servicios.

La representación construida en torno a los propios científicos como sujetos de la política científica habla de ellos como recursos humanos, o como “*cerebros*”, e incluso se destaca la necesidad de “*despertar vocaciones*”. No obstante los matices, ninguno de esos modos de nombrar deja de lado la valoración de la utilidad

económica de la ciencia y la necesidad de incrementar la cantidad de hombres y mujeres dedicados a la actividad científica. Subyace una valoración común respecto a su capacidad, su valor y la necesidad de contar con mayor proporción de científicos entre la población argentina, para así incorporar conocimientos especializados al proceso productivo. De tal forma, el énfasis en el aspecto económico se destaca en las representaciones sociales de la política científica.

Hasta aquí sintetizamos algunos de los principales elementos que componen las representaciones sociales de la ciencia en sus tres dimensiones: la ciencia en sí misma, los científicos y la política científica. No obstante la existencia de este núcleo conformado por los componentes más permanentes de la representación encontramos una serie de elementos que parecieran conformar representaciones divergentes o más bien que funcionan como contrapuntos de una misma representación. Estas tensiones forman parte de la construcción, reconstrucción y negociación del contenido y del sentido de las representaciones sociales. Vamos entonces a repasar algunas de estas tensiones.

Como hemos visto, las representaciones sobre la ciencia la presentan casi como sinónimo de verdad, si la ciencia es generadora de conocimientos universales, por lo tanto, produce verdades. La ciencia es considerada como el conocimiento privilegiado por el carácter absoluto de su verdad (y es ese carácter el que le permite –como en el caso de Botnia- arbitrar en un conflicto social). En tal sentido, entra en tensión cuando se muestran en la prensa algunos matices respecto al carácter absoluto de esa verdad, la posibilidad de pensar que el conocimiento científico es relativo, que cambia con el tiempo, se asocia a una sensación de incertidumbre, y más aún si se vislumbra la posibilidad de que la ciencia sea permeable a influencias políticas, económicas u otras luchas de poder. De un lado encontramos la imagen de la ciencia como jueza, como garante de la verdad, la cual viene acompañada de sentimientos de confianza y tranquilidad. Del otro, el reconocimiento de la relatividad del conocimiento científico, de lo provisorio de ciertos hallazgos, de la falta de elementos concluyentes, genera incertidumbre e incomodidad. Entre ambos planos (con fuerte predominancia en el primero) fluctúa la representación social de la ciencia.

Así como se exaltan las capacidades sobresalientes de hombres y mujeres dedicados la ciencia, generando una imagen del científico como un personaje que se

distancia del resto de la sociedad, al mismo tiempo se evidencia un esfuerzo por matizar la idea del “superhéroe de guardapolvo blanco” que se hace evidente en primera instancia, es decir, existe una búsqueda por romper con el estereotipo y presentar a los científicos como cualquier otro ciudadano, como una persona más. De este modo, la representación del científico fluctúa entre una brecha que aumenta o disminuye, separándolo en ciertas ocasiones y acercándolo en otras del resto de la sociedad. Se enaltecen sus cualidades (aquellas que lo diferencian de la sociedad de la cual forma parte) mientras se busca mostrarlo como “alguien más”, como una persona consciente de las necesidades y problemas de la gente.

Otra de las tensiones en relación a la actividad científica se presenta entre el plano local e internacional. El indiscutido prestigio otorgado a la ciencia local se presenta como un logro derivado del esfuerzo individual de los científicos que desarrollan sus vocaciones pese a las dificultades estructurales del sistema y al hecho de haber estado históricamente relegados. De este modo se rescata el valor de la ciencia argentina y su capacidad de generar desarrollos asimilables a los de más alto nivel mundial. Las similitudes con la ciencia internacional no se presentan sólo como un eje de comparación sino que la capacidad de inserción de los científicos en el exterior se vuelve un criterio de autoridad, un indicador que da cuenta de sus capacidades.

En este sentido, la repatriación de científicos es positivamente valorada como uno de los grandes logros de la política científica de los últimos años, pero al mismo tiempo se celebra con mayor énfasis cuando un científico realiza una publicación o una conferencia internacional, o mejor aún, cuando consigue financiamiento del extranjero. La ciencia local goza de un gran prestigio, pero ese prestigio estaría dado –al menos en parte- por lograr ser parte de la comunidad científica internacional. La inserción en el extranjero otorga mayor envergadura a la ciencia argentina. Entonces, vemos cómo la representación gira en torno a otros dos elementos en tensión: la importancia de contar con una sólida actividad científica local y el anhelo de pertenecer y jugar en el escenario científico mundial.

Indudablemente la ciencia es entendida como un valor en sí misma, posee una serie de cualidades y es capaz de generar beneficios que la convierten así en un eje indiscutido del desarrollo social. No obstante la bondad incuestionable de la ciencia, se plasma un reclamo por la falta de valoración y reconocimiento a la tarea

científica. La imagen que emerge de los diarios muestra cómo los hombres y mujeres dedicados a la ciencia han tenido que desarrollar históricamente sus vocaciones enfrentándose a múltiples adversidades institucionales, económicas, de infraestructura, etc. El elemento transversal que construye esta representación se basa sobre la idea de que si bien llevan adelante una noble tarea, los científicos no han sido depositarios del reconocimiento que les corresponde.

Siguiendo la trama de esta representación social, las virtudes de la ciencia son presentadas como producto de las características constitutivas de los científicos, mientras que sus falencias y carencias son resultado de las deficiencias de las políticas de Estado que consecutivamente se han implementado en nuestro país. Esta representación se configura en dos planos, el individual y el institucional: las bondades y fortalezas se asocian al plano individual, son producto de esfuerzos singulares que luchan contra condicionamientos estructurales; mientras que esas dificultades que enfrenta la actividad científica se explican en términos institucionales, como consecuencia de gobiernos responsables de la ausencia o de las deficiencias de las políticas estatales en la materia.

Con cautela, pero se reconoce que esta situación podría haber comenzado a cambiar. La creación de un Ministerio dedicado a la ciencia, subiendo el rango de la histórica Secretaría de Ciencia y Tecnología, es interpretada como un buen augurio de lo que podría llegar a ser un reposicionamiento de la ciencia en el entramado local. En concordancia, aparecen las voces en primera persona de funcionarios públicos hablando de la política científica y de la importancia que tiene la ciencia para el desarrollo económico del país.

En el camino hacia un deseado reposicionamiento de la ciencia es que emergen énfasis diferentes respecto del lugar y los vínculos que debe priorizar la ciencia. Por un lado, se habla de reforzar los vínculos ciencia-sociedad, por el otro se plantea como prioritario fortalecer las relaciones ciencia-sistema productivo. Y en general, ambas opciones aparecen representadas como caminos alternativos.

La representación de la ciencia como un valor económico, como una incuestionable fuerza productiva emerge a simple vista, y de este modo, la necesidad de reforzar los vínculos entre la actividad científica y la producción es uno de los ejes prioritarios que debe asumir la política científica. La ciencia, se dice, debe traspasar los muros de la academia para lograr acoplarse al sistema productivo,

maximizar sus resultados obteniendo una rentabilidad económica. Los ejemplos de desarrollos científicos “exitosos” que aparecen en la prensa son aquellos que han podido insertarse en el mercado local y más exitoso aún si han traspasado las fronteras nacionales. De este modo, un elemento constitutivo fuerte de la representación social se entrelaza con la rentabilidad económica que produce el conocimiento científico.

La sociedad es pensada como un destinatario, como quien debe apropiarse de los productos generados por la actividad científica, pero el abanico de posibilidades de vinculación se ciñe a que la sociedad conozca, entienda y pueda tener acceso a los resultados (exitosos) de la ciencia. Es decir, así como es preponderante la imagen de la ciencia como un producto y no como un proceso, la sociedad aparece en escena cuando ese producto ya está concluido, es tangible y puede generar cierto tipo de impacto en la vida de las personas, impacto que como decíamos, es en general mediado por la comercialización de productos en el mercado. No aparece plasmada la posibilidad de que la sociedad como tal conozca, entienda, o incluso pueda ser parte de ciertos debates (invisibles en la prensa) acerca de cuáles son los temas relevantes a investigar, sobre qué cuestiones generarían un mayor impacto social, sobre cuáles son o debieran ser las líneas de investigación prioritarias o cuál debiera ser el lugar asignado a la ciencia dentro de las políticas de Estado. Se expresa la necesidad de preservar la autonomía de la ciencia respecto del Estado pero, por omisión, también se expresa cierta autonomía respecto de la sociedad.

Si bien el énfasis puede oscilar entre ciencia-sociedad o ciencia-sistema productivo, los modos de vinculación en ambos casos se presentan como posibles bajo la forma de mercancías. La “transferencia de conocimientos” aparece como la vía que posibilita a la ciencia volcar sus resultados a la producción y posteriormente a la sociedad, a través de la comercialización de las aplicaciones científico-tecnológicas. La apropiación social del conocimiento científico es representada como adquisición de un producto o servicio. En este esquema, el Estado aparece como quien debe articular entre el ámbito académico y el sector productivo, facilitando los canales de comunicación, mientras que la vinculación con la esfera social se daría de forma natural a través del mercado.

En esta línea donde aparece la ciencia, el Estado y el sector privado como tres actores entrelazados se esgrime una nueva tensión entre el carácter público o privado del financiamiento de la ciencia (y en definitiva de la apropiación del conocimiento científico). Uno de los elementos de la representación social sobre la política científica pone el énfasis en la necesidad de lograr un financiamiento de la actividad científica eminentemente privado. Desde esta postura, la preponderancia de la inversión pública sería una de las limitaciones al desarrollo de la ciencia en Argentina. Contrariamente, se evidencia también en la prensa otra mirada que entiende que, si la ciencia es un bien público, es entonces el Estado quien debe garantizar su financiamiento.

Sin desconocer que estos énfasis divergentes pueden corresponder con líneas editoriales diferentes de los diarios analizados, es importante resaltar que ambos elementos están presentes en las representaciones sociales sobre la política científica. Más aún, podemos decir que el debate que se encuentra latente en este contrapunto -y que aún no termina de desplegarse- no es tanto respecto del financiamiento de la ciencia como del carácter público o privado que debe asumir el conocimiento científico y tecnológico en nuestro país.

A lo largo de todo este recorrido hemos podido dar cuenta de las características de las representaciones sociales sobre la ciencia, los científicos y la política científica. Este trabajo nos permitió mostrar cuáles son los ejes centrales de esa representación y cuáles son los matices que se introducen, sin llegar a modificar las representaciones hegemónicas respecto de la ciencia. De este modo, hemos visto cómo las representaciones sociales que circulan en la prensa escrita de nuestro país, refuerzan y reproducen una imagen de la ciencia en la cual son escasos los intersticios donde se plasman debates respecto a los riesgos o impactos de la actividad científica, los conflictos de intereses, la participación social en la definición de temas y prioridades científicas, las alternativas posibles en la definición de una política científica, entre otras cuestiones. Si bien algunos de estos aspectos aparecen apenas mencionados, no se configuran como discusiones profundas respecto del rol de la ciencia en Argentina, sino más bien como posturas alternativas que aparecen de manera disruptiva y no llegan a ponerse en debate con las representaciones hegemónicas de la ciencia. Entonces, lo “no dicho”, también forma

parte - por ausencia u omisión- de esas representaciones sociales, que enfatizan un conjunto de aspectos invisibilizando otros.

Así es que si bien hemos marcado matices y contrapuntos que se hicieron visibles en el análisis de las representaciones sociales, existe un núcleo duro de representación que se mantiene y se muestra de manera sólida y constante, y que es la que seguramente permea a la sociedad, legitimando un *statu quo* donde la ciencia ocupa un lugar socialmente determinado. Por eso, si bien resulta interesante ampliar el presente estudio para indagar, por ejemplo, continuidades y rupturas -si las hay- con la actual gestión de gobierno en la cual hubo una modificación de la política científica (donde su rasgo más saliente puede ser la degradación de la cartera de ciencia y tecnología, que desde 2018 dejó de ser Ministerio y volvió al rango de Secretaría de Estado), seguramente los ejes principales de esas representaciones permanezcan invariables.

Por último, podemos destacar que la ciencia ocupa un lugar en la prensa escrita en particular y que seguramente es trasladable a otros medios de comunicación. En tal sentido, se hace evidente un abanico de posibilidades tanto para los científicos, para los que estudian la política científica, como para quienes hacen las políticas públicas en la materia, para comenzar a apropiarse de manera más activa de estos espacios donde plasmar y construir debates que contemplen los diferentes aspectos de la ciencia que aún permanecen invisibilizados.

Bibliografía

- Abric, Jean-Claude (2001): "A structural approach to social representations", pp.42- 47, en Deaux, Kay y Philogène, Gina, Representations of the Social, Oxford, Blackwell Publishers.
- Albornoz, O. (1997). La cuestión de la productividad, rendimiento y competitividad académica del personal docente y de investigación en América Latina y el Caribe. En la educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe, tomo I. Ediciones CRESALC/UNESCO. Caracas (Venezuela). Págs. 391-421.
- Alfaraz, Claudio (2004) Reseña de "El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad" de Pierre Bourdieu, Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, vol. 1, núm. 2, abril, 2004, pp. 221-225, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, Buenos Aires, Argentina
- Ardila, R. (2005) La ciencia y los científicos. Una perspectiva psicológica, Editorial Universidad de Antioquia, Medellín.
- Banchs, María A. (2000) Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales, en Papers on Social Representations Revista arbitrada on line ↪ <http://www.swp.uni-linz.ac.at/content/psr/psrindex.html>
- Banchs, María A. (2001). Jugando con las Ideas en Torno a las representaciones Sociales desde Venezuela. FERMENTUM Mérida - Venezuela - ISSN 0798-3069 - AÑO 11 - N° 30 - ENERO - ABRIL - 2001 - 11-32
- Becher, T. (2001) Tribus y territorios académicos: la indagación intelectual y las culturas de las disciplinas. Barcelona: Gedisa.
- Beck, U. (2008), *La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida*, Buenos Aires: Paidós

- Becker, (2009) *Outsiders: hacia una sociología de la desviación* / Howard Becker. Buenos Aires; México: Siglo XXI
- Bourdieu (2008). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama.
- Castro, C. M. (2004). Evolución y tendencias de los formatos televisivos de divulgación científica en España. *Quaderns de filologia. Estudis de comunicació*, (2), 121-136.
- Díaz, Esther y Rivera, Silvia (2004) Algunas consideraciones para una ética aplicada a la investigación científica, disponible en http://www.estherdiaz.com.ar/textos/etica_investigacion.htm
- Domínguez Gutiérrez, S. (2006) Relaciones entre la comunicación y las mediaciones para la educación y divulgación de la ciencia, *Revista e-Gnosis*, Volumen 4, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/730/73000409.pdf>
- Fernández B., Leonardo David; Romero Méndez, Alfredo (2002) Estudio multidimensional de representaciones sociales: El caso de los colectivos agropecuarios, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 7, núm. 17, junio, 2002, pp. 37-51, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27901703>
- Fernández-Muerza, A. (2004). *Estudio del periodismo de información científica en la prensa de referencia: el caso español a partir de un análisis comparativo*. Tesis doctoral, Universidad del País Vasco, disponible en <http://e-ciencia.com/afm/tesis-alex.pdf>
- Gallegos, M. (2014). Kuhn y la historiografía de la ciencia en el campo CTS. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 8(22), 153-177.
- Glaser, Barney G & Strauss, Anselm L., 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine Publishing Company
- Goffman, Erving (1987) *Internados*. Buenos Aires, Amorrortu.

- Gómez Mendoza, M.A. (2000) *Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología*, en Revista de Ciencias Humanas N° 20 UTP, Colombia.
- Hilgartner, S. (1990). The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses. *Social Studies of Science*, Vol. 20, pp. 519-539.
- Hobsbawm, Eric, (1998) *Historia del siglo XX*, Ed. Crítica. Buenos Aires
- Jodelet, D. (2010). Vigencia de las representaciones sociales y su incidencia en las prácticas profesionales
- Jodelet, D. (2000): "Representaciones sociales: contribución a un saber sociocultural sin fronteras", pp. 7-30, en Jodelet, Denise y Guerrero Tapia, Alfredo, *Develando la cultura. Estudios en representaciones sociales*, México D.F., UNAM.
- Knor Cetina, K. (2005) *La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal
- Kuhn, T. (1988): *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Lewenstein, Bruce (2003). "Models of public communication of science and technology", *Public Understanding of Science*. Disponible en: http://www.dgdc.unam.mx/Assets/pdfs/sem_feb04.pdf
- Lovisoló, Hugo (1996) *Comunidades científicas y universidades en la Argentina y el Brasil*, *Redes*, Vol. III, Núm. 8, diciembre, 1996, pp. 47-94. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=90711321002>
- Maidana, V y Domínguez, V. (2014). *El análisis de documentos para el estudio de las representaciones sociales*. Temas de Metodología N°3, Buenos Aires, Ed. Mnemosyne
- Massarani, L., y Buys, B. (2007). *La ciencia en la prensa de América Latina: un estudio en 9 países. Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe*, 10.

- Maxwell, J. A. (1996) *Qualitative Research Design. A Interactive Approach*; Thousand Oaks, SAGE. Capítulos 1-5.
- Mendoza, M. A. G., & Angel, M. (2000). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: definición, clasificación y metodología. *Revista de Ciencias Humanas*, 20.
- Menoni, J. A. C. (2010). Cinco comentarios sobre la definición del concepto de extensión. *Extensión en red*, (2).
- Mora, M. (2002). La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. In *Athenea digital: revista de pensamiento e investigación social* (pp. 078-102).
- Ortiz-Riaga, M. C., & Morales-Rubiano, M. E. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. *Educación y Educadores*, 14(2), 349-366.
- Perera, M. (1999). A propósito de las representaciones sociales: apuntes teóricos, trayectoria y actualidad. Informe de investigación. CIPS. La Habana, Cuba]. Disponible en <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULOS/ArticulosPDF/02P075.pdf>
- Polanyi, (2014) La república de la ciencia, en *Revista CTS*, Volumen 9 - Número 27. Disponible en http://www.revistacts.net/files/Volumen_9_Numero_27/PolanyiEDITADO.pdf
- Sans, M., & Delfino, D. (2007). Los discursos acerca del conocimiento e interpretación de la realidad. *Revista electrónica de psicología política*, 5(14), Disponible en http://www.psicopol.unsl.edu.ar/Numero14_Nota1.pdf
- Sautu, R. ed.(1999), *El Método Biográfico: la reconstrucción de la sociedad a partir del testimonio de los actores sociales*, Buenos Aires: Editorial de Belgrano
- Sautu, R., P. Boniolo and I. Perugorría (2007) “Las representaciones sociales de la corrupción en la clase media”. In Sautu, R. (comp.) *Práctica de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Articulación entre la Teoría, los Métodos y las Técnicas*, Buenos Aires: Lumière. Pp. 252-275.

- Serna, G. (2007). Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén. En: Revista Iberoamericana de Educación, 43: 3-25.v <http://www.rieoei.org/deloslectores/1662Aquiles.pdf>
- Vaccarezza, L. (2011) "Conflicto en torno a una intervención tecnológica: Percepción del riesgo ambiental, conocimiento y ambivalencia en la explotación minera de Bajo Alumbra", en Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, vol. 6, número 17.
- Van Dijk (1994), Discurso, poder y cognición social, disponible en: <http://dare.uva.nl/record/1/101113>
- Vara, A. M. y Hurtado de Mendoza, D., (2004) "Comunicación pública, historia de la ciencia y 'periferia'", en Wolovelsky, E., (editor), Certezas y Controversias. Apuntes para pensar la divulgación científica, Los libros del Rojas, Universidad de Buenos Aires, pp.73-103.
- Vara, A.M. (2010), "*Las actitudes del público y la producción de conocimiento: reflexiones en torno a una controversia*" en MinCyT, Periodismo y Comunicación Científica en América Latina. Estado actual y desafíos, disponible en <http://www.mincyt.gob.ar/post/descargar.php?idAdjuntoArchivo=22573>
- Varsavsky, O. (1969). Ciencia, política y cientificismo. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Vázquez Alonso, A. et.al (2007), Consensos sobre la naturaleza de la Ciencia: la comunidad tecnocientífica, Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 6, Nº 2, 331-363
- Vieytes, R. (2004). Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad. Epistemología y técnicas. Buenos Aires: De las Ciencias.
- Wainerman, C. (2001). Acerca de la formación de investigadores en ciencias sociales. La trastienda de la investigación.
- Ziman, J. (2003). ¿Qué es la ciencia?. Madrid: Cambridge University Press.
- Ziman, J. (2003). Ciencia y sociedad civil , en Isegoría, No 28:5-17, disponible en <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/503/503>

Anexo

VARIABLES Y CATEGORÍAS INCLUIDAS EN LA BASE CUANTITATIVA DE NOTICIAS

Variables	Categorías
Nombre del diario de publicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Nación 2. Clarín 3. Página 12
Fecha de publicación de la noticia	día/mes/año
Sección o suplemento del diario donde fue publicada la nota	<ol style="list-style-type: none"> 1. General 2. Ciencia 3. Cultura Y Espectáculos 4. Internacionales 5. Economía Y Finanzas 6. Política 7. Género 8. Turismo 9. Deportes 10. Rural 11. Otros
Carácter del autor de la nota	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periodista 2. Científico 3. Otro 4. Sin autor especificado
Ámbito de referencia de la noticia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nacional 2. Internacional 3. Ambos
Las variables que siguen se aplicaron SOLO para aquellas noticias que referidas al ámbito nacional	
Tipo de contenido de la noticia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación 2. Política científica 3. Actividades científicas 4. Otros
Organismos/Instituciones vinculadas al tema de referencia en la noticia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Público 2. Privado 3. Mixto 4. No se mencionan organismos

Región donde se ubica el organismo/institución de referencia	<ol style="list-style-type: none">1. Área Metropolitana de Buenos Aires2. Patagonia3. Cuyo4. Pampa5. Norte6. Sin especificar
--	---

Proceso de categorización de las noticias sobre ciencia

Primer categorización		Segunda categorización	Grandes ejes temáticos
1	nombra científico	historias de científicos	Representaciones sobre científicos
2	biografía del científico		
3	contexto socio histórico		
4	características de los científicos	cualidades de los científicos	
5	comunidad científica	pertenencia a una comunidad	
6	trabajo en equipo		
7	luchas de poder	poder y autoridad	
8	autoridad científica		
9	hacer investigación	actividades de los científicos	
10	actividades de extensión		
11	formación de profesionales e investigadores		
12	actividades de docencia		
13	Disciplinas	campos, temas y disciplinas	Representaciones sobre ciencia
14	anclaje local de la temática		
15	Aplicación		
16	autocrítica a la disciplina		
17	campo de investigación		
18	identificación de problemas		
19	Hallazgos		
20	Ciencia	características de la ciencia	
21	criterios de verdad	criterios de verdad y dependencia de la ciencia	
22	independencia de la ciencia		
23	limitaciones de la ciencia		
24	Verdad		
25	relación con la sociedad	ciencia y sociedad	

26	cómo ve la sociedad a la disciplina		
27	acceso al conocimiento		
28	ciencia vulgar/popular		
29	educación y ciencia		
30	relación ciencia y tecnología	ciencia y tecnología	
31	Tecnología		
32	política científica	descripción de la política científica	Representaciones sobre política científica
33	Instituciones	inversión en ciencia	
34	Infraestructura		
35	presupuesto científico		
36	vinculación con el sector empresario/financiero	vinculaciones de la ciencia con otras áreas sociales/políticas	
37	vinculación con problemas sociales		
38	vinculación con salud		
39	vinculación internacional		

**Listado de noticias con referencia a ciencia, científicos o política científica en el ámbito nacional.
Diarios Clarín, La Nación y Página/12. Año 2010**

	Diario	Fecha	Título	link
1.	Clarín	19/08/2010	Las 10 claves de la dieta para bajar los riesgos de cáncer	http://www.clarin.com/sociedad/salud/titulo_0_319768085.html
2.	Clarín	29/11/2010	La mortalidad materna es la más alta en 23 años	http://www.clarin.com/sociedad/salud/mortalidad-materna-alta-anos_0_380961950.html
3.	Clarín	25/08/2010	Necesitan un trasplante de pulmón de donante vivo, pero lo impide la ley	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Necesitan-trasplante-pulmon-donante-impide_0_323367741.html
4.	Clarín	26/08/2010	Inician una batalla judicial para salvar a las gemelas	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Inician-batalla-judicial-salvar-gemelas_0_323967677.html
5.	Clarín	01/09/2010	La Justicia definiría esta semana si autoriza el trasplante de las gemelas	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Justicia-definiria-autoriza-trasplante-gemelas_0_327567310.html
6.	Clarín	17/06/2010	"Todavía estamos lejos"	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Todavia-lejos_0_281971859.html
7.	Clarín	03/09/2010	"A pulmones nuevos, vida nueva", dijeron las gemelas que recibirán el trasplante	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Autorizaron-trasplante-gemelas-cordobesas_0_328767359.html
8.	Clarín	25/09/2010	Limitan la venta de un fármaco	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Limitan-venta-farmaco_0_341965997.html
9.	Clarín	29/11/2010	Advierten que el uso de camas solares aumenta el riesgo de padecer cáncer de piel	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Advierten-solares-aumenta-padecer-cancer_0_380962108.html
10.	Clarín	30/11/2010	Incorporan la vacuna antigripal al calendario nacional	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Incorporan-vacuna-antigripal-calendario-nacional_0_381562076.html
11.	Clarín	11/11/2010	Cáncer de colon: recomiendan 5 métodos para su diagnóstico	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Cancer-colon-recomiendan-metodos-diagnostico_0_370163002.html
12.	Clarín	25/11/2010	Piden más control a las tabacaleras en el país	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Piden-control-tabacaleras-pais_0_378562235.html
13.	Clarín	30/11/2010	Camas solares: advertencia oficial	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Camas-solares-advertencia-oficial_0_381561972.html
14.	Clarín	10/12/2010	Médicos argentinos crean una técnica para corazones desincronizados	http://www.clarin.com/sociedad/salud/Medicos-argentinos-tecnica-corazones-desincronizados_0_387561317.html
15.	Clarín	06/02/2010	El eje científico y productivo	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/02/06/r-02134391.htm
16.	Clarín	10/07/2010	La ciencia, por la ley de igualdad	http://www.clarin.com/opinion/ciencia-ley-igualdad_0_295770495.html
17.	Clarín	28/03/2010	Falla 1 de cada 4 pronósticos del Servicio Meteorológico	http://www.clarin.com/diario/2010/03/28/sociedad/s-02168713.htm
18.	Clarín	03/03/2010	Los Kirchner y la tragedia de la democracia mandona	http://www.clarin.com/diario/2010/03/03/opinion/o-02151388.htm
19.	Clarín	21/02/2010	"La poesía y la literatura gótica son antídotos contra el autoritarismo"	http://www.clarin.com/suplementos/zona/2010/02/21/z-02144475.htm
20.	Clarín	28/03/2010	Tienen buena educación, valores y cultura de clase media	http://www.clarin.com/suplementos/zona/2010/03/28/z-02168704.htm
21.	Clarín	12/06/2010	"No hace falta tener cerebro para ser exitoso en la Tierra"	http://www.clarin.com/sociedad/falta-tener-cerebro-exitoso-Tierra_0_278972286.html
22.	Clarín	11/03/2010	Los problemas que enferman	http://www.clarin.com/diario/2010/03/11/sociedad/s-02156670.htm
23.	Clarín	04/06/2010	No perder el tren tecnológico	http://www.clarin.com/politica/perder-tren-tecnologico_0_274172599.html
24.	Clarín	18/12/2010	Un argentino descubrió una nueva amenaza del calentamiento global	http://www.clarin.com/sociedad/argentino-descubrio-amenaza-calentamiento-global_0_392960809.html
25.	Clarín	12/03/2010	Homenaje a un gran científico	http://www.clarin.com/diario/2010/03/12/espectaculos/c-02157282.htm

	Diario	Fecha	Título	link
26.	Clarín	04/08/2010	Sin asperezas por la cuestión iraní	http://www.clarin.com/politica/asperezas-cuestion-irani_0_310768933.html
27.	Clarín	11/07/2010	¿El Alzheimer puede ser nuestra próxima epidemia?	http://www.clarin.com/opinion/Alzheimer-puede-proxima-epidemia_0_296370508.html
28.	Clarín	07/02/2010	Sin leyes ni reglas, avanza la adopción de embriones en el país	http://www.clarin.com/suplementos/zona/2010/02/07/z-02135039.htm
29.	Clarín	05/11/2010	Abrió "Artfutura" en Buenos Aires	http://www.clarin.com/sociedad/Abrio-Artfutura-Buenos-Aires_0_366563419.html
30.	Clarín	02/01/2010	Comercio y huellas de carbono	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/01/02/r-02110756.htm
31.	Clarín	02/09/2010	Crecen las esperanzas por el trasplante de las gemelas	http://www.clarin.com/sociedad/Crece-esperanzas-trasplante-gemelas_0_328167246.html
32.	Clarín	03/09/2010	El Estado salió a cuestionar el trasplante de las gemelas	http://www.clarin.com/sociedad/salio-cuestionar-trasplante-gemelas_0_328767222.html
33.	Clarín	03/12/2010	La mejor noticia para Verónica: recibirá un brazo biónico	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/mejor-noticia-Veronica-recibir-a-bionico_0_383361729.html
34.	Clarín	02/01/2010	El cambio climático y las llanuras	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/01/02/r-02110740.htm
35.	Clarín	20/02/2010	El bife del millón de dólares	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/02/20/r-02143859.htm
36.	Clarín	13/02/2010	Areco y las causas de la inundación	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/02/13/r-02139006.htm
37.	Clarín	05/07/2010	Jubilados: cinco sectores tienen el 82% móvil, pero sólo dos lo cobran	http://www.clarin.com/politica/titulo_0_292770736.html
38.	Clarín	20/03/2010	Buscando la sustentabilidad	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/03/20/r-02163116.htm
39.	Clarín	04/03/2010	Importante premio a un científico argentino por un trabajo sobre catástrofes naturales	http://www.clarin.com/diario/2010/03/04/sociedad/s-02151884.htm
40.	Clarín	30/09/2010	Santa Cruz: Kirchner le retiró apoyo a un evento de la Corte	http://www.clarin.com/politica/Santa-Cruz-Kirchner-evento-Corte_0_344965520.html
41.	Clarín	18/06/2010	Construían su casa y hallaron restos humanos precolombinos	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Construian-hallaron-restos-humanos-precolombinos_0_282571802.html
42.	Clarín	09/08/2010	Barco embiste a una ballena franca	http://www.clarin.com/opinion/Barco-embiste-ballena-franca_0_313768622.html
43.	Clarín	06/03/2010	Pakapaka y sus personajes, al teatro	http://www.clarin.com/diario/2010/03/06/espectaculos/c-02153200.htm
44.	Clarín	10/02/2010	Polémica por la suba de precios entre Moyano y el Gobierno	http://www.clarin.com/diario/2010/02/10/elpais/p-02137177.htm
45.	Clarín	31/08/2010	Efecto Bicentenario: el Gobierno prepara otra fiesta en las calles	http://www.clarin.com/politica/Efecto-Bicentenario-Gobierno-prepara-calles_0_326967355.html
46.	Clarín	01/03/2010	La ciencia argentina perdió a un gran hombre	http://www.clarin.com/diario/2010/03/01/sociedad/s-02149898.htm
47.	Clarín	31/01/2010	Ya hay casi 3.000 personas que tienen 100 años o más	http://www.clarin.com/diario/2010/01/31/sociedad/s-02130521.htm
48.	Clarín	22/03/2010	Bunge a empresarios: "Somos subdesarrollados por voluntad propia"	http://www.clarin.com/diario/2010/03/22/elpais/p-02164489.htm
49.	Clarín	02/03/2010	Gualeguaychú: niegan que las cloacas provocaron la dermatitis	http://www.clarin.com/diario/2010/03/02/sociedad/s-02150606.htm
50.	Clarín	23/01/2010	La torta	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/01/23/r-02125368.htm
51.	Clarín	13/08/2010	Ya identificaron 114 cuerpos NN en La Plata	http://www.clarin.com/politica/identificaron-cuerpos-NN-Plata_0_316168433.html
52.	Clarín	14/03/2010	Ya hay 11 violadores que pidieron ser "castrados"	http://www.clarin.com/diario/2010/03/14/policiales/g-02158920.htm
53.	Clarín	16/03/2010	En dos meses aplicarán la castración química a violadores en Mendoza	http://www.clarin.com/diario/2010/03/16/policiales/g-02160294.htm
54.	Clarín	23/09/2010	Bajan el alerta por un volcán mendocino	http://www.clarin.com/sociedad/Bajan-alerta-volcan-mendocino_0_340765999.html
55.	Clarín	16/02/2010	Esos mitos que hacen crecer	http://www.clarin.com/diario/2010/02/16/opinion/o-02140979.htm
56.	Clarín	10/02/2010	Fertilización: fallos a favor y en contra de prepagas	http://www.clarin.com/diario/2010/02/10/sociedad/s-02137233.htm
57.	Clarín	01/09/2010	Autorizaron otro "bebé de diseño" para que pueda curar a su hermano	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Autorizaron-diseno-pueda-curar-hermano_0_331166972.html
58.	Clarín	11/02/2010	Un nuevo fallo impide los shows de Coldplay y Guns	http://www.clarin.com/diario/2010/02/11/laciudad/h-02137643.htm
59.	Clarín	11/06/2010	Nació Sueño, primer ejemplar de cabra clonado en Argentina	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Nacio-Sueno-ejemplar-clonado

	Diario	Fecha	Título	link
				Argentina_0_278372224.html
60.	Clarín	19/09/2010	El INTA y el temor a otro INDEC	http://www.clarin.com/politica/INTA-temor-INDEC_0_338366290.html
61.	Clarín	20/10/2010	Presentaron a Nandubay, el primer caballo clonado de la Argentina	http://www.clarin.com/sociedad/Presentaron-Nandubay-caballo-clonado-Argentina_0_356964378.html
62.	Clarín	16/11/2010	Un grupo de 200 productores revoluciona la genética vegetal	http://www.clarin.com/politica/mirada_0_373162748.html
63.	Clarín	10/01/2010	A los pies del Aconcagua	http://www.clarin.com/suplementos/viajes/2010/01/10/v-02116856.htm
64.	Clarín	02/01/2010	Ahora, duro contra el picudo	http://www.clarin.com/suplementos/rural/2010/01/02/r-02110752.htm
65.	Clarín	09/01/2010	Los secretos del mar, en una guía	http://www.clarin.com/diario/2010/01/09/sociedad/s-02116411.htm
66.	Clarín	15/01/2010	Ya están los ganadores del Premio Houssay	http://www.clarin.com/diario/2010/01/15/sociedad/s-02120175.htm
67.	Clarín	29/01/2010	Esta noche, un triple show astronómico a simple vista	http://www.clarin.com/diario/2010/01/29/sociedad/s-02129287.htm
68.	Clarín	04/02/2010	En el país, el desafío es que más mujeres se hagan el Papnicolau	http://www.clarin.com/diario/2010/02/04/sociedad/s-02133084.htm
69.	Clarín	06/02/2010	Un museo participativo	http://www.clarin.com/diario/2010/02/06/espectaculos/c-02134435.htm
70.	Clarín	08/02/2010	Zurdos, altos y carilindos: el gremio más poderoso	http://www.clarin.com/diario/2010/02/08/elpais/p-02135574.htm
71.	Clarín	15/02/2010	El rol de la ciencia en la educación	http://www.clarin.com/diario/2010/02/15/opinion/o-02140305.htm
72.	Clarín	26/02/2010	A los 91 años falleció Oscar Puiggrós	http://www.clarin.com/diario/2010/02/26/elpais/p-02148226.htm
73.	Clarín	01/03/2010	Falleció Mariano Levin, un investigador clave del Chagas	http://www.clarin.com/diario/2010/03/01/sociedad/s-02149901.htm
74.	Clarín	09/03/2010	Por el Bicentenario, la Ciudad entregó medallas a mujeres que se destacan	http://www.clarin.com/diario/2010/03/09/sociedad/s-02155195.htm
75.	Clarín	28/03/2010	"En Brasil, nuestro porcentaje de acierto es del 97%"	http://www.clarin.com/diario/2010/03/28/sociedad/s-02168718.htm
76.	Clarín	04/06/2010	La CNEA hará una cuarta central atómica	http://www.clarin.com/politica/CNEA-hara-cuarta-central-atmica_0_274172598.html
77.	Clarín	05/06/2010	"A nosotros no nos escuchan, no se respetan nuestros tiempos"	http://www.clarin.com/politica/escuchan-respetan-tiempos_0_274772544.html
78.	Clarín	19/06/2010	La Pampa: primer nacimiento por un tratamiento de fertilización pagado por el Estado	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Pampa-nacimiento-tratamiento-fertilizacion-pagado_0_283171904.html
79.	Clarín	23/06/2010	Retrocede la gripe A gracias a la vacuna	http://www.clarin.com/sociedad/gripe_A-vacuna_0_285571622.html
80.	Clarín	27/06/2010	Tres periodistas de Clarín, seleccionados por sus notas	http://www.clarin.com/sociedad/Clarín-periodistas-premio-Fundacion-Nuevo-Periodismo-Iberoamericano-Gabriel-García-Marquez_0_286771589.html
81.	Clarín	01/07/2010	Autorizada a abortar tras una violación, el ADN reveló que el embarazo no era de los acusados	http://www.clarin.com/sociedad/Autorizada-violacion-ADN-embarazo-acusados_0_290371198.html
82.	Clarín	04/07/2010	El Banco de Datos Genéticos y un caso reciente de impericia	http://www.clarin.com/politica/Banco-Datos-Geneticos-reciente-impericia_0_292170911.html
83.	Clarín	08/07/2010	Políticas para repatriar cerebros	http://www.clarin.com/opinion/Políticas-repatriar-cerebros_0_294570600.html
84.	Clarín	10/07/2010	Desde el sur de la cordillera se verá mañana un eclipse total	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/cordillera-vera-manana-eclipse-total_0_295770610.html
85.	Clarín	11/07/2010	El eclipse total sólo se pudo disfrutar en El Calafate	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/eclipse-total-solo-disfrutar-Calafate_0_296370632.html
86.	Clarín	13/08/2010	Aseguran que el cigarrillo afecta casi todos los órganos del cuerpo	http://www.clarin.com/sociedad/tabaquismo-problemas_de_salud_0_316168623.html
87.	Clarín	17/08/2010	Inauguran el primer laboratorio de robótica física en Barracas	http://www.clarin.com/sociedad/Barracas-laboratorio_robotica_0_318568364.html
88.	Clarín	18/08/2010	Las mejores ideas del país en Innovar 2010	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/innovar_2010-ciencia_y_tecnologia_0_319168268.html
89.	Clarín	19/08/2010	La ciencia en las escuelas medias	http://www.clarin.com/opinion/ciencia-escuelas-medias_0_319768069.html

	Diario	Fecha	Título	link
90.	Clarín	20/08/2010	Tilcara: hallaron nuevas piezas arqueológicas	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Tilcara-hallaron-nuevas-piezas-arqueologicas_0_320368079.html
91.	Clarín	23/08/2010	La escasez crónica de ingenieros	http://www.clarin.com/opinion/escasez-cronica-ingenieros_0_322167815.html
92.	Clarín	02/09/2010	La innovación tecnológica, eje de debate en un congreso	http://www.clarin.com/sociedad/Congreso-innovacion-tecnologica-informatica_0_328167391.html
93.	Clarín	06/09/2010	Científicos y médicos son los profesionales más valorados	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Cientificos-medicos-profesionales-valorados_0_330566986.html
94.	Clarín	11/09/2010	La promoción de la investigación	http://www.clarin.com/opinion/promocion-investigacion_0_333566736.html
95.	Clarín	05/10/2010	Alfonsín: "El Estado debe promover el talento científico"	http://www.clarin.com/politica/Alfonsin-ciencia-tecnologia-Estado_0_347965457.html
96.	Clarín	19/10/2010	Clonan por primera vez un caballo en Argentina	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Caballo-clonado-Nandubay_0_356364605.html
97.	Clarín	20/10/2010	Reconocimiento para la ciencia	http://www.clarin.com/sociedad/Reconocimiento-ciencia_0_356964388.html
98.	Clarín	23/10/2010	Inauguran una muestra en la Fragata Sarmiento	http://www.clarin.com/sociedad/Inauguran-muestra-Fragata-Sarmiento_0_358764294.html
99.	Clarín	25/10/2010	Importante premio a un argentino	http://www.clarin.com/sociedad/Importante-premio-argentino_0_359964049.html
100.	Clarín	29/10/2010	La clínica Fleni inauguró un nuevo centro de imágenes	http://www.clarin.com/sociedad/clinica-Fleni-inauguro-centro-imagenes_0_362363882.html
101.	Clarín	21/11/2010	La clonación de animales muertos ya es una realidad y sigue avanzando	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/clonacion-animales-muertos-realidad-avanzando_0_376162490.html
102.	Clarín	05/12/2010	Elogios de sus becarios	http://www.clarin.com/sociedad/Elogios-becarios_0_384561589.html
103.	Clarín	12/12/2010	En la Argentina, progresos en clonación	http://www.clarin.com/sociedad/Argentina-progresos-clonacion_0_388761216.html
104.	Clarín	14/12/2010	Las infecciones son la principal causa de consulta al ginecólogo	http://www.clarin.com/sociedad/infecciones-principal-causa-consulta-ginecologo_0_389961094.html
105.	Clarín	16/12/2010	Entregaron los premios al periodismo de ADEPA 2010	http://www.clarin.com/sociedad/Entregaron-premios-periodismo-ADEPA_0_391161098.html
106.	Clarín	21/12/2010	Cientos de personas observaron el eclipse lunar desde el Planetario	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Cientos-personas-observaron-eclipse-Planetario_0_394160771.html
107.	Clarín	28/12/2010	Se abrió una nueva convocatoria al Premio Clarín-Zurich a la Educación	http://www.clarin.com/sociedad/nueva-convocatoria-Premio-Clarín-Zurich-Educacion_0_398360270.html
108.	Clarín	08/01/2010	La infección que mató a Sandro es 4 veces más común en la Argentina	http://www.clarin.com/diario/2010/01/08/sociedad/s-02115813.htm
109.	Clarín	16/01/2010	La física también llegó a la playa	http://www.clarin.com/diario/2010/01/16/sociedad/s-02121072.htm
110.	Clarín	21/01/2010	"Diez claves para entender por qué se produce un sismo"	http://www.clarin.com/diario/2010/01/21/sociedad/s-02124260.htm
111.	Clarín	23/01/2010	El loro más hermoso de la selva, en peligro	http://www.clarin.com/diario/2010/01/23/sociedad/s-02125482.htm
112.	Clarín	07/03/2010	Green que el país podría sufrir un sismo como el de Chile	http://www.clarin.com/diario/2010/03/07/sociedad/s-02154021.htm
113.	Clarín	08/03/2010	"El túnel de la ciencia" abre sus puertas en Buenos Aires	http://www.clarin.com/diario/2010/03/08/sociedad/s-02154510.htm
114.	Clarín	10/03/2010	"Milstein celebraba aun antes de terminar los experimentos"	http://www.clarin.com/diario/2010/03/10/sociedad/s-02156079.htm
115.	Clarín	28/03/2010	Redes sociales de Internet: la nueva ayuda para los enfermos crónicos	http://www.clarin.com/diario/2010/03/28/sociedad/s-02168728.htm
116.	Clarín	29/08/2010	La primera guía para hablar con los chicos de temas sensibles	http://www.clarin.com/sociedad/primera-hablar-chicos-temas-sensibles_0_325767584.html
117.	Clarín	20/10/2010	Premian a científicos por el desarrollo de memorias electrónicas para satélites	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Premian-cientificos-desarrollo-electronicas-satelites_0_356964389.html
118.	Clarín	21/10/2010	Argentinos identifican la clave del reloj biológico de insectos y plantas	http://www.clarin.com/sociedad/Argentinos-identifican-biologico-insectos-plantas_0_357564317.html

	Diario	Fecha	Título	link
119.	Clarín	31/10/2010	Camas solares: el 30 % no cumple normas de seguridad	http://www.clarin.com/sociedad/Camas-solares-cumple-normas-seguridad_0_363563710.html
120.	Clarín	09/11/2010	Distinguen a una investigadora de los secretos del Universo	http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Distinguen-investigadora-secretos-Universo_0_368963173.html
121.	Clarín	05/12/2010	"En mis tiempos, que una mujer estudiara medicina era anormal"	http://www.clarin.com/sociedad/tiempos-mujer-estudiara-medicina-anormal_0_384561590.html
122.	Clarín	08/12/2010	Se producirán en el país fármacos contra el cáncer	http://www.clarin.com/sociedad/titulo_0_386361452.html
123.	La Nación	22/03/2010	Si las plantas no "ven", no sobreviven	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1245932
124.	La Nación	09/09/2010	Falleció Estela Medrano	http://www.lanacion.com.ar/1302777
125.	La Nación	20/09/2010	A contramano del mundo	http://www.lanacion.com.ar/1306315
126.	La Nación	16/05/2010	Mucho más que dos	http://www.lanacion.com.ar/1264882
127.	La Nación	18/07/2010	Mamá-papá, mamá-mamá, papá-papá	http://www.lanacion.com.ar/1285502
128.	La Nación	12/06/2010	Esa constante aventura de inventar	http://www.lanacion.com.ar/1274308
129.	La Nación	07/08/2010	Paula Quiroga, la tejedora de las manos de seda	http://www.lanacion.com.ar/1292354
130.	La Nación	29/08/2010	El ingeniero que ayuda a develar el origen del universo	http://www.lanacion.com.ar/1298920
131.	La Nación	10/09/2010	Gastronomía, enología y ecología	http://www.lanacion.com.ar/1302646
132.	La Nación	10/08/2010	La influencia de los padres en la relación con el sexo opuesto	http://www.lanacion.com.ar/1292979
133.	La Nación	06/04/2010	Técnicas antiestrés: cómo preocuparse menos y disfrutar más	http://www.lanacion.com.ar/1250887
134.	La Nación	26/09/2010	El laberinto de la ciencia argentina	http://www.lanacion.com.ar/1308288
135.	La Nación	25/05/2010	Avanza el reciclaje de la ex Giol	http://www.lanacion.com.ar/1268330
136.	La Nación	21/07/2010	"En la Argentina, la difusión científica está penalizada"	http://www.lanacion.com.ar/1286847
137.	La Nación	29/03/2010	Una donación que ayuda a ver mejor	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1248507
138.	La Nación	28/04/2010	Fina Pepa, la yegua del precio récord: 490.000 dólares	http://www.lanacion.com.ar/1258915
139.	La Nación	23/08/2010	El déjà vu kirchnerista	http://www.lanacion.com.ar/1297286
140.	La Nación	01/06/2010	Crearon el primer banco in vitro de hongos de nivel internacional	http://www.lanacion.com.ar/1270527
141.	La Nación	18/05/2010	Convierten residuos vegetales en fibra para la alimentación	http://www.lanacion.com.ar/1265817
142.	La Nación	16/06/2010	Diseñan un sensor que permite detectar bacterias	http://www.lanacion.com.ar/1275404
143.	La Nación	22/12/2010	Logran golosinas de sandía deshidratada	http://www.lanacion.com.ar/1335580
144.	La Nación	24/07/2010	La científica que veranea en carpa en la Antártida	http://www.lanacion.com.ar/1287872
145.	La Nación	07/08/2010	Detectan gorgojos asexuados que suelen convertirse en plagas	http://www.lanacion.com.ar/1291951
146.	La Nación	23/08/2010	Inquietante invasión de mejillones	http://www.lanacion.com.ar/1297120
147.	La Nación	01/11/2010	La quinoa, una nueva "estrella" del mundo de los vegetales	http://www.lanacion.com.ar/1320422
148.	La Nación	18/11/2010	Obtienen un film a partir de mandioca y maíz	http://www.lanacion.com.ar/1325784
149.	La Nación	27/08/2010	El IAFE cumple 40 años apuntando al cosmos	http://www.lanacion.com.ar/1298463
150.	La Nación	03/09/2010	Las nuevas fiestas infantiles, entre lo tecno y el glamour	http://www.lanacion.com.ar/1300627
151.	La Nación	22/05/2010	La foto como síntesis	http://www.lanacion.com.ar/1265968
152.	La Nación	31/10/2010	El desafío que Kirchner nos legó	http://www.lanacion.com.ar/1320043
153.	La Nación	21/10/2010	Descubren una pieza clave del reloj biológico	http://www.lanacion.com.ar/1316931

	Diario	Fecha	Título	link
154.	La Nación	27/12/2010	Lanzan para 2011 una nueva maestría: operación de radares	http://www.lanacion.com.ar/1336647
155.	La Nación	12/07/2010	El eclipse de Sol atrajo a miles de turistas	http://www.lanacion.com.ar/1283873
156.	La Nación	04/06/2010	Promete Garré que se construirá un submarino nuclear en el país	http://www.lanacion.com.ar/1271651
157.	La Nación	30/04/2010	Vacunaron a muy pocos chicos contra la gripe A	http://www.lanacion.com.ar/1259726
158.	La Nación	11/05/2010	Un recorrido por las devastadas entrañas del rompehielos Irizar	http://www.lanacion.com.ar/1263407
159.	La Nación	13/06/2010	¿Un CSI argentino?	http://www.lanacion.com.ar/1274195
160.	La Nación	28/11/2010	La diáspora argentina se organiza	http://www.lanacion.com.ar/1328603
161.	La Nación	07/04/2010	Un logro argentino	http://www.lanacion.com.ar/1251379
162.	La Nación	08/04/2010	Respuestas al cambio climático	http://www.lanacion.com.ar/1251752
163.	La Nación	13/04/2010	Pesca, otro caso de ineptitud oficial	http://www.lanacion.com.ar/1253557
164.	La Nación	16/06/2010	¿Profesionales o políticos?	http://www.lanacion.com.ar/1275441
165.	La Nación	01/12/2010	Los exámenes de diciembre	http://www.lanacion.com.ar/1329608
166.	La Nación	04/08/2010	Anteponer las conductas a los números	http://www.lanacion.com.ar/1291168
167.	La Nación	12/12/2010	Desterrar el rencor	http://www.lanacion.com.ar/1332840
168.	La Nación	04/07/2010	Causas y significados, la hora de las diferencias	http://www.lanacion.com.ar/1281408
169.	La Nación	10/05/2010	Psicología, psicoanálisis y neurociencias	http://www.lanacion.com.ar/1262944
170.	La Nación	07/08/2010	La invención según Iommi	http://www.lanacion.com.ar/1290923
171.	La Nación	12/12/2010	Innovar, esa es la cuestión	http://www.lanacion.com.ar/1332847
172.	La Nación	07/10/2010	Un diseño medieval	http://www.lanacion.com.ar/1312336
173.	La Nación	04/12/2010	La ciencia contradice a la ciencia, un aporte a la confusión general	http://www.lanacion.com.ar/1330712
174.	La Nación	16/03/2010	Crece las consultas por las disfunciones en la mandíbula	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1243800
175.	La Nación	27/04/2010	Confusión sobre la vacuna de la gripe A	http://www.lanacion.com.ar/1258679
176.	La Nación	19/11/2010	Una nueva vacuna contra la meningitis en adolescentes	http://www.lanacion.com.ar/1326175
177.	La Nación	23/11/2010	Nuevas guías contra el cáncer de mama	http://www.lanacion.com.ar/1327259
178.	La Nación	22/04/2010	Innovadora cirugía reconstructiva	http://www.lanacion.com.ar/1256828
179.	La Nación	30/04/2010	Asma: menos fatal, pero con peor calidad de vida	http://www.lanacion.com.ar/1259742
180.	La Nación	19/05/2010	Partos: hay brechas entre la atención pública y privada	http://www.lanacion.com.ar/1266275
181.	La Nación	20/05/2010	La "selección nacional" de científicos juveniles, premiada	http://www.lanacion.com.ar/1266630
182.	La Nación	28/06/2010	Un jugueto de computadora enseña a manejar la diabetes	http://www.lanacion.com.ar/1279452
183.	La Nación	01/07/2010	Una de cada tres mujeres de más de 50 años padece osteoporosis	http://www.lanacion.com.ar/1280328
184.	La Nación	13/07/2010	Elaboran una guía alimentaria para los pacientes con EPOC	http://www.lanacion.com.ar/1284182
185.	La Nación	15/07/2010	Investigan el aumento de ballenas varadas en el Sur	http://www.lanacion.com.ar/1284754
186.	La Nación	16/07/2010	Prevalecen los mitos sobre diabetes	http://www.lanacion.com.ar/1285179
187.	La Nación	03/08/2010	El 80% tiene algún tipo de infección por herpes simple	http://www.lanacion.com.ar/1290761
188.	La Nación	06/08/2010	El banco público de cordón envió células al exterior por primera vez	http://www.lanacion.com.ar/1291862
189.	La Nación	17/08/2010	Sólo la mitad de los pediatras registran si los padres fuman	http://www.lanacion.com.ar/1295249
190.	La Nación	08/09/2010	Los ruidos en el subte no sólo causan problemas de audición	http://www.lanacion.com.ar/1302409

	Diario	Fecha	Título	link
191.	La Nación	20/09/2010	Usan tecnología de la Fórmula 1 para detectar arritmias	http://www.lanacion.com.ar/1306450
192.	La Nación	24/09/2010	Hallan en el Sur la primera flor fósil de la familia de la margarita	http://www.lanacion.com.ar/1307760
193.	La Nación	03/11/2010	Darán a conocer nuevas guías para prevenir el cáncer colorrectal	http://www.lanacion.com.ar/1321074
194.	La Nación	04/04/2010	En un volcán de Catamarca, el origen de la vida	http://www.lanacion.com.ar/1250414
195.	La Nación	07/04/2010	Acuerdan cómo diagnosticar y tratar los tumores renales	http://www.lanacion.com.ar/1251526
196.	La Nación	13/04/2010	Parkinson: el 10% de los afectados tienen menos de 40 años	http://www.lanacion.com.ar/1253607
197.	La Nación	14/04/2010	La maternidad llega cada vez más tarde	http://www.lanacion.com.ar/1254002
198.	La Nación	16/04/2010	Un nuevo estudio permite medir la edad real de las arterias	http://www.lanacion.com.ar/1254768
199.	La Nación	25/09/2010	Una cacería de brujas para la soja y el glifosato	http://www.lanacion.com.ar/1307840
200.	La Nación	07/05/2010	Advierten que limitar el glifosato provocaría fuertes pérdidas al país	http://www.lanacion.com.ar/1262114
201.	La Nación	25/06/2010	La era de los nuevos renacentistas	http://www.lanacion.com.ar/1278481
202.	La Nación	28/10/2010	Los crímenes impunes de mujeres	http://www.lanacion.com.ar/1319180
203.	La Nación	27/12/2010	Cáncer: trabajan en un test pronóstico	http://www.lanacion.com.ar/1336648
204.	La Nación	13/06/2010	Mejorar el aprendizaje en el aula	http://www.lanacion.com.ar/1274536
205.	La Nación	13/04/2010	Avanza la identificación de restos hallados en la Swift	http://www.lanacion.com.ar/1253606
206.	La Nación	18/04/2010	Jugar para vivir	http://www.lanacion.com.ar/1255509
207.	La Nación	29/10/2010	Drogas y migraña, riesgo para el ACV	http://www.lanacion.com.ar/1319491
208.	La Nación	18/12/2010	Mindfulness, un recurso contra el estrés	http://www.lanacion.com.ar/1334575
209.	La Nación	13/11/2010	La física que fue reina de belleza	http://www.lanacion.com.ar/1324453
210.	La Nación	08/07/2010	No alcanza con tolerar	http://www.lanacion.com.ar/1282547
211.	La Nación	13/06/2010	El aliento que vino desde la Antártida	http://www.lanacion.com.ar/1274659
212.	La Nación	05/06/2010	"Tengo suficientes enemigos ya"	http://www.lanacion.com.ar/1270589
213.	La Nación	06/04/2010	Academias en el siglo XXI	http://www.lanacion.com.ar/1250976
214.	La Nación	30/07/2010	Informar sin generar incertidumbre	http://www.lanacion.com.ar/1259730
215.	La Nación	26/07/2010	A partir de fotos antiguas, analizan la cultura de pueblos fueguinos	http://www.lanacion.com.ar/1288179
216.	La Nación	24/05/2010	Usan la matemática para detectar cardiopatías	http://www.lanacion.com.ar/1268063
217.	La Nación	13/07/2010	Minería y denuncias de corrupción, las claves del debate por los glaciares	http://www.lanacion.com.ar/1284297
218.	La Nación	25/11/2010	Convenio entre la escuela y la universidad	http://www.lanacion.com.ar/1327816
219.	La Nación	02/06/2010	"Los chicos se parecen más a la época que a sus propios padres"	http://www.lanacion.com.ar/1270862
220.	La Nación	21/03/2010	La realidad impone otro presupuesto para 2010	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1245489
221.	La Nación	09/06/2010	Decisión clave en materia nuclear	http://www.lanacion.com.ar/1273122
222.	La Nación	14/08/2010	Síntomas psicóticos: muy frecuentes	http://www.lanacion.com.ar/1294544
223.	La Nación	05/05/2010	Dispares contra el psicoanálisis	http://www.lanacion.com.ar/1261147
224.	La Nación	27/11/2010	Un marco para la biotecnología	http://www.lanacion.com.ar/1328324
225.	La Nación	24/04/2010	El otro pasado rioplatense	http://www.lanacion.com.ar/1257482
226.	La Nación	22/05/2010	La perito que lucha contra la injusticia	http://www.lanacion.com.ar/1267525
227.	La Nación	11/09/2010	Una mente brillante: la primera química nuclear argentina	http://www.lanacion.com.ar/1303610

	Diario	Fecha	Título	link
228.	La Nación	03/08/2010	Logran "estirar" una molécula magnética	http://www.lanacion.com.ar/1290762
229.	La Nación	20/03/2010	Presentaron en sociedad el satélite argentino SAC-D	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1245369
230.	La Nación	22/04/2010	Quieren anular los espacios para fumadores	http://www.lanacion.com.ar/1256892
231.	La Nación	21/10/2010	Macri negó al Gobierno permiso para cortar Figueroa Alcorta	http://www.lanacion.com.ar/1316910
232.	La Nación	05/10/2010	Un método que en la Argentina hizo posibles 15.000 nacimientos	http://www.lanacion.com.ar/1311476
233.	La Nación	18/08/2010	Apuestan a la Justicia para desgastar la protesta	http://www.lanacion.com.ar/1295630
234.	La Nación	27/08/2010	Grietas en las estrategias oficiales	http://www.lanacion.com.ar/1298326
235.	La Nación	15/12/2010	Ni mano dura ni garantismo	http://www.lanacion.com.ar/1333628
236.	La Nación	10/09/2010	Dar sangre tiene sus mitos	http://www.lanacion.com.ar/1303462
237.	La Nación	28/05/2010	Presbicia: gotitas que evitan el uso de anteojos	http://www.lanacion.com.ar/1269646
238.	La Nación	11/07/2010	Una noche entre los dinosaurios	http://www.lanacion.com.ar/1283565
239.	La Nación	28/09/2010	Helados que protegen el corazón	http://www.lanacion.com.ar/1309060
240.	La Nación	23/10/2010	Guías de lujo y un recorrido ideal para chicos curiosos	http://www.lanacion.com.ar/1317649
241.	La Nación	21/09/2010	Un museo del hielo, frente a la inmensidad del lago Argentino	http://www.lanacion.com.ar/1306637
242.	La Nación	23/03/2010	Cómo perder el miedo	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1246263
243.	La Nación	27/04/2010	La psicología argentina recién está naciendo	http://www.lanacion.com.ar/1258588
244.	La Nación	08/10/2010	¿Por qué en la escuela no enseñan más arte?	http://www.lanacion.com.ar/1311879
245.	La Nación	30/08/2010	El olvido de los Kirchner	http://www.lanacion.com.ar/1299402
246.	La Nación	29/05/2010	"Soy un tipo raro, un freak "	http://www.lanacion.com.ar/1267474
247.	La Nación	09/05/2010	San Juan, las estrellas de Barreal	http://www.lanacion.com.ar/1262627
248.	La Nación	10/05/2010	El Walhalla argentino	http://www.lanacion.com.ar/1262943
249.	La Nación	27/02/2010	El poder de abstracción	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1236434
250.	La Nación	23/05/2010	Bajo el signo de la discordia	http://www.lanacion.com.ar/1267675
251.	La Nación	03/02/2010	Doscientos años de ciencia	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1228861
252.	La Nación	01/03/2010	Otro "cerebro" vuelve al país	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1238487
253.	La Nación	02/03/2010	hallan otro factor de cambio climático	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1238813
254.	La Nación	04/03/2010	Abrió sus puertas el Túnel de la ciencia	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1239498
255.	La Nación	10/03/2010	La Argentina, en el escenario internacional de la ciencia	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1241733
256.	La Nación	11/03/2010	"No hay más terremotos de lo habitual	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1242085
257.	La Nación	17/03/2010	La ciencia bajo la lupa	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1244251
258.	La Nación	27/03/2010	la otra cara del déficit de atención	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1247800
259.	La Nación	06/04/2010	Hay cada vez más mujeres científicas	http://www.lanacion.com.ar/1251088
260.	La Nación	07/04/2010	De máquinas y personas	http://www.lanacion.com.ar/1251527
261.	La Nación	14/04/2010	El poder de las ideas	http://www.lanacion.com.ar/1254005
262.	La Nación	28/04/2010	Distinguen a un científico argentino	http://www.lanacion.com.ar/1258932
263.	La Nación	30/04/2010	Abren el camino para producir vacunas orales y de bajo costo	http://www.lanacion.com.ar/1259743
264.	La Nación	04/05/2010	"Hay que enseñarles ciencia a los que no van a ser científicos"	http://www.lanacion.com.ar/1260855

	Diario	Fecha	Título	link
265.	La Nación	10/05/2010	Tras una cirugía, la arritmia puede conducir a un ACV	http://www.lanacion.com.ar/1262992
266.	La Nación	27/05/2010	La ciencia en la prensa... hace 200 años	http://www.lanacion.com.ar/1269008
267.	La Nación	09/06/2010	Viento en popa	http://www.lanacion.com.ar/1273240
268.	La Nación	17/06/2010	Identifican un nuevo talón de Aquiles del cáncer de mama	http://www.lanacion.com.ar/1275802
269.	La Nación	06/07/2010	Ya hay vinchucas hasta en Chubut	http://www.lanacion.com.ar/1281996
270.	La Nación	07/07/2010	La plata no es todo...pero ayuda	http://www.lanacion.com.ar/1282399
271.	La Nación	13/08/2010	Describen 237 malezas comestibles	http://www.lanacion.com.ar/1294133
272.	La Nación	13/10/2010	La Argentina biotecnológica	http://www.lanacion.com.ar/1314330
273.	La Nación	22/10/2010	Un buen ejemplo	http://www.lanacion.com.ar/1317371
274.	La Nación	14/11/2010	Hay individuos "obesos" de peso normal	http://www.lanacion.com.ar/1324761
275.	La Nación	19/11/2010	Premian a científicos destacados	http://www.lanacion.com.ar/1326176
276.	La Nación	21/11/2010	Un programa revoluciona la enseñanza de las ciencias	http://www.lanacion.com.ar/1326745
277.	La Nación	29/11/2010	La matemática permitiría prever el colapso de los juzgados	http://www.lanacion.com.ar/1329056
278.	La Nación	08/12/2010	¿La Argentina, potencia tecnológica?	http://www.lanacion.com.ar/1331713
279.	La Nación	17/12/2010	Créame, lo que vi aquí es realmente sobresaliente	http://www.lanacion.com.ar/1334323
280.	La Nación	21/12/2010	Nueva vacuna contra el herpes bovino hecha en la Argentina	http://www.lanacion.com.ar/1335338
281.	La Nación	23/12/2010	El Conicet termina el año "para arriba"	http://www.lanacion.com.ar/1335894
282.	La Nación	29/12/2010	Los argentinos en "la mirada de los otros"	http://www.lanacion.com.ar/1337163
283.	La Nación	30/12/2010	Grasas: buenas y malas para el corazón	http://www.lanacion.com.ar/1337520
284.	La Nación	20/04/2010	"El universo se comporta de maneras rarísima"	http://www.lanacion.com.ar/1256228
285.	La Nación	21/04/2010	Aquí también podemos hacerlo	http://www.lanacion.com.ar/1256433
286.	La Nación	18/06/2010	Explican el mecanismo íntimo de los ataques de migraña	http://www.lanacion.com.ar/1276269
287.	La Nación	25/06/2010	Rinde examen final un nuevo satélite argentino: el SAC-D	http://www.lanacion.com.ar/1278550
288.	La Nación	30/06/2010	Dinosaurios que incubaban huevos en zonas termales	http://www.lanacion.com.ar/1279999
289.	La Nación	28/07/2010	Qué se esconde tras el miedo a las ciencias duras	http://www.lanacion.com.ar/1288859
290.	La Nación	29/07/2010	Develan mecanismos íntimos del procesamiento del lenguaje	http://www.lanacion.com.ar/1289240
291.	La Nación	02/08/2010	Cartografían las huellas de aves y mamíferos marinos	http://www.lanacion.com.ar/1290410
292.	La Nación	06/08/2010	El láser cumple 50 años y su uso cotidiano no encuentra límites, LaserFest	http://www.lanacion.com.ar/1291860
293.	La Nación	15/08/2010	La Argentina tendrá en tres años su lanzador espacial	http://www.lanacion.com.ar/1294852
294.	La Nación	16/08/2010	Estudian el cerebro "al desnudo"	http://www.lanacion.com.ar/1295119
295.	La Nación	18/08/2010	Derechos y deberes, un juego a dos bandas	http://www.lanacion.com.ar/1295681
296.	La Nación	18/08/2010	Otorgaron los premios Houssay a 16 científicos sobresalientes	http://www.lanacion.com.ar/1295680
297.	La Nación	24/08/2010	Juan Pablo Paz recibe el premio Bunge y Born	http://www.lanacion.com.ar/1297530
298.	La Nación	25/08/2010	Identifican circuitos cerebrales vinculados con el juicio moral	http://www.lanacion.com.ar/1297794
299.	La Nación	07/09/2010	Crece la gravedad de una parasitosis	http://www.lanacion.com.ar/1302117
300.	La Nación	09/09/2010	Monitorean el embrión en continuado	http://www.lanacion.com.ar/1302774
301.	La Nación	12/09/2010	Innovación, una actividad en alza en el sistema científico	http://www.lanacion.com.ar/1303811

	Diario	Fecha	Título	link
302.	La Nación	29/09/2010	Hallan qué revitaliza las neuronas	http://www.lanacion.com.ar/1309332
303.	La Nación	04/10/2010	Desarrollan una vacuna local contra el HPV	http://www.lanacion.com.ar/1311106
304.	La Nación	11/10/2010	Nuevo test de diagnóstico del Alzheimer	http://www.lanacion.com.ar/1313817
305.	La Nación	19/10/2010	El aire del subte tiene niveles elevados de partículas metálicas	http://www.lanacion.com.ar/1316299
306.	La Nación	20/10/2010	Lograron clonar un caballo criollo	http://www.lanacion.com.ar/1316661
307.	La Nación	01/04/2010	Monitorean el corazón vía satélite	http://www.lanacion.com.ar/1249721
308.	La Nación	12/05/2010	Antipsicóticos: develan por qué pueden conducir a la diabetes	http://www.lanacion.com.ar/1263757
309.	La Nación	27/07/2010	Hacia una mirada integral de la economía	http://www.lanacion.com.ar/1288639
310.	La Nación	03/03/2010	La farsa de "primero distribuir y después crecer"	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1239161
311.	La Nación	23/10/2010	El twittero político criollo	http://www.lanacion.com.ar/1317757
312.	La Nación	30/10/2010	Pulseada por naves para la Armada	http://www.lanacion.com.ar/1319812
313.	La Nación	13/05/2010	¿Restricciones totales para fumadores en la ciudad?	http://www.lanacion.com.ar/1264271
314.	La Nación	28/07/2010	Logran diseñar una planta "modelo" capaz de soportar heladas y sequía	http://www.lanacion.com.ar/1288860
315.	La Nación	20/07/2010	Murió Shuberoff, ex rector de la UBA	http://www.lanacion.com.ar/1286381
316.	La Nación	11/04/2010	Los concursos apuntalan a los nuevos emprendedores	http://www.lanacion.com.ar/1252643
317.	La Nación	21/03/2010	"El que no entiende el peronismo no entiende la Argentina"	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1245326
318.	La Nación	16/04/2010	18 minutos para cambiar nuestra visión del mundo	http://www.lanacion.com.ar/1254580
319.	La Nación	09/12/2010	El sistema educativo compromete el crecimiento argentino	http://www.lanacion.com.ar/1331848
320.	La Nación	03/07/2010	Los 10 principales aportes del INTA	http://www.lanacion.com.ar/1280824
321.	La Nación	09/05/2010	Un extraño paisaje marciano en la Puna	http://www.lanacion.com.ar/1262670
322.	La Nación	04/06/2010	Un plan que genera dudas	http://www.lanacion.com.ar/1271659
323.	La Nación	26/10/2010	¿Argentina potencia nuclear sudamericana?	http://www.lanacion.com.ar/1318740
324.	La Nación	30/05/2010	Princesa del vino	http://www.lanacion.com.ar/1269254
325.	La Nación	14/05/2010	Lo que es bueno para el corazón también previene las demencias	http://www.lanacion.com.ar/1264457
326.	La Nación	17/10/2010	Qué esperar de la cosmética del futuro	http://www.lanacion.com.ar/1315761
327.	La Nación	10/12/2010	Un tratamiento reduce secuelas neurológicas en recién nacidos	http://www.lanacion.com.ar/1332266
328.	La Nación	05/05/2010	Células madre y promesas dudosas	http://www.lanacion.com.ar/1261202
329.	La Nación	30/05/2010	La ciencia contra el envejecimiento facial	http://www.lanacion.com.ar/1270009
330.	La Nación	26/06/2010	Cirugías de tórax menos invasivas	http://www.lanacion.com.ar/1278794
331.	La Nación	07/07/2010	Leptospirosis: cada vez más letal	http://www.lanacion.com.ar/1282398
332.	La Nación	08/07/2010	Desaconsejan un método antibacso	http://www.lanacion.com.ar/1282601
333.	La Nación	16/11/2010	Científicos argentinos avanzaron en la cura del cáncer de mama	http://www.lanacion.com.ar/1325377
334.	La Nación	06/03/2010	Seis de cada diez estudiantes de la universidad son mujeres	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1240342
335.	La Nación	20/12/2010	Los docentes tienen su casa de estudios	http://www.lanacion.com.ar/1335043
336.	La Nación	18/04/2010	La meteorología asegura trabajo, pero aún no atrae a los estudiantes	http://www.lanacion.com.ar/1255451
337.	La Nación	07/08/2010	Nunca es tarde para volver al aula	http://www.lanacion.com.ar/1292193
338.	La Nación	09/08/2010	ExpoUBA 2010, para acercar la universidad a la gente	http://www.lanacion.com.ar/1292739

	Diario	Fecha	Título	link
339.	La Nación	10/08/2010	Identidad y dictadura, en el aula	http://www.lanacion.com.ar/1293168
340.	La Nación	05/04/2010	Crece el interés por las ciencias exactas	http://www.lanacion.com.ar/1250642
341.	La Nación	30/07/2010	Homenaje porteño por La Noche de los Bastones Largos	http://www.lanacion.com.ar/1289470
342.	La Nación	01/03/2010	Mariano Levin, figura destacada de la ciencia	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1238475
343.	La Nación	06/03/2010	Qué pasa	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1240520
344.	La Nación	10/03/2010	Estudios climáticos, en francés y español	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1241729
345.	La Nación	20/03/2010	De la tele al teatro, con humor y algo de ciencia	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1245219
346.	La Nación	25/03/2010	Entre la biología y la ciencia ficción	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1246968
347.	La Nación	27/03/2010	Un fallo contrario a la soja	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1247785
348.	La Nación	28/03/2010	El otro "ho" de Cobos a los Kirchner	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1247871
349.	La Nación	30/03/2010	Tomarían muestras de ADN a todos los recién nacidos	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1248806
350.	La Nación	30/03/2010	cuando cada minuto cuenta	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1248840
351.	La Nación	01/04/2010	Recomiendan no usar determinados implantes mamarios	http://www.lanacion.com.ar/1249793
352.	La Nación	02/04/2010	Llega TEDx, un evento para pensar el futuro	http://www.lanacion.com.ar/1249473
353.	La Nación	09/04/2010	Más de 4400 personas siguieron el foro TEDx	http://www.lanacion.com.ar/1252274
354.	La Nación	12/04/2010	La Argentina defiende sus antecedentes nucleares	http://www.lanacion.com.ar/1253293
355.	La Nación	18/04/2010	Menos tránsito aéreo en Ezeiza	http://www.lanacion.com.ar/1255556
356.	La Nación	25/04/2010	Niegan manipulación en el Banco Nacional de Datos Genéticos tras las denuncias de los hijos de Noble	http://www.lanacion.com.ar/1258174
357.	La Nación	26/04/2010	Descubren cáncer de médula en una momia egipcia del museo de La Plata	http://www.lanacion.com.ar/1258497
358.	La Nación	27/04/2010	Iltzovich: "Hay una serie de mitos sobre el Indec que no tienen ningún asidero"	http://www.lanacion.com.ar/1258743
359.	La Nación	27/04/2010	Cristina: "Lo importante no son los palos en la rueda, sino la habilidad para saltarlos"	http://www.lanacion.com.ar/1258789
360.	La Nación	05/05/2010	"Tengo un nudo en el estómago"	http://www.lanacion.com.ar/1261062
361.	La Nación	08/05/2010	En los microscopios se gesta la nueva revolución verde	http://www.lanacion.com.ar/1261950
362.	La Nación	12/05/2010	Pastilla	http://www.lanacion.com.ar/1263759
363.	La Nación	13/05/2010	Carreras prioritarias para el país	http://www.lanacion.com.ar/1264039
364.	La Nación	14/05/2010	Becas para todos en el Instituto Balseiro	http://www.lanacion.com.ar/1264459
365.	La Nación	01/06/2010	Elogios de Cristina al uso pacífico de la energía nuclear	http://www.lanacion.com.ar/1270671
366.	La Nación	04/06/2010	Suma tres salas el museo de Ciencias	http://www.lanacion.com.ar/1271661
367.	La Nación	05/06/2010	El Chaco recibe a los mejores reproductores de la región	http://www.lanacion.com.ar/1271551
368.	La Nación	06/06/2010	Jóvenes investigadores premiados	http://www.lanacion.com.ar/1272237
369.	La Nación	12/06/2010	Piden acelerar la aprobación de los eventos biotecnológicos	http://www.lanacion.com.ar/1273809
370.	La Nación	14/06/2010	Premian a tres médicos	http://www.lanacion.com.ar/1274759
371.	La Nación	14/06/2010	Desarrollos específicos	http://www.lanacion.com.ar/1274493
372.	La Nación	14/06/2010	Refugio para la tecnología	http://www.lanacion.com.ar/1274491
373.	La Nación	19/06/2010	Investigación sobre bananas	http://www.lanacion.com.ar/1276133
374.	La Nación	22/06/2010	Argentinos, primeros en las becas Guggenheim	http://www.lanacion.com.ar/1277377

	Diario	Fecha	Título	link
375.	La Nación	27/06/2010	Campaña de humo	http://www.lanacion.com.ar/1278843
376.	La Nación	01/07/2010	Cien argumentos contra el proyecto de ley	http://www.lanacion.com.ar/1280439
377.	La Nación	01/07/2010	Presentan los fundamentos a favor del matrimonio gay	http://www.lanacion.com.ar/1280545
378.	La Nación	04/07/2010	¿Hasta dónde llega la medicina?	http://www.lanacion.com.ar/1281072
379.	La Nación	04/07/2010	El origen del mundo, biología e inventos	http://www.lanacion.com.ar/1281385
380.	La Nación	04/07/2010	Pequeños exploradores	http://www.lanacion.com.ar/1281095
381.	La Nación	07/07/2010	La Anmat no avala los cigarrillos electrónicos	http://www.lanacion.com.ar/1282555
382.	La Nación	11/07/2010	Los chicos aprenden, la ciencia descansa	http://www.lanacion.com.ar/1283564
383.	La Nación	17/07/2010	Entregaron los premios Top Ciencia	http://www.lanacion.com.ar/1285348
384.	La Nación	17/07/2010	Dieta de semillas: efectos benéficos, según la ciencia	http://www.lanacion.com.ar/1285741
385.	La Nación	19/07/2010	Adopción y unión homosexual	http://www.lanacion.com.ar/1276544
386.	La Nación	20/07/2010	Recuerdo de colegas y opositores políticos	http://www.lanacion.com.ar/1286384
387.	La Nación	02/08/2010	Un recurso que hay que proteger	http://www.lanacion.com.ar/1290411
388.	La Nación	02/08/2010	Avanza la construcción del nuevo polo científico	http://www.lanacion.com.ar/1290407
389.	La Nación	03/08/2010	Cuestionan la expropiación de un parque nacional	http://www.lanacion.com.ar/1290799
390.	La Nación	07/08/2010	Propuesta para "pensar el país"	http://www.lanacion.com.ar/1291950
391.	La Nación	08/08/2010	¿Qué le preguntarías al director de Diagnóstico Maipú?	http://www.lanacion.com.ar/1292045
392.	La Nación	15/08/2010	Una base cerca del mar	http://www.lanacion.com.ar/1294854
393.	La Nación	16/08/2010	El Parque Austral tuvo su inauguración	http://www.lanacion.com.ar/1294471
394.	La Nación	18/08/2010	Campo y sociedad	http://www.lanacion.com.ar/1295579
395.	La Nación	19/08/2010	El ave que causaba terror en la Argentina	http://www.lanacion.com.ar/1296152
396.	La Nación	23/08/2010	Agenda	http://www.lanacion.com.ar/1297123
397.	La Nación	01/09/2010	Encontraron a una ballena muerta en la costa de Quilmes	http://www.lanacion.com.ar/1300259
398.	La Nación	03/09/2010	"La operación nos dará nueva vida", dijeron las gemelas	http://www.lanacion.com.ar/1300948
399.	La Nación	06/09/2010	Astronomía	http://www.lanacion.com.ar/1301659
400.	La Nación	09/09/2010	Restos óseos serían de los primeros habitantes	http://www.lanacion.com.ar/1302776
401.	La Nación	14/09/2010	Falleció el Dr. Jorge García Badaracco	http://www.lanacion.com.ar/1304416
402.	La Nación	25/09/2010	Júpiter, más cerca que nunca	http://www.lanacion.com.ar/1308427
403.	La Nación	27/09/2010	Pastillas	http://www.lanacion.com.ar/1308791
404.	La Nación	29/09/2010	Hallan restos de un centro de torturas	http://www.lanacion.com.ar/1309355
405.	La Nación	02/10/2010	La OPIC exige rigor científico	http://www.lanacion.com.ar/1310146
406.	La Nación	03/10/2010	Un proyecto inconcluso	http://www.lanacion.com.ar/1310484
407.	La Nación	05/10/2010	Una técnica que abrió la puerta a más avances	http://www.lanacion.com.ar/1311484
408.	La Nación	06/10/2010	Leloir, un ejemplo siempre vigente	http://www.lanacion.com.ar/1312022
409.	La Nación	09/10/2010	Nuestros genes no cambian con tanta velocidad	http://www.lanacion.com.ar/1313257
410.	La Nación	15/10/2010	Breves	http://www.lanacion.com.ar/1315045
411.	La Nación	20/10/2010	Relevante distinción a un científico argentino	http://www.lanacion.com.ar/1316662

	Diario	Fecha	Título	link
412.	La Nación	21/10/2010	Hay que tener fe. Gustavito va a salir adelante, dijo la madre de Cerati	http://www.lanacion.com.ar/1316934
413.	La Nación	22/10/2010	El Gobierno tildó a Macri de "caprichoso" y dijo que Tecnópolis no se hará en la ciudad	http://www.lanacion.com.ar/1317506
414.	La Nación	24/10/2010	Pastillas	http://www.lanacion.com.ar/1317969
415.	La Nación	25/10/2010	Pronunciamiento contra el aborto	http://www.lanacion.com.ar/1318326
416.	La Nación	31/10/2010	Viaje al límite del silencio	http://www.lanacion.com.ar/1320241
417.	La Nación	02/11/2010	Un plan integral de preservación para la zon	http://www.lanacion.com.ar/1320871
418.	La Nación	05/11/2010	Estudiantes que enorgullecen	http://www.lanacion.com.ar/1321777
419.	La Nación	17/11/2010	Esperan otro fallo las gemelas cordobesas	http://www.lanacion.com.ar/1325536
420.	La Nación	20/11/2010	Cumple 10 años en órbita el SAC-C	http://www.lanacion.com.ar/1326489
421.	La Nación	20/11/2010	Una propuesta superadora	http://www.lanacion.com.ar/1326883
422.	La Nación	21/11/2010	Matar a los niños por nacer	http://www.lanacion.com.ar/1326762
423.	La Nación	22/11/2010	La Plata: cumple 127 años el Observatorio	http://www.lanacion.com.ar/1327035
424.	La Nación	23/11/2010	El sendero budista, hacia la esencia de las cosas	http://www.lanacion.com.ar/1327205
425.	La Nación	26/11/2010	Es una norma antipsiquiátrica	http://www.lanacion.com.ar/1328182
426.	La Nación	02/12/2010	Advertencia sobre el uso de células madre	http://www.lanacion.com.ar/1329939
427.	La Nación	02/12/2010	Aprobaron la ley de fertilización asistida en la provincia de Buenos Aires	http://www.lanacion.com.ar/1330144
428.	La Nación	03/12/2010	Microbios extremos en la Argentina	http://www.lanacion.com.ar/1330310
429.	La Nación	03/12/2010	Cuál es el origen de la homofobia en la Argentina	http://www.lanacion.com.ar/1330507
430.	La Nación	05/12/2010	El temblor prematuro	http://www.lanacion.com.ar/1330765
431.	La Nación	05/12/2010	Sería penoso legalizar el aborto	http://www.lanacion.com.ar/1330924
432.	La Nación	10/12/2010	En ciencia, balance positivo para 2010	http://www.lanacion.com.ar/1332268
433.	La Nación	13/12/2010	El CCC prepara sus salas para 2011	http://www.lanacion.com.ar/1333044
434.	La Nación	14/12/2010	Nueva sede del Conicet en la ciudad de La Plata	http://www.lanacion.com.ar/1333423
435.	La Nación	17/12/2010	Aciertos de la ciencia y la tecnología locales	http://www.lanacion.com.ar/1334339
436.	La Nación	19/12/2010	La biotecnología y el agro, premiados	http://www.lanacion.com.ar/1334836
437.	La Nación	19/12/2010	Formaron un grupo que suena muy compacto	http://www.lanacion.com.ar/1334838
438.	La Nación	31/12/2010	2010 en la mirada de médicos y científicos	http://www.lanacion.com.ar/1337780
439.	La Nación	09/03/2010	Diseñan un radar tridimensional para detectar vuelso clandestinos	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1241276
440.	La Nación	05/12/2010	Invap, la empresa estatal que no le pide plata a nadie	http://www.lanacion.com.ar/1330626
441.	La Nación	13/06/2010	El país volverá a enriquecer uranio	http://www.lanacion.com.ar/1274538
442.	La Nación	02/07/2010	Dio negativo el ADN de los acusados de abuso de una menor	http://www.lanacion.com.ar/1280771
443.	La Nación	08/10/2010	La maternidad se prolonga cada vez más	http://www.lanacion.com.ar/1312854
444.	La Nación	22/10/2010	Celulares, el juguete más deseado	http://www.lanacion.com.ar/1317412
445.	La Nación	26/03/2010	podría ser peligro el uso combinado de insecticidas	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1247486
446.	La Nación	19/08/2010	Utilizan hongos "enjaulados" para degradar desechos industriales	http://www.lanacion.com.ar/1295923
447.	La Nación	15/11/2010	Una bacteria que fabrica plástico	http://www.lanacion.com.ar/1324933

	Diario	Fecha	Título	link
448.	La Nación	13/12/2010	Hallan bacterias de 65 millones de años	http://www.lanacion.com.ar/1333072
449.	La Nación	03/05/2010	En una cerámica, desarrollan una fábrica portátil de ADN	http://www.lanacion.com.ar/1260462
450.	La Nación	17/05/2010	El bambú invade bosques nativos	http://www.lanacion.com.ar/1265439
451.	La Nación	06/09/2010	Hongos iridiscentes, un efecto luminoso	http://www.lanacion.com.ar/1301756
452.	La Nación	15/10/2010	Descubren por qué cesa la lactancia	http://www.lanacion.com.ar/1315021
453.	La Nación	05/03/2010	Obras de arte que actualizan miradas sobre la Independencia	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1239870
454.	La Nación	20/09/2010	Ovodonación, el debate ético	http://www.lanacion.com.ar/1305690
455.	La Nación	03/04/2010	Cuidado sanitario de la caña	http://www.lanacion.com.ar/1250006
456.	La Nación	04/09/2010	Leishmaniasis: una afección hoy presente en 9 provincias	http://www.lanacion.com.ar/1301430
457.	La Nación	30/11/2010	Desalientan el uso de las camas solares	http://www.lanacion.com.ar/1329334
458.	La Nación	10/05/2010	Zaffaroni reiteró su postura a favor de la despenalización del "consumo simple" de drogas	http://www.lanacion.com.ar/1263348
459.	La Nación	31/03/2010	"Hoy se inicia una era fantástica para la física"	http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1248944
460.	La Nación	29/12/2010	Construirán el planetario más moderno de América del Sur	http://www.lanacion.com.ar/1337162
461.	La Nación	14/10/2010	Micropaleontología, una labor "a ciegas"	http://www.lanacion.com.ar/1314632
462.	La Nación	17/11/2010	El Parkinson también es cosa de jóvenes	http://www.lanacion.com.ar/1325391
463.	La Nación	15/06/2010	Por qué cada vez más niños hacen terapia	http://www.lanacion.com.ar/1275323
464.	La Nación	07/09/2010	Qué le pasa al ojo cuando envejece	http://www.lanacion.com.ar/1302259
465.	La Nación	29/09/2010	Cómo prevenir el síndrome de la fatiga crónica	http://www.lanacion.com.ar/1309218
466.	La Nación	05/10/2010	Cuando meditar es el remedio	http://www.lanacion.com.ar/1311676
467.	La Nación	03/11/2010	Cómo es vivir después de un ataque cerebral	http://www.lanacion.com.ar/1320978
468.	La Nación	07/08/2010	Cuando los dinosaurios dominaban la Tierra	http://www.lanacion.com.ar/1292127
469.	La Nación	12/08/2010	Cinco claves para entender y prevenir la enfermedad del Neumococo	http://www.lanacion.com.ar/1293714
470.	La Nación	09/10/2010	Aumentaron las enfermedades relacionadas con el corazón	http://www.lanacion.com.ar/1313272
471.	La Nación	21/11/2010	Cumple 10 años el satélite argentino más exitoso	http://www.lanacion.com.ar/1326735
472.	La Nación	22/12/2010	Un lugar donde los desafíos científicos se hacen realidad	http://www.lanacion.com.ar/1335558
473.	La Nación	16/07/2010	Alumnos secundarios premiados por crear un nuevo simulador virtual	http://www.lanacion.com.ar/1285070
474.	La Nación	19/07/2010	Comienza una fuerte campaña contra el cáncer de colon	http://www.lanacion.com.ar/1285893
475.	La Nación	05/10/2010	El fin de la mortalidad y el principio de un derecho	http://www.lanacion.com.ar/1311714
476.	Página /12	14/01/2010	"La atmósfera entre argentinos"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-138467-2010-01-14.html
477.	Página /12	10/03/2010	"La curiosidad genera conocimiento"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/5-17187-2010-03-10.html
478.	Página /12	26/07/2010	La identificación de 120 desaparecidos	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-150155-2010-07-26.html
479.	Página /12	01/10/2010	Para abrir las puertas del conocimiento	http://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-154121-2010-10-01.html
480.	Página /12	07/01/2010	Un juego contra el dengue	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-138157-2010-01-07.html
481.	Página /12	09/11/2010	De estreno en el Sur	http://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-156525-2010-11-09.html
482.	Página /12	18/12/2010	Por la reincorporación de empleados	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-158882-2010-12-18.html
483.	Página /12	19/02/2010	Hacia nuevas metas de financiamiento educativo	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-140637-2010-02-19.html

	Diario	Fecha	Título	link
484.	Página /12	10/04/2010	La respuesta de los especialistas al ministro Bullrich	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/143625-46165-2010-04-10.html
485.	Página /12	09/04/2010	Una Contraidea	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/143575-46155-2010-04-09.html
486.	Página /12	09/01/2010	Independencia	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-138256-2010-01-09.html
487.	Página /12	01/04/2010	Para indagar más allá del placer	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/subnotas/22980-2716-2010-04-01.html
488.	Página /12	07/02/2010	Cuando la prevención no les llega a madres adolescentes	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/9-22225-2010-02-07.html
489.	Página /12	07/07/2010	"Intentamos provocar una reacción"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/5-18517-2010-07-07.html
490.	Página /12	10/07/2010	La ciencia y el modelo de apropiación	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-149204-2010-07-10.html
491.	Página /12	28/03/2010	Las joyas de la reina	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/radar/9-6028-2010-03-28.html
492.	Página /12	20/01/2010	Libros para proyectar lo propio	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/12-21972-2010-01-20.html
493.	Página /12	12/05/2010	Un libro dentro de otro libro	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/12-23539-2010-05-12.html
494.	Página /12	09/07/2010	Las razones del apartheid	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/soy/1-1470-2010-07-09.html
495.	Página /12	04/06/2010	Doulas: acompañantes emocionales de partos y puerperios	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5766-2010-06-04.html
496.	Página /12	15/01/2010	"Donde antes había diversidad, ahora hay solamente soja y veneno"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5447-2010-01-15.html
497.	Página /12	12/02/2010	La visistadora	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5518-2010-02-12.html
498.	Página /12	06/08/2010	Un medicamento hecho por la UNR	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/9-24750-2010-08-06.html
499.	Página /12	15/03/2010	Un fallo innovador	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/142032-45727-2010-03-15.html
500.	Página /12	12/01/2010	Cómo barrer la historia con municiones	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-138350-2010-01-12.html
501.	Página /12	24/03/2010	Adivinando extrañas estrellas	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-142549-2010-03-24.html
502.	Página /12	24/04/2010	Nace un megaproblema para la megaminería	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-144528-2010-04-24.html
503.	Página /12	10/05/2010	"Rehenes de un modelo productivo poco sustentable"	http://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/21-145408-2010-05-10.html
504.	Página /12	17/08/2010	Censura y presiones	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-151481-2010-08-17.html
505.	Página /12	27/08/2010	Encuentro de pueblos fumigados	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-152083-2010-08-27.html
506.	Página /12	31/08/2010	"Paren de fumigar"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/152310-48940-2010-08-31.html
507.	Página /12	31/08/2010	Un límite para las fumigaciones en el campo	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-152310-2010-08-31.html
508.	Página /12	06/09/2010	Córdoba, caso testigo del avance sojero sobre los bosques	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-152662-2010-09-06.html
509.	Página /12	22/09/2010	Para frenar los agrotóxicos	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-153587-2010-09-22.html
510.	Página /12	15/11/2010	Un nuevo estudio para los agrotóxicos	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-156886-2010-11-15.html
511.	Página /12	15/03/2010	Un freno a los agroquímicos	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-142032-2010-03-15.html
512.	Página /12	10/05/2010	Una voz de peso científico	http://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/subnotas/145408-46662-2010-05-10.html
513.	Página /12	17/08/2010	Las denuncias de campesinos	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/151480-48641-2010-08-17.html
514.	Página /12	10/03/2010	Ciencia de punta en un país en desarrollo	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/2-17188-2010-03-10.html
515.	Página /12	02/07/2010	El pasado es futurista	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5814-2010-07-02.html
516.	Página /12	07/08/2010	Un experimento en marcha	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2393-2010-08-07.html
517.	Página /12	13/10/2010	Ciencia, universidad y sociedad, un experimento en marcha	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-154839-2010-10-13.html
518.	Página /12	05/05/2010	El cordón umbilical no es un "seguro biológico"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-145166-2010-05-05.html
519.	Página /12	10/11/2010	Un edificio que no goza de buena salud	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-156619-2010-11-10.html

	Diario	Fecha	Título	link
520.	Página /12	25/03/2010	Una TV que inaugura caminos	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/8-17364-2010-03-25.html
521.	Página /12	17/01/2010	Crecimiento y distribución del ingreso	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/33-4159-2010-01-17.html
522.	Página /12	18/06/2010	La manipulación de la jerarquía	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/soy/1-1437-2010-06-18.html
523.	Página /12	02/11/2010	Un científico	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/14-26009-2010-11-02.html
524.	Página /12	09/10/2010	Inspiraciones	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2427-2010-10-09.html
525.	Página /12	22/03/2010	"Los cambios deberían llegar primero off line"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/17-17335-2010-03-22.html
526.	Página /12	12/10/2010	Una era de hegemonías dinámicas	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/17-19580-2010-10-12.html
527.	Página /12	06/06/2010	Un respaldo científico	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-147080-2010-06-06.html
528.	Página /12	03/01/2010	El hombre...	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/17-4137-2010-01-03.html
529.	Página /12	04/05/2010	Un regalo para el Mundial	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-145087-2010-05-04.html
530.	Página /12	22/06/2010	Con la energía nuclear todavía intacta	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-148050-2010-06-22.html
531.	Página /12	10/05/2010	La historia silenciada en la Ciudad	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-145419-2010-05-10.html
532.	Página /12	11/04/2010	Hacia el pensamiento científico	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/143699-46182-2010-04-11.html
533.	Página /12	20/06/2010	La república negra	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/libros/10-3883-2010-06-20.html
534.	Página /12	09/08/2010	Un poco de paz, 34 años después	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-150997-2010-08-09.html
535.	Página /12	07/09/2010	"Kirchner va a venir"	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/152741-49055-2010-09-07.html
536.	Página /12	10/05/2010	El rol del Estado frente al aborto	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/145409-46664-2010-05-10.html
537.	Página /12	26/12/2010	Siete años de cambios	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/17-4866-2010-12-26.html
538.	Página /12	22/08/2010	Trelew Dinoland	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/turismo/9-1885-2010-08-22.html
539.	Página /12	17/10/2010	Con el timón al sur	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/turismo/9-1925-2010-10-17.html
540.	Página /12	13/01/2010	Una pelea entre la democracia y el "mercado"	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-138432-2010-01-13.html
541.	Página /12	28/11/2010	Ciencia dura	http://www.pagina12.com.ar/diario/especiales/subnotas/157651-50536-2010-11-28.html
542.	Página /12	20/03/2010	Ojos Argentinos sobre el mar	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-142359-2010-03-20.html
543.	Página /12	27/03/2010	La Argentina satelital	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2322-2010-03-27.html
544.	Página /12	26/12/2010	Mascotas	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/radar/18-6716-2010-12-26.html
545.	Página /12	14/08/2010	La teoría de cuerdas: el pollito esférico	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2394-2010-08-14.html
546.	Página /12	15/07/2010	Política del psicoanálisis	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-24445-2010-07-15.html
547.	Página /12	17/06/2010	El oscurantismo que lo marcó	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-24046-2010-06-17.html
548.	Página /12	02/12/2010	¿Ciencia pseudocientífica?	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-26429-2010-12-02.html
549.	Página /12	08/07/2010	"¿A qué llama 'familia' la Iglesia?"	http://www.pagina12.com.ar/diario/psicologia/9-149045-2010-07-08.html
550.	Página /12	27/03/2010	Las ciencias sociales y un adiós	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-142739-2010-03-27.html
551.	Página /12	27/06/2010	El que diga que el glifosato es inocuo lo tiene que demostrar	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-24195-2010-06-27.html
552.	Página /12	11/07/2010	El tiempo que pasa es salud que huye	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-24389-2010-07-11.html
553.	Página /12	05/09/2010	Hora de decisiones en el Senado santafesino	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-25202-2010-09-05.html
554.	Página /12	06/06/2010	Hay que usarlo como dice la norma	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-23896-2010-06-06.html
555.	Página /12	08/06/2010	Los efectos del glifosato	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-23925-2010-06-08.html

	Diario	Fecha	Título	link
556.	Página /12	16/09/2010	Exhortan a investigar mejor	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-25364-2010-09-16.html
557.	Página /12	10/10/2010	Este es un modelo destructivo	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-25690-2010-10-10.html
558.	Página /12	21/11/2010	Argentina centrífuga	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-157288-2010-11-21.html
559.	Página /12	21/08/2010	Hudson, pampa y después	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2399-2010-08-21.html
560.	Página /12	10/08/2010	"Mostrar la UBA a la sociedad"	http://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-151027-2010-08-10.html
561.	Página /12	06/06/2010	Una noche en el Triásico	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/turismo/9-1817-2010-06-06.html
562.	Página /12	08/03/2010	Una idea que moviliza masas	http://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/subnotas/141593-45611-2010-03-08.html
563.	Página /12	25/06/2010	La infancia y el mal menor	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5807-2010-06-25.html
564.	Página /12	21/01/2010	Para vincular el arte y la ciencia	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/12-21985-2010-01-21.html
565.	Página /12	13/01/2010	Lograr que los metales cuenten su historia	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-138396-2010-01-13.html
566.	Página /12	20/01/2010	Grupo de Lie: una teoría que se las trae	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-138736-2010-01-20.html
567.	Página /12	24/02/2010	Aprendizaje de la física con acento cordobés	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-140871-2010-02-24.html
568.	Página /12	08/03/2010	La ciencia como un túnel	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-141583-2010-03-08.html
569.	Página /12	08/03/2010	Entre partículas cuánticas y galaxias	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/141583-45611-2010-03-08.html
570.	Página /12	13/03/2010	Libros y Publicaciones	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2314-2010-03-13.html
571.	Página /12	17/03/2010	Anfibios a punto de extinguirse	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-142146-2010-03-17.html
572.	Página /12	20/03/2010	La ciencia de mayo	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2319-2010-03-20.html
573.	Página /12	24/03/2010	Adivinando extrañas estrellas	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-142549-2010-03-24.html
574.	Página /12	21/04/2010	Devoción por la física	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-144262-2010-04-21.html
575.	Página /12	05/05/2010	Polinízate, polinízalo, que te conviene	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-145134-2010-05-05.html
576.	Página /12	19/05/2010	Movete, celulita, movete, sacate esa timidez	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-145916-2010-05-19.html
577.	Página /12	09/06/2010	Vida y milagros de la biodiversidad	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-147210-2010-06-09.html
578.	Página /12	03/07/2010	Libros y publicaciones	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2376-2010-07-03.html
579.	Página /12	07/07/2010	Pensando en la Biología	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-148975-2010-07-07.html
580.	Página /12	28/07/2010	Explorando el cerebro y la cognición	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-150244-2010-07-28.html
581.	Página /12	04/08/2010	Lo que las supernovas dejan atrás de sí	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-150659-2010-08-04.html
582.	Página /12	11/08/2010	El cambio conceptual: la trama de la ciencia	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-151096-2010-08-11.html
583.	Página /12	14/08/2010	Ciencia mediterránea	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-151326-2010-08-14.html
584.	Página /12	18/08/2010	Ciencia y sociedad: un desencuentro	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-151522-2010-08-18.html
585.	Página /12	25/08/2010	Cabalgando con la esquizofrenia	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-151937-2010-08-25.html
586.	Página /12	01/09/2010	Peregrinación tecnológica a Luján	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-152347-2010-09-01.html
587.	Página /12	08/09/2010	Municipios científicos y técnicos	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-152778-2010-09-08.html
588.	Página /12	22/09/2010	Cabalgando al borde del Alzheimer	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-153559-2010-09-22.html
589.	Página /12	20/10/2010	La ciencia y la tecnología del censo	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-155336-2010-10-20.html
590.	Página /12	24/11/2010	Laberintos y neuronas	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-157416-2010-11-24.html
591.	Página /12	01/12/2010	Antropología y etnografía de la salud	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-157831-2010-12-01.html
592.	Página /12	08/12/2010	La vida privada de las vinchucas	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/index-2010-12-08.html

	Diario	Fecha	Título	link
593.	Página /12	22/12/2010	La ciencia, política	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-159090-2010-12-22.html
594.	Página /12	29/12/2010	Ciencia, política y cientificismo	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-159480-2010-12-29.html
595.	Página /12	30/12/2010	Macriópolis	http://www.pagina12.com.ar/diario/contratapa/13-159583-2010-12-30.html
596.	Página /12	03/02/2010	Más allá de la Casa de Tucumán	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-139511-2010-02-03.html
597.	Página /12	14/07/2010	Un "baby boom" de estrellas	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-149431-2010-07-14.html
598.	Página /12	28/08/2010	El aluvion del piquete al gobierno	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2404-2010-08-28.html
599.	Página /12	08/12/2010	La vida privada de las vinchucas	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-158285-2010-12-08.html
600.	Página /12	29/07/2010	Soledades de hijo y padres	http://www.pagina12.com.ar/diario/psicologia/9-150303-2010-07-29.html
601.	Página /12	08/10/2010	Fertilización Nueva ley: ¿Nuevas trampas?	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-6030-2010-10-08.html
602.	Página /12	29/10/2010	Cuidate, querete, disfrutate	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-6073-2010-10-29.html
603.	Página /12	12/02/2010	MI CUERPO ES MIO	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5509-2010-02-12.html
604.	Página /12	06/12/2010	"El enorme poder que el hombre ha venido actualizando, amenaza con destruirlo"	http://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/21-158166-2010-12-06.html
605.	Página /12	18/03/2010	El enigma más inquietante	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-22777-2010-03-18.html
606.	Página /12	07/06/2010	Crítica de la razón sensible	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/6-18214-2010-06-07.html
607.	Página /12	04/11/2010	Trabajo clínico y teorizante	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-26037-2010-11-04.html
608.	Página /12	09/03/2010	"El derecho no puede imponer actos heroicos a una mujer"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-141670-2010-03-09.html
609.	Página /12	03/04/2010	La militancia de los ateos	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-143201-2010-04-03.html
610.	Página /12	09/08/2010	"Niños, composición, tema: 'Nacer del repollo'"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-150985-2010-08-09.html
611.	Página /12	01/02/2010	Las fuerzas oscuras	http://www.pagina12.com.ar/diario/verano12/23-139386-2010-02-01.html
612.	Página /12	09/04/2010	"Una ciencia de la conciencia"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/143575-46153-2010-04-09.html
613.	Página /12	26/03/2010	Como dos gotas	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5610-2010-03-26.html
614.	Página /12	09/10/2010	Argentinos de hace quince mil años	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2426-2010-10-09.html
615.	Página /12	04/12/2010	Las plantas terrestres más antiguas son argentinas	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2450-2010-12-04.html
616.	Página /12	30/01/2010	Jacobo Juan Laub, una vida en preludio	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2289-2010-01-30.html
617.	Página /12	26/09/2010	Soja, ambiente, intereses	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-153810-2010-09-26.html
618.	Página /12	15/10/2010	Pasado y presente: género y peromismo revisitados	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-6043-2010-10-15.html
619.	Página /12	17/01/2010	¿Qué perdemos con lo que ganamos?	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/radar/subnotas/5855-1036-2010-01-17.html
620.	Página /12	21/02/2010	Una formación militar más civilizada	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-140740-2010-02-21.html
621.	Página /12	11/01/2010	"Avatar", cine y ciencia	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-138305-2010-01-11.html
622.	Página /12	21/01/2010	"Con cabeza, culo y corazón"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-21987-2010-01-21.html
623.	Página /12	06/11/2010	Paraíso en negro	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/turismo/9-1939-2010-11-06.html
624.	Página /12	11/12/2010	Semana Dattatec, un reconocimiento a doce rosarinos emprendedores	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/9-26557-2010-12-11.html
625.	Página /12	24/04/2010	Las voces no escuchadas de la historia	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-144504-2010-04-24.html
626.	Página /12	02/03/2010	La leche maternizada y la pura nata	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-141226-2010-03-02.html
627.	Página /12	10/08/2010	Células madre sólo para quien las paga	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-151039-2010-08-10.html
628.	Página /12	07/09/2010	Una nota de buena leche	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-152743-2010-09-07.html

	Diario	Fecha	Título	link
629.	Página /12	16/03/2010	"Gracias a Dios, nunca viví de la Iglesia"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-142116-2010-03-16.html
630.	Página /12	17/05/2010	"Ya no se sostiene la recomendación"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/145809-46798-2010-05-17.html
631.	Página /12	30/05/2010	Una nueva morgue judicial	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-146622-2010-05-30.html
632.	Página /12	23/01/2010	La medicina en tiempos de la conquista	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2284-2010-01-23.html
633.	Página /12	01/06/2010	La jueza pone fecha y acusa a su antecesor	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-146746-2010-06-01.html
634.	Página /12	18/07/2010	Palabra de perito	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-149704-2010-07-18.html
635.	Página /12	19/08/2010	Respaldo para el Banco	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-151628-2010-08-19.html
636.	Página /12	01/07/2010	La polémica por la contaminación	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-148629-2010-07-01.html
637.	Página /12	21/10/2010	Una magistrada confirmada	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-155423-2010-10-21.html
638.	Página /12	09/11/2010	Con los estudios del Banco de Datos Genéticos	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-156564-2010-11-09.html
639.	Página /12	02/02/2010	Política y Poder	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-139446-2010-02-02.html
640.	Página /12	21/03/2010	"Acoplar la generación de conocimiento con la actividad productiva"	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-142411-2010-03-21.html
641.	Página /12	21/03/2010	Para el banco, la patente no vale	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/subnotas/142411-45841-2010-03-21.html
642.	Página /12	27/04/2010	Momias egipcias en tres dimensiones	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-144665-2010-04-27.html
643.	Página /12	18/05/2010	No sólo de misiles viven los militares	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-145848-2010-05-18.html
644.	Página /12	24/04/2010	Hoy Sátira Hoy	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/satira/0-167-2010-04-24.html
645.	Página /12	03/03/2010	Lo que el agua lleva	http://www.pagina12.com.ar/diario/laventana/26-141286-2010-03-03.html
646.	Página /12	24/01/2010	Nadie defiende lo que no conoce	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/33-4165-2010-01-24.html
647.	Página /12	04/07/2010	Retrato de Transformer con origami de fondo	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/radar/9-6293-2010-07-04.html
648.	Página /12	15/05/2010	Plan a seis años para multiplicar granos y vacas	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-145711-2010-05-15.html
649.	Página /12	15/05/2010	Una aventura en el Colón	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/m2/10-1852-2010-05-15.html
650.	Página /12	14/03/2010	"Tiene una dimensión monstruosa"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/17-17242-2010-03-14.html
651.	Página /12	04/05/2010	Los "hermanos menores" de la edición	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/2-17816-2010-05-04.html
652.	Página /12	01/09/2010	"El pasado ya no nos interesa, ahora vivimos el presente"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/17-19142-2010-09-01.html
653.	Página /12	17/05/2010	Una voz para comunicar con conciencia	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/17-17978-2010-05-17.html
654.	Página /12	08/08/2010	"El sistema médico está falseado"	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/17-18874-2010-08-08.html
655.	Página /12	22/01/2010	Recuperar los hidrocarburos	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-138886-2010-01-22.html
656.	Página /12	22/01/2010	Críticas a Capiello	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-22004-2010-01-22.html
657.	Página /12	06/02/2010	Libros y Publicaciones	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2294-2010-02-06.html
658.	Página /12	26/02/2010	Facundo	http://www.pagina12.com.ar/diario/verano12/subnotas/141009-45422-2010-02-26.html
659.	Página /12	08/03/2010	La ciencia y la política como un túnel	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-141612-2010-03-08.html
660.	Página /12	09/03/2010	La ciencia en un túnel	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-141637-2010-03-09.html
661.	Página /12	09/03/2010	Una reflexión global	http://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-141667-2010-03-09.html
662.	Página /12	19/03/2010	Aquarius, el argentino	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-142342-2010-03-19.html
663.	Página /12	03/04/2010	Agenda científica. Del populismo al leninismo	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2328-2010-04-03.html

	Diario	Fecha	Título	link
664.	Página /12	22/04/2010	Los dos dinosaurios más antiguos	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-144321-2010-04-22.html
665.	Página /12	01/05/2010	Analizarán la composición del paco	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-144949-2010-05-01.html
666.	Página /12	05/05/2010	Bancos y obstetras	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/145166-46591-2010-05-05.html
667.	Página /12	12/05/2010	Bancan la vacuna contra la gripe A	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-23535-2010-05-12.html
668.	Página /12	12/05/2010	La sequía dejó huellas	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-145526-2010-05-12.html
669.	Página /12	04/06/2010	Contra la precarización científica	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/9-23861-2010-06-04.html
670.	Página /12	12/06/2010	Una presentación científica	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-147459-2010-06-12.html
671.	Página /12	10/07/2010	Senadores con información	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/149221-47915-2010-07-10.html
672.	Página /12	30/07/2010	Preguntas clave	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/subnotas/5874-625-2010-07-30.html
673.	Página /12	07/08/2010	Star Trek	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2391-2010-08-07.html
674.	Página /12	17/08/2010	Baraño, prudente con el glifosato	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/subnotas/151519-48648-2010-08-17.html
675.	Página /12	17/08/2010	CFK: "La ciencia deber ser una de las poleas del desarrollo"	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-151519-2010-08-17.html
676.	Página /12	26/08/2010	Por el proyecto de Fitosanitarios	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-25053-2010-08-26.html
677.	Página /12	10/09/2010	CFK inauguró el Instituto Nacional del Cáncer	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-152960-2010-09-10.html
678.	Página /12	17/09/2010	¿Qué me pongo?: cremas y ropa ahora van de la mano	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5996-2010-09-17.html
679.	Página /12	21/09/2010	La ciencia repudió a las provincias	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/subnotas/153548-49330-2010-09-21.html
680.	Página /12	01/10/2010	Una investigadora del dengue fue declarada personalidad destacada	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-6016-2010-10-01.html
681.	Página /12	02/10/2010	Ciencia y periferia	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2422-2010-10-02.html
682.	Página /12	13/10/2010	FaMAF, TV y divulgación científica	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-154840-2010-10-13.html
683.	Página /12	21/10/2010	Diez días de ciencia, tecnología y cultura	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/155433-49888-2010-10-21.html
684.	Página /12	23/10/2010	Pérdidas, lamentos y reproches	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-155564-2010-10-23.html
685.	Página /12	11/11/2010	En el cruce de cultura y naturaleza	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/12-26122-2010-11-11.html
686.	Página /12	20/11/2010	Villa Martelli será Tecnópolis	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-157234-2010-11-20.html
687.	Página /12	02/01/2010	Agenda científica	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2274-2010-01-02.html
688.	Página /12	09/01/2010	Octava Expedicion Ciencia 2010	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2278-2010-01-09.html
689.	Página /12	09/02/2010	Una victoria en la guerra perdida	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-139906-2010-02-09.html
690.	Página /12	13/03/2010	Agenda científica	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2316-2010-03-13.html
691.	Página /12	31/03/2010	"Hacemos lo que hace el universo desde siempre"	http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/subnotas/142998-46015-2010-03-31.html
692.	Página /12	10/04/2010	Un científico comprometido, un hombre excepcional	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2331-2010-04-10.html
693.	Página /12	24/04/2010	Respaldo al BNDG	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-144507-2010-04-24.html
694.	Página /12	04/06/2010	Docentes: preguntas frecuentes	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/subnotas/5755-608-2010-06-04.html
695.	Página /12	11/06/2010	Ciencia para la justicia	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/soy/1-1424-2010-06-11.html
696.	Página /12	19/06/2010	Los amigos del tribunal	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-147909-2010-06-19.html
697.	Página /12	22/06/2010	La caravana por la memoria	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/subnotas/24122-2813-2010-06-22.html
698.	Página /12	22/06/2010	Nueva ronda de consultas en el Senado	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-148071-2010-06-22.html

	Diario	Fecha	Título	link
699.	Página /12	02/07/2010	Los científicos por la igualdad	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/148698-47754-2010-07-02.html
700.	Página /12	07/07/2010	La ciencia de monseñor	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/149024-47852-2010-07-07.html
701.	Página /12	09/07/2010	Cigarrillos electrónicos	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-149136-2010-07-09.html
702.	Página /12	21/07/2010	CFK: "A cualquier político le gustaría dar el 100 por ciento móvil"	http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-149911-2010-07-21.html
703.	Página /12	29/07/2010	Para contar con el marco teórico	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/21-24645-2010-07-29.html
704.	Página /12	01/09/2010	Un reclamo hecho a pulmón	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-152383-2010-09-01.html
705.	Página /12	28/09/2010	Convocatoria a becas	http://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-153954-2010-09-28.html
706.	Página /12	06/11/2010	Dinosaurio sanjuanino	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/turismo/10-1938-2010-11-06.html
707.	Página /12	13/11/2010	Luminet en Buenos Aires	http://www.pagina12.com.ar/diario/especiales/subnotas/156808-50309-2010-11-13.html
708.	Página /12	22/11/2010	El cáncer del miedo	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-26292-2010-11-22.html
709.	Página /12	22/11/2010	Congreso de Psicología	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-157318-2010-11-22.html
710.	Página /12	26/10/2010	El relevamiento bajo cero	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-155734-2010-10-26.html
711.	Página /12	09/04/2010	El furor de las ideas	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-143575-2010-04-09.html
712.	Página /12	27/06/2010	Sexo, mentiras y manuales	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-148358-2010-06-27.html
713.	Página /12	08/03/2010	Contra la educación sexual y a favor de Pando	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-141604-2010-03-08.html
714.	Página /12	07/04/2010	"Ideas que vale la pena difundir"	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-143415-2010-04-07.html
715.	Página /12	30/06/2010	Miradas desde el pasado	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-148562-2010-06-30.html
716.	Página /12	03/10/2010	Extraña escena	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/154221-49552-2010-10-03.html
717.	Página /12	10/10/2010	Censo Nacional	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/35-4689-2010-10-10.html
718.	Página /12	18/01/2010	Frente a la resistencia	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/14-21941-2010-01-18.html
719.	Página /12	14/02/2010	Prisión y censura III	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/24-22327-2010-02-14.html
720.	Página /12	19/02/2010	Viejas, Flexibles y vitales	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/las12/13-5535-2010-02-19.html
721.	Página /12	30/08/2010	Imágenes destinadas a asustar	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/9-25106-2010-08-30.html
722.	Página /12	07/01/2010	Matríz del neoliberalismo	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/subnotas/138153-44529-2010-01-07.html
723.	Página /12	02/08/2010	El mundo bajo el prisma neoclásico	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-150552-2010-08-02.html
724.	Página /12	19/04/2010	Aprender a pensar sin recetas	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-144150-2010-04-19.html
725.	Página /12	12/07/2010	Preservar el dominio público	http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-149302-2010-07-12.html
726.	Página /12	04/07/2010	"Nunca vimos un resultado así"	http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-148855-2010-07-04.html
727.	Página /12	16/03/2010	Ortodoxia y poder	http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/142116-45743-2010-03-16.html
728.	Página /12	16/01/2010	La vida en el sistema solar... y más allá	http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2279-2010-01-16.html