

# **Las políticas públicas dirigidas a la industria del software y servicios informáticos argentina en la posconvertibilidad: una historia de la cuestión.**

Natalia Gajst.

Cita:

Natalia Gajst (2011). *Las políticas públicas dirigidas a la industria del software y servicios informáticos argentina en la posconvertibilidad: una historia de la cuestión*. IX Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-034/170>

# LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS A LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS ARGENTINA EN LA POSCONVERTIBILIDAD: UNA HISTORIA DE LA CUESTIÓN

Natalia Gajst

CONICET/UNLP

[nataliagajst@gmail.com](mailto:nataliagajst@gmail.com)

## Resumen:

El despegue de la industria del software y servicios informáticos argentina en la posconvertibilidad fue acompañado por una serie de políticas públicas orientadas a promocionar su desarrollo. El principal mecanismo promocional consistió en el establecimiento de un régimen fiscal especial para el sector, con importantes beneficios para las empresas que tienen como actividad principal el desarrollo de software o la provisión de servicios informáticos (Ley N° 25.922).

Nuestro objetivo es adentrarnos en el proceso de formulación de estas políticas públicas, siguiendo el esquema conceptual planteado por Oszlak y O'Donnell (1976), con el fin de examinar el proceso social tejido alrededor del surgimiento, tratamiento y resolución de una cuestión ante la cual el Estado y otros actores sociales tomaron posición. Es decir, realizaremos una reconstrucción de la historia de la cuestión, desde el período histórico previo a su surgimiento hasta su “resolución” por medio de la sanción de la Ley N° 25.922 en el año 2004. Intentaremos responder, entre otras, las siguientes preguntas: ¿Cuándo y de qué manera la necesidad de promocionar la industria del software se convierte en una cuestión de la agenda pública? ¿Qué actor o actores sociales problematiza esta cuestión? ¿A partir de qué recursos y alianzas? ¿Cuándo tiene lugar la toma de posición del Estado y cómo se “resuelve” la cuestión?

**Palabras clave:** industria del software y servicios informáticos argentina; políticas públicas; posconvertibilidad

# LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS A LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS ARGENTINA EN LA POSCONVERTIBILIDAD: UNA HISTORIA DE LA CUESTIÓN

## Introducción

La importante expansión del sector software y servicios informáticos (SSI) en la posconvertibilidad fue acompañada por una serie de políticas públicas orientadas a promocionar su desarrollo a través de distintos instrumentos. En primer lugar, la Ley N° 25.856, sancionada en el año 2003, declara que la producción de software es asimilable a una actividad industrial. A partir de esto, la producción de software puede gozar de los beneficios impositivos y crediticios que se aplican al conjunto de la industria argentina<sup>i</sup>.

En segundo lugar, la Ley N° 25.922, conocida como *Ley de promoción de la industria del software* (o *Régimen de promoción de la industria del software*), establece la creación de un régimen fiscal especial para el sector de SSI y de un fondo especial, el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), orientado a financiar proyectos de I+D relacionados con el desarrollo de software. Entonces, por medio de la Ley N° 25.922 se crea un instrumento sectorial, dirigido específicamente a promover el sector SSI, inexistente hasta el momento en el país. Este mecanismo promocional le da importantes beneficios a las empresas que tienen como actividad principal el desarrollo de software o la provisión de servicios informáticos.

Nuestro objetivo en este trabajo es adentrarnos en el proceso de formulación del *Régimen de promoción de la industria del software*, siguiendo el esquema conceptual planteado por Oszlak y O'Donnell (1976), con el fin de examinar el proceso social tejido alrededor del surgimiento, tratamiento y resolución de una cuestión ante la cual el Estado y otros actores sociales tomaron posición<sup>ii</sup>. Como paso previo a esta reconstrucción, a continuación presentamos los puntos principales del *Régimen de promoción de la industria del software y servicios informáticos*, tal como figuran en el texto de la ley y su reglamentación.

## 1. Puntos principales del *Régimen de promoción de la industria del software y servicios informáticos*

### a. Ley N° 25.856 y Ley N° 25.922

Como afirmamos arriba, la Ley N° 25.856, sancionada el 4 de diciembre de 2003, declara que la producción de software es asimilable a una actividad industrial. Por ende, a partir de esta ley, la producción de software goza de los beneficios impositivos y crediticios aplicados al conjunto de la industria argentina. Además, se establece que el diseño y desarrollo de software es una actividad productiva de transformación pasible de ser promocionada.

De esta manera, la Ley N° 25.856 anticipa la creación de un instrumento sectorial (dirigido específicamente a promover el sector SSI), inexistente hasta el momento en el país. Así, el 18 de agosto de 2004 es sancionada la Ley N° 25.922, conocida como *Ley de promoción de la industria del software*. Esta norma establece, en primer lugar, la creación de un régimen fiscal especial para el sector de SSI, con vigencia por el plazo de diez años. Pueden ser beneficiarios del régimen las personas físicas y jurídicas constituidas en el país que tengan como actividad principal la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación de sistemas de software, la puesta a punto de los sistemas desarrollados y su documentación técnica asociada. La actividad de autodesarrollo de software (desarrollo de software realizado por un sujeto para su uso exclusivo, o el de empresas vinculadas a él) queda excluida del ámbito de aplicación del régimen.

La ley define al software como:

la expresión organizada de un conjunto de órdenes o instrucciones en cualquier lenguaje de alto nivel, de nivel intermedio, de ensamblaje o de máquina, organizadas en estructuras de diversas secuencias y combinaciones, almacenadas en medio magnético, óptico, eléctrico, discos, chips, circuitos o cualquier otro que resulte apropiado o que se desarrolle en el futuro, previsto para que una computadora o cualquier máquina con capacidad de procesamiento de información ejecute una función específica, disponiendo o no de datos, directa o indirectamente (Ley N° 25.922, Capítulo I, artículo 5°)

El tratamiento fiscal que la norma establece para el sector comprende, por un lado que los beneficiarios puedan convertir en un bono de crédito fiscal intransferible hasta el 70% de las contribuciones patronales que hayan pagado sobre la nómina salarial total de la empresa<sup>iii</sup>. Para poder ser beneficiarias del régimen, las empresas deben realizar: i) actividades de I+D; ii) procesos de certificación de calidad de software; o iii) exportaciones de software (artículo 8°). Por otro lado, los beneficiarios tendrán una desgravación del 60% en el monto total del impuesto a las ganancias determinado en cada ejercicio (artículo 9°). Adicionalmente, la norma garantiza estabilidad en la carga tributaria total nacional para los beneficiarios del régimen por el plazo de diez años desde la entrada en vigencia de la ley.

Cabe destacar que el artículo 25 establece que los beneficios fiscales contemplados en la ley se detraerán de los recursos correspondientes a Nación, mientras subsista el sistema de coparticipación federal de impuestos vigente. Sin embargo, el decreto N° 1.182/2004 observa el artículo mencionado, considerando que no resulta equitativo sostener un régimen de carácter federal, al que tienen acceso todas las jurisdicciones políticas, con recursos de la Nación.

Quedan excluidas del régimen de promoción todas las actividades ligadas a la producción de software que no conlleven un progreso funcional o tecnológico en el área, por ejemplo, las actividades de recolección rutinaria de datos, la elaboración de estudios de mercado para la comercialización de software y la

solución de problemas técnicos que hayan sido superados en proyectos anteriores.

Como contrapartida, la norma exige que, a partir del tercer año de vigencia de la ley, los beneficiarios del régimen cumplan con alguna norma de calidad reconocida aplicable a los productos de software. La autoridad de aplicación de la ley es la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, dependiente del actual Ministerio de Industria.

Por otra parte, la Ley N° 25.922 también establece la creación del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT). Este fondo, con un presupuesto de 2 millones de pesos para su primer año de funcionamiento, tiene como autoridad de aplicación a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). La norma establece que el presupuesto será distribuido entre universidades, centros de investigación, PyMEs y nuevos emprendimientos que se dediquen al desarrollo de software. El FONSOFT puede financiar proyectos de I+D relacionados con el desarrollo de software, programas de nivel terciario o superior para la capacitación de recursos humanos, programas de mejora en la calidad de los procesos de software y asistencia para la constitución de nuevos emprendimientos.

La ley establece que se dará prioridad en la otorgación de financiamiento a proyectos radicados en regiones del país con menor desarrollo relativo, proyectos que registren en el país los derechos de reproducción del software, programas que generen un aumento en la utilización de recursos humanos, programas que generen aumentos en las exportaciones y a quienes adhieran al régimen de promoción.

## **b. La reglamentación de la Ley N° 25.922**

El decreto N° 1.594/2004 reglamenta la Ley N° 25.922. En primer lugar, establece que las políticas estratégicas formuladas en la *Ley de promoción de la industria del software* surgen de los lineamientos generales del *Plan estratégico de software y servicios informáticos 2004-2014*, elaborado en el marco del Programa de los Foros nacionales de competitividad industrial de las cadenas productivas (creado en el año 2003).

En segundo lugar, el decreto establece que se entenderá que un sujeto tiene como actividad principal la industria del software cuando más del 50% de sus actividades estén comprendidas en el sector SSI. También detalla cuáles son las actividades comprendidas en el régimen:

- a) Desarrollo y puesta a punto de productos de software originales registrables como obra inédita o editada elaborados en el país, o primera registración, en los términos de la Ley N° 11.723.
- b) Implementación y puesta a punto a terceras personas de productos de software propios o creados por terceros, de productos registrados en las condiciones descriptas en el inciso a).

c) Desarrollo de partes de sistemas, módulos, rutinas, procedimientos, documentación y otros que estén destinados para sí o para ser provistos a terceros, siempre que se trate de desarrollos integrables o complementarios a productos de software registrables en las condiciones del inciso a).

d) Desarrollo de software a medida, cuando esta actividad permita distinguir la creación de valor agregado, aun cuando en los contratos respectivos se ceda la propiedad intelectual a terceros.

e) Servicios informáticos de valor agregado orientados a mejorar la seguridad de equipos y redes, la confiabilidad de programas y sistemas de software, la calidad de los sistemas y datos y la administración de la información y el conocimiento en las organizaciones, entre otros.

f) Desarrollo de productos y servicios de software, existentes o que se creen en el futuro, que se apliquen efectivamente a actividades tales como "e-learning", marketing interactivo, "e-commerce", Servicio de Provisión de Aplicaciones (ASP), edición y publicación electrónica de información, y otros, siempre que se encuentren formando parte integrante de una oferta informática integrada, y agreguen valor a la misma. En este caso, así como en los incisos d) y e), la Autoridad de Aplicación podrá dictar las normas aclaratorias que resultaren necesarias a los fines de delimitar el perfil de actividades comprendidas.

g) Servicios de diseño, codificación, implementación, mantenimiento, soporte a distancia, resolución de incidencias, conversión y/o traducción de lenguajes informáticos, adición de funciones, preparación de documentación para el usuario y garantía o asesoramiento de calidad de sistemas, entre otros, todos ellos a ser prestados a productos de software y con destino a mercados externos.

h) Desarrollo y puesta a punto de software que se elabore para ser incorporado en procesadores (software embebido o insertado) utilizados en bienes y sistemas de diversa índole, tales como consolas para multimedios, equipamiento satelital y espacial en general, equipos y sistemas de telefonía fija, móvil y transmisión y recepción de datos, sistemas de telesupervisión y telegestión, máquinas y dispositivos de instrumentación y control.

(Decreto N° 1.594/2004, Anexo I, Capítulo I, artículo 4°)

Como es posible ver a partir de lo anterior, la reglamentación de la ley introduce una importante ampliación con respecto al texto original: incluye en el

régimen de promoción, junto con la actividad de desarrollo de software, a la provisión de distintos tipos de servicios informáticos con valor agregado.

Con respecto al tratamiento fiscal para el sector, el decreto establece que la estabilidad fiscal rige por el plazo de diez años, a partir del día 17 de septiembre de 2004. Sin embargo, cada beneficiario gozará de estabilidad fiscal a partir de la fecha en que se incorpore al régimen. Por otro lado, aclara que el beneficio de estabilidad fiscal no alcanza a los derechos de importación y exportación, ni a los reintegros a las exportaciones. Adicionalmente, en el caso de empresas que realicen distintos tipos de actividades, los beneficios fiscales se aplicarán sólo a las actividades contempladas en el régimen de promoción.

Con respecto a las condiciones exigidas para la inclusión en el régimen, se considera que una empresa realiza I+D de software cuando los gastos aplicados a la misma superan el 3% de los gastos totales de las actividades sujetas a promoción. Las actividades de I+D, realizadas con el fin de elevar el nivel tecnológico de una o más empresas, pueden ser llevadas a cabo por los beneficiarios en colaboración con universidades o institutos de ciencia y tecnología, públicos o privados. En cuanto a las exportaciones de software, se consideran significativas cuando las ventas al exterior superan el 8% de las ventas totales que resultan de las actividades sujetas a promoción. Con respecto a la obtención de normas de calidad, podrán estar relacionadas tanto con procesos como con productos de software.

En cuanto al FONSOFT, los beneficios a otorgar podrán tener la modalidad de créditos o subsidios. EL decreto establece que se observará el principio del costo compartido, en el cual el aporte promocional del Estado no podrá superar el 80% del costo total del proyecto en el caso de beneficios reintegrables y el 60% en el caso de aportes no reembolsables (ANR).

Los ANR están destinados a cofinanciar proyectos de innovación tecnológica realizados por micro, pequeñas y medianas empresas a través de subvenciones que cubren un porcentaje del costo del proyecto. También existen subsidios a emprendedores, los cuales tienen el objetivo de promover el espíritu emprendedor dentro del sector SSI y colaborar con la constitución de nuevas empresas comerciales dentro del sector y la consolidación de las empresas elegibles ya existentes. Los créditos Exporta, por su parte, están destinados a otorgar financiamiento para la iniciación o consolidación de la actividad exportadora de empresas PyMEs dedicadas a la producción de software. Por último, los ANR FONSOFT Capacitación son proyectos de formación continua cuyo objetivo es ofrecer capacitación innovadora, pertinente, de calidad y abierta a la comunidad SSI. Se consideran beneficiarios elegibles para obtener los mencionados ANR a aquellas instituciones públicas o instituciones privadas sin fines de lucro que evidencien tener capacidad legal, técnica, administrativa y financiera para ejecutar las acciones propuestas.

La resolución N° 61/2005 de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa crea el *Registro nacional de productores de*

*software y servicios informáticos*, en el ámbito de la Subsecretaría de Industria. También reglamenta el procedimiento de inscripción de las empresas en el mencionado registro, con el fin de convertirse en beneficiarias del régimen de promoción. La norma establece los requisitos para la inscripción y criterios para la determinación de los montos de los beneficios a otorgar. A partir de la inscripción en el registro, los beneficiarios deberán presentar cuatrimestralmente información sobre la facturación, masa salarial y empleados, discriminando las actividades promovidas del resto de las actividades que lleven a cabo. También deberán presentar un informe anual de cumplimiento de las condiciones expuestas en la presentación, que si no fuera objetado por la autoridad de aplicación, dará lugar a la renovación de los beneficios concedidos.

## **2. Una historia de la cuestión**

Con el fin de profundizar en el proceso de formulación del *Régimen de promoción de la industria del software y servicios informáticos*, a continuación realizaremos un análisis basado en el esquema conceptual planteado por Oszlak y O'Donnell (1976). En primer lugar, presentaremos un breve resumen del esquema conceptual mencionado, para luego aplicarlo al caso del *Régimen de promoción de la industria del software*, intentado dar respuesta a algunas de las preguntas planteadas por los autores.

### **a. Esquema analítico**

Oszlak y O'Donnell (1976) buscan estudiar las políticas públicas o estatales<sup>iv</sup> desde un enfoque dinámico que contribuya a la comprensión de las transformaciones del Estado y las nuevas modalidades de vinculación entre el Estado y la sociedad civil. Con este fin, proponen un “protomodelo verbal” para el estudio de políticas estatales que se basa en el análisis del proceso social tejido alrededor del surgimiento, tratamiento y resolución de una cuestión ante la cual el Estado y otros actores sociales toman posición. Se trata de un enfoque dinámico ya que para el estudio de este proceso social resulta imprescindible tomar en cuenta la dimensión temporal de la compleja trama de interacciones conformada por las tomas de posición del Estado y de los actores no estatales.

Ahora bien, Oszlak y O'Donnell sostienen que las políticas públicas no pueden ser estudiadas prescindiendo del contexto en el que son formuladas e implementadas. El contexto es sumamente importante a la hora de comprender los conflictos, las coaliciones y los recursos que son movilizados por cada uno de los actores involucrados. Por ende, es imprescindible estudiar las políticas estatales en el marco de cuestiones, que tienen un desarrollo histórico situado, desde su surgimiento hasta su eventual resolución. Cabe destacar que en este enfoque, el contexto es una creación analítica con el fin de situar el caso específico estudiado, en lugar de estudiar las políticas estatales y sus impactos como hechos discretos y aislados.

Un concepto central del “protomodelo” desarrollado por Oszlak y O'Donnell es el de “cuestión”. Una cuestión, tal como es definida por los autores, es una necesidad o demanda problematizada socialmente. Es decir, un asunto se transforma en cuestión cuando ciertas clases, fracciones de clase, grupos o individuos estratégicamente situados promueven su incorporación en la agenda de problemas a ser tratados. Cada cuestión tiene un “ciclo vital”, desde su problematización como tal hasta su “resolución”, es decir, su desaparición como cuestión (lo cual no implica que haya sido resuelta de manera sustantiva). A lo largo de este ciclo vital, distintos actores estatales y no estatales toman posición frente a la cuestión, generando un proceso social complejo.

El seguimiento de la trayectoria de una cuestión desde su surgimiento y desarrollo hasta su resolución, es decir, esta “historia de la cuestión”, constituye una parte central del análisis de las políticas estatales, desde la cual adquieren sentido. Más aún, el estudio de políticas estatales debe ser encarado, de acuerdo con Oszlak y O'Donnell, a partir del análisis del período histórico anterior al surgimiento de la cuestión, con el fin de caracterizar el proceso por el cual se convierte en tal e identificar qué actor o actores la reconocieron como problemática en primer lugar y con qué recursos y estrategias lograron problematizarla.

Es importante destacar que una cuestión puede ser iniciada autónomamente por el Estado (sin necesidad de “reflejar demandas de la sociedad civil”) o por distintos sectores sociales, movilizandolos recursos y alianzas variadas. El estudio de políticas públicas trata con cuestiones en las que el Estado toma posición, las haya iniciado o no. La toma de posición del Estado está dada por una decisión o un conjunto de decisiones orientadas a resolver la cuestión.

Ahora bien, las cuestiones son definidas socialmente, como afirman los autores: “de qué se trata la cuestión es parte de la cuestión misma”. De hecho, cada actor o grupo de actores (incluyendo al Estado) tiene su propia percepción y valoración acerca de lo que la cuestión implica. Asimismo, una cuestión puede atraer el interés y movilizar actores sociales que estén afectados objetiva o subjetivamente por ella.

A partir del concepto de cuestión, Oszlak y O'Donnell definen una política estatal como la toma de posición del Estado frente a una cuestión socialmente problematizada, con la intención de resolverla. Esta intervención sobre una cuestión en general abarca decisiones de más de una organización estatal, simultáneas o sucesivas en el tiempo. Por ende, la toma de posición del Estado no es necesariamente “unívoca, homogénea ni permanente”. Una política estatal comprende un conjunto de iniciativas y respuestas, desplegadas en cierto contexto y período histórico, cuya observación permite inferir la posición predominante del Estado frente a una cuestión que concita la atención de ciertos sectores de la sociedad civil.

La intervención activa del Estado frente a una cuestión puede tomar la forma de acciones u omisiones para legitimarla, acelerarla o bloquearla. Por otro lado, los actores no estatales también toman posición frente a la cuestión, adoptando

políticas que, junto con las estatales, ejercen influencia en el proceso de desarrollo y resolución de la cuestión. Cada toma de posición depende del nivel de recursos y apoyos que cada actor logre movilizar. Por ende, las políticas estatales y las políticas privadas se entrelazan en el proceso social de desarrollo de la cuestión.

De acuerdo con Oszlak y O'Donnell, las políticas estatales actúan como “nudos” del proceso social, por su posibilidad objetiva de producir consecuencias de importancia y por su influencia en las tomas de posición de otros actores sociales. Las políticas estatales son puntos privilegiados en la secuencia de interacciones desencadenada por el inicio de la cuestión, que contribuyen a generar nuevas tomas de posición de los actores.

El proceso social tejido alrededor de una cuestión se conforma por interacciones, acciones e inacciones de los actores involucrados, en función de las respuestas de los otros actores. Ahora bien, las políticas estatales generan un doble proceso: son de una importancia decisiva para la definición y redefinición de las tomas de posición de los otros actores sociales involucrados y simultáneamente generan modificaciones al interior del Estado mismo. Estas modificaciones pueden implicar reasignaciones de recursos y atribuciones a distintas unidades estatales, lo cual a su vez puede producir “cristalizaciones institucionales”, creación de aparatos burocráticos o adjudicación de nuevas funciones a unidades preexistentes. Lo que se desarrolla al interior del Estado, por lo tanto, no es sólo la implementación de una política, sino un proceso que desencadena la adopción de nuevas políticas (estatales y privadas) y nuevas estructuras burocráticas especializadas, con capacidad de redefinir la política inicial, es decir, de modificar la toma de posición del Estado con respecto a la cuestión inicial.

Con respecto a los actores de la sociedad civil, a partir de la toma de posición del Estado algunos pueden movilizarse tardíamente, otros pueden “retirarse” y otros pueden ser excluidos del tratamiento de la cuestión. Entonces, a lo largo del tiempo, la composición y naturaleza de los actores sociales intervinientes puede modificarse.

Entonces, para estudiar el caso de una política estatal no se puede dejar de analizar cuál es la cuestión que intenta resolver, en qué condiciones surgió dicha cuestión, ni cuáles son las tomas de posición de los otros actores de la sociedad civil al respecto. Este sería, de acuerdo con Oszlak y O'Donnell, el primer nivel de contexto necesario para estudiar una política estatal. El segundo nivel de contexto está dado por el conjunto de cuestiones que integran la agenda en cierto momento histórico. Esto permite comprender por qué determinado problema llega a convertirse en una cuestión socialmente vigente incluida en la agenda estatal y cuál es la configuración de conflictos y coaliciones en la que los actores se encuentran insertos a nivel agregado.

Para concluir, es posible distinguir cuatro niveles de análisis de las políticas estatales. En primer lugar, las políticas estatales mismas. En segundo lugar, la cuestión a la que se dirigen, considerando el proceso social que contiene las políticas estatales y las privadas referidas a ella. En esto consiste el análisis

que realizaremos en la próxima sección. Por último, la agenda de cuestiones y el contexto general del tema.

## **b. La definición de la cuestión y su “ciclo vital” (2000-2004)**

En primer lugar analizaremos cómo es definida la cuestión por los actores sociales que la problematizan. La cuestión que intenta resolver el *Régimen de promoción de la industria del software* es la necesidad de estimular el desarrollo de un sector productivo estratégico para la economía argentina. De acuerdo con informes del (entonces) Ministerio de Producción de la Nación, el sector SSI es una industria de alto valor agregado, que tiene la capacidad de generar externalidades positivas para el resto de la economía, generar divisas por aumento del comercio internacional, y además es un sector que brinda importantes oportunidades para la incorporación de países en desarrollo (CEP 2009).

Sin embargo, el Estado no fue el único actor en destacar el carácter estratégico del sector SSI para la economía argentina. La cámara que agrupa a las empresas del sector, CESSI (Cámara de empresas de software y servicios informáticos de la República Argentina), comenzó a promover la incorporación de la cuestión en la agenda de problemas a ser tratados por el Estado en los años previos a la salida de la convertibilidad. Por ende, es importante analizar el rol de los actores empresariales nucleados en CESSI, que se movilizaron para dar impulso a la cuestión.

Al mismo tiempo, el sector académico también tuvo un papel importante a la hora de destacar la importancia del desarrollo del sector SSI para la economía argentina. Numerosos estudios académicos dedicados al sector en la época reciente dan cuenta de esto<sup>v</sup>.

Para realizar la reconstrucción del ciclo vital de la cuestión, en este trabajo nos limitaremos al período que transcurre entre los años 2000 y 2004. Cabe aclarar que se trata de una reconstrucción parcial y que pretendemos continuar desarrollando en futuros trabajos.

Si bien el sector SSI tiene una larga historia en Argentina, las características del mercado doméstico y las dificultades para exportar determinaron que su crecimiento se mantenga acotado hasta la época reciente. Esta situación se modifica a partir de la devaluación del peso argentino en el año 2002. Sin embargo, comenzamos nuestro análisis en el período previo a la devaluación, con el fin de indagar en torno a los orígenes de la cuestión. Nuestra reconstrucción finaliza en el año 2004, cuando es sancionada la *Ley de promoción de la industria del software*, quedando de esta manera definida una política pública para el sector que constituye lo que Oszlak y O'Donnell denominan un “nudo” en el proceso social generado por la cuestión. A pesar de esto, es importante destacar que la ley mencionada no cierra definitivamente el tratamiento de la cuestión, el cual continúa hasta el momento actual, incorporando nuevas demandas de los actores involucrados<sup>vi</sup>.

El período histórico anterior al surgimiento de la cuestión se caracteriza por la ausencia de políticas estatales orientadas al sector SSI y la falta de reconocimiento por parte del Estado argentino del carácter estratégico del sector, a diferencia de otros países de América Latina<sup>vii</sup>. Asimismo, en comparación con países vecinos como Brasil y Uruguay, la carga impositiva que enfrentan las empresas del sector operando en Argentina era relativamente alta. También es de destacar que no existían incentivos para la radicación de empresas extranjeras del sector en el país ni programas de apoyo a las empresas locales. En síntesis, la necesidad de impulsar el desarrollo del sector SSI local no formaba parte de la agenda pública y no existía una estrategia nacional para el sector.

En este contexto, en el mes de noviembre del año 2000 tiene lugar una serie de reuniones entre empresas de la informática, dos cámaras del sector -CESSI y CICOMRA (Cámara de Informática y Comunicaciones de Argentina)- y funcionarios del Ministerio de Economía de la Nación. El objetivo que las empresas declaran perseguir con estas reuniones es la obtención de mejores condiciones para invertir en el sector y la reducción de los costos salariales. Luego de las reuniones se anuncia como medida una reducción en los aportes patronales de las empresas del sector informático a un valor del 9,2%, a partir del 1º de enero de 2001. Tanto CESSI como CICOMRA apoyan esta medida<sup>viii</sup>. Sin embargo, la fuerte recesión económica y los cambios en la gestión del Ministerio de Economía determinan que este proyecto, junto con otros formulados en la misma época, no llegue a ponerse en práctica.

La cuestión es retomada por CESSI luego de la devaluación, en el año 2002. A partir de este momento, CESSI manifiesta en distintos medios de comunicación que las contribuciones impositivas exigidas a las empresas del sector son excesivamente altas, en comparación con otros países de la región<sup>ix</sup>. De esta manera, las empresas del sector comienzan a plantear la necesidad de políticas públicas que les permitan sacar provecho de la nueva coyuntura favorable. Declaraciones de Jorge Cassino –entonces presidente de CESSI- a distintos medios de comunicación en el año 2002, dan cuenta de la estrategia utilizada por la cámara para problematizar la cuestión:

"Desde el punto de vista de la competitividad, de la relación costo/beneficio, la industria informática local nunca tuvo un momento más favorable que el actual. Si lo sabemos aprovechar, podríamos darle trabajo a 20.000 personas de manera más o menos rápida, y exportar 200 millones de dólares en un año, contra los casi 100 millones que exportábamos hasta el año último. Pero para eso tenemos que organizarnos." (Crisis y computación, La Nación, 1º de julio de 2002)

Es decir, desde CESSI se manifiesta que el contexto presenta una buena oportunidad para desarrollar las exportaciones de software y para incrementar la generación de empleo en el sector. Para que esta posibilidad se concrete, es necesario llevar adelante acciones de promoción, que la propia cámara va a impulsar. Otras declaraciones de Jorge Cassino hacen énfasis en el rol de la

cámara para instalar la cuestión del sector SSI e impulsar políticas públicas específicas para promoverlo:

“Porque parte del problema está, y en esto somos todos un poco responsables, en que nunca supimos vendernos a nosotros mismos frente al Gobierno como una industria. Siempre fuimos unos tipos raros que hacían algo que nadie entendía. Si seguimos pensando en granos, trigo y carne como única materia prima, estamos perdidos. En un mundo donde el saber es primordial, nosotros no le estamos dando importancia. Además, el software como industria usa mano de obra intensiva: le daría trabajo a mucha gente. Hay que cambiar eso, porque con el apoyo adecuado podríamos generar negocios rápido.”  
(La Nación, Crisis y computación, 1º de julio de 2002)

Es importante notar que en un período de recesión económica y altas tasas de desocupación, la promesa de generación de empleo se convierte en un tema fundamental del discurso de CESSI, a la hora de problematizar la cuestión.

Entonces, desde CESSI se demanda una política clara del gobierno hacia el sector SSI. En este sentido, el rol de la cámara fue muy importante a la hora de formular la necesidad de una estrategia nacional de promoción para el sector, que sea definida en conjunto entre el sector privado y el sector público. CESSI también demanda la creación de un comité mixto de políticas públicas, que centralice las distintas unidades del Estado que tienen injerencia sobre el sector<sup>x</sup>.

En este contexto, la Cámara de Diputados de la Nación, por iniciativa de distintos legisladores, comienza a trabajar en proyectos de ley relacionados con el sector SSI. Uno de ellos es el proyecto de ley para declarar que la actividad de desarrollo de software es una actividad industrial. Formulada el proyecto, y con el apoyo de un grupo de legisladores, CESSI comienza a demandar que sea tratado y aprobado por el Congreso. Al mismo tiempo, CESSI presenta en un documento denominado "Crecer con tecnología" (julio de 2003), que propone un plan estratégico para el sector en áreas como el incentivo a las inversiones, el fomento de la asociatividad, el desarrollo de mercados y el gobierno digital.

Pocos meses después, en diciembre del año 2003, la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Economía y Producción de la Nación lanza el Foro de software y servicios informáticos. Éste forma parte del programa Foros de Competitividad Industrial de las Cadenas Productivas, diseñado con el fin de convocar a los principales actores de nueve cadenas de valor para generar consenso alrededor de posibles medidas tendientes a mejorar la competitividad de cada una de las cadenas. El programa cuenta con apoyo técnico y financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En particular, el objetivo del Foro de software y servicios informáticos consistió en proponer un plan de acción dirigido a transformar al país en un actor

relevante en el mercado mundial de SSI. En primer lugar, se definió el coordinador general del foro y luego se identificaron los actores relevantes a ser convocados para participar. Se conformaron nueve grupos de trabajo, con las siguientes temáticas: recursos humanos, investigación y desarrollo, mercados internos/observatorio de oferta y demanda de TICs, mercados externos/exportaciones, calidad, financiamiento e inversiones, propiedad intelectual y software libre/marco jurídico, Estado y desarrollo del software y, por último, software embebido e industria electrónica.

La propuesta de base del Foro consistía en generar una interacción entre tres actores fundamentales del sector: empresarios, académicos y representantes del Estado. Entre los participantes se contaron funcionarios de ministerios nacionales, del INTI, del CONICET, de gobiernos provinciales y municipales, representantes de la CESSI, CICOMRA, CABASE, EDUTIC, CADIEL, CATYA, AADS, ADVA, UIA y CAME, representantes de universidades, de polos y clusters de distintas regiones del país, bancos y ONGs como SADIO, CENIT, Fundación Vía libre, Fundación Exportar, Links, etc.

Simultáneamente se pusieron en marcha foros regionales en las ciudades de Rosario, Córdoba, Neuquén, Bahía Blanca, Tandil y Jujuy, que también convocaron a actores del sector privado, del actor académico, y a representantes de los gobiernos provinciales y municipales. En total asistieron alrededor de 280 personas, durante 9 meses, a grupos temáticos y foros regionales.

De acuerdo con datos de Gutman et al (2006), la mayor parte de los participantes del Foro eran representantes de empresas privadas (40%) o cámaras empresarias (20%). Alrededor del 20% de los participantes eran representantes del sector público nacional o provincial y 15% de universidades y sector académico. No asistieron representantes del sector sindical ni trabajadores del sector<sup>xi</sup>.

De acuerdo con Gutman et al (2006), se trata de un enfoque innovador para el diseño de políticas públicas:

Por un lado, el enfoque de cadenas de valor en el que se basan los Foros supone una superación de las tradicionales aproximaciones sectoriales en el diseño de políticas para los sectores productivos. Por otro, en los Foros participan representantes del sector público – pertenecientes a los distintos organismos vinculados con las actividades respectivas-, del sector privado –cámaras y asociaciones, así como empresas particulares- y académico –tanto universidades como instituciones de ciencia y técnica-. Se trata, entonces, de un ejercicio de cooperación y coordinación casi sin antecedentes en el diseño de políticas públicas en nuestro país, que tiene grandes potencialidades para generar acciones y estrategias basadas en visiones compartidas con resultados que deberían ser considerados valiosos por todos los interesados, lo cual facilitaría, a su vez, las tareas de implementación y monitoreo. (Gutman et al 2006, p.4)

Las actividades del Foro culminaron en la confección del *Plan Estratégico de Software y Servicios Informáticos 2004–2014* y del *Plan de Acción 2004–2007*. El principal consenso logrado fue la necesidad de constituir a Argentina en un actor relevante, como país no central, del mercado mundial de software y servicios informáticos. Los planes formularon medidas concretas a tomar para cada uno de los grupos temáticos en el corto plazo.

De acuerdo con Gutman et al (2006), CESSI contribuyó activamente a la articulación entre los agentes que participaron del Foro, relacionando a las empresas con el sector académico y con organismos públicos. Debido a este logro, los autores consideran que el Foro tuvo un desempeño exitoso, más allá de las acciones propuestas, que fueron retomadas en distinta medida por los organismos públicos encargados de implementarlas.

Como vimos anteriormente, el proyecto de un régimen de promoción para el sector se estaba gestando previamente a la convocatoria del Foro. En paralelo al funcionamiento del Foro, el proyecto se discutía en el Congreso, con numerosas críticas, por ejemplo, que no distinguía entre grandes y pequeñas empresas a la hora de otorgar los beneficios. Sin embargo, el proyecto fue finalmente aprobado por las dos cámaras y se sancionó como ley<sup>xii</sup>. Es importante destacar que el Foro contribuyó a la reglamentación de la ley, tal como explícitamente se reconoce en el decreto N° 1.594/2004.

## **Bibliografía**

Bekerman, Marta y Guido Cataife (2001) “El sector software en Argentina: situación actual y sugerencias de políticas”, Documento de Trabajo, CENES, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

CEP (2009) “Sector software y servicios informáticos”, Secretaría de Industria, Comercio y PyME, Ministerio de la Producción de la República Argentina, julio de 2009.

Chudnovsky, Daniel, Andrés López y Silvana Melitsko (2001) “El sector de software y servicios informáticos (SSI) en la Argentina: Situación actual y perspectivas de desarrollo”, Documento de Trabajo N° 27, CENIT, julio de 2001.

Couto, Bárbara (2010) “Desafíos para el Estado y los actores empresarios en la definición e implementación de la política industrial en Argentina”, Documentos de investigación social, N° 11, Año 2010.

Ginsberg, Matias y Diego Silva Failde (2009) “Análisis del régimen de promoción de la industria del software y servicios informáticos”, Congreso Anual AEDA, 7 y 8 de julio de 2009, Buenos Aires.

Gutman, Verónica, Andrés López y Diego Ubfal (2006) “Un nuevo enfoque para el diseño de políticas públicas: los Foros de competitividad”, Documento de Trabajo N° 29, CENIT, diciembre de 2006.

López, Andrés (2002) “El sector de software y servicios informáticos en la Argentina: es posible una inserción exportadora sostenible?” Seminario Internacional “Redes, TICs y Desarrollo de Políticas Públicas” Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), Buenos Aires, Diciembre 2002.

López, Andrés y Daniela Ramos (2008a) “La industria de software y servicios informáticos argentina. Tendencias, factores de competitividad y clusters.” Documento de Trabajo N° 31, CENIT, octubre de 2008.

López, Andrés y Daniela Ramos (2008b) “La industria de software y servicios informáticos en el Mercosur: tendencias, perspectivas y complementación productiva”, II Workshop Hacia un sistema regional de innovación en el Mercosur, XIII Reunión anual de la Red PyMEs Mercosur, 25 de septiembre de 2008, San Martín, Argentina.

Oszlak, Oscar y Guillermo O'Donnell (1976) “Estado y Políticas Estatales en América Latina”, Documento CEDES/CLACSO N° 4, Buenos Aires.

Yoguel, Gabriel, Analía Erbes y Verónica Robert (2006) “El sendero evolutivo y potencialidades del sector de software en Argentina” en Yoguel et al (eds) La informática en la Argentina. Un desafío a los problemas de especialización y competitividad., UNGS-Prometeo, Buenos Aires.

---

<sup>i</sup> Entre los beneficios impositivos, cabe destacar la eximición del tributo a ingresos brutos, en las provincias que adhieren a la ley.

<sup>ii</sup> En este trabajo no analizaremos los impactos del Régimen de promoción, debido a las dificultades que existen tanto para identificar y caracterizar dichos impactos como para inscribirlos en una relación causal determinada (Oszlak y O'Donnell 1976).

<sup>iii</sup> La importancia de este beneficio debe ser analizada considerando que los salarios representan el principal costo de producción de software.

<sup>iv</sup> Tomaremos ambos términos como sinónimos.

<sup>v</sup> Ver los trabajos de Bekerman, Marta y Guido Cataife (2001), Chudnovsky, Daniel, Andrés López y Silvana Melitsko (2001), López, Andrés (2002), López, Andrés y Daniela Ramos (2008a), López, Andrés, Daniela Ramos y Gabriela Starobinsky (2009), Yoguel, Gabriel, Analía Erbes y Verónica Robert (2006), entre otros.

<sup>vi</sup> Ver por ejemplo la Declaración de San Nicolás (CESSI, abril de 2006), la Declaración de Cariló (CESSI, abril de 2007) y el proyecto de ley modificatorio de la Ley N° 25.922 con media sanción de la Cámara de Diputados el 1° de junio de 2011.

<sup>vii</sup> En esta época existen numerosos programas dirigidos al sector SSI en Brasil. Ver por ejemplo: Programa DESI-BR (Desarrollo estratégico en informática en Brasil), Programa Softex (Sociedad para la promoción de la excelencia del software brasileño) desde el año 1997, Programa Entrepreneurship, Programa PD&I-TI (Programa de apoyo a la investigación, desarrollo e innovación en tecnologías de la información), Proyecto Brains de Brasilia (Brazilian Intelligence in software), Programa Finansoft del BNDES (catálogo de fuentes de financiamiento y de capital de riesgo para empresas de software), Proyecto Petrópolis-Tecnópolis (polo de actividades tecnológicas) entre otros. Lo mismo ocurre en Uruguay. Ver por ejemplo: Programa de Desarrollo Empresarial de la industria del software

---

(BID/FOMIN), Programas para nuevos negocios en el sector de las TICs, Agenda INFO – URUGUAY 2000 / Polo Tecnológico Software - Uruguay / Tecnosis, Zona franca Montevideo (exención impositiva total), entre otros (CEPAL 2003).

<sup>viii</sup> Alientan inversiones en informática, LA NACIÓN, 4 de noviembre de 2000 y Rebajan aportes a las empresas de informática, LA NACIÓN, 9 de noviembre de 2000.

<sup>ix</sup> Se mudan a Uruguay por falta de incentivos, LA NACIÓN, 20 de junio de 2002, Los polos tecnológicos buscan exportar, LA NACIÓN, 20 de junio de 2002, El software espera la ley de promoción, LA NACIÓN, 10 de julio de 2003, Media sanción al proyecto de promoción de la industria del software, LA NACIÓN, 3 de diciembre de 2003.

<sup>x</sup> Reclamo de la industria informática, LA NACIÓN, 17 de julio de 2003.

<sup>xi</sup> Gutman et al (2006) muestran que solamente en dos de los nueve foros (industrias culturales y madera y muebles) participaron representantes del sector sindical, con una participación menor al 10%.

<sup>xii</sup> Media sanción al proyecto de promoción de la industria del software, LA NACIÓN, 3 de diciembre de 2003, El Senado aprobó la promoción de la industria del software, LA NACIÓN, 18 de agosto de 2004.